

DOCUMENTO:

PLAN ESTRATÉXICO DE ESTRADAS DE GALICIA

DATA:

MAIO 2024

Contido

1. INTRODUCCIÓN E OBXECTO DO PLAN	13
1.1 NATUREZA DO PLAN ESTRATÉXICO DE ESTRADAS DE GALICIA	13
1.2 A PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE NO MARCO DA ORDENACIÓN TERRITORIAL DE GALICIA	15
1.3 OBXECTO DO PLAN	16
1.4 ORGANISMOS PROMOTORES	17
2. OBXECTIVOS DO PLAN ESTRATÉXICO DE ESTRADAS DE GALICIA	18
3. ANTECEDENTES.....	23
3.1 DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN SOBRE A REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS.....	23
3.1.1 PLAN DE ESTRADAS DE GALICIA 1991 – 2000 (PEG)	23
3.1.2 PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUTURAS DE GALICIA 2001 – 2010 (PDI)....	24
3.1.3 PLANS SECTORIAIS DA REDE VIARIA.....	27
3.2 GRAO DE CUMPRIMENTO DA PLANIFICACIÓN ANTERIOR	36
3.2.1 PLAN DE ESTRADAS DE GALICIA 1991 – 2000.....	36
3.2.2 PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUTURAS DE GALICIA 2001 - 2010	38
3.2.3 PLANS SECTORIAIS DA REDE VIARIA.....	41
3.3 CRITERIOS DE ADSCRICIÓN	49
3.3.1 CLASIFICACIÓN TÉCNICA DAS ESTRADAS	49
3.3.2 CATEGORIZACIÓN FUNCIONAL DAS ESTRADAS	52
3.4 CATÁLOGO DE ESTRADAS AUTONÓMICAS	56
3.5 CATÁLOGOS DE ESTRADAS DE ENTIDADES LOCAIS	57
3.5.1 DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO	57
3.5.2 DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE OURENSE.....	58
3.5.3 DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE PONTEVEDRA.....	58
3.5.4 DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE A CORUÑA	58
4. ANÁLISE DA SITUACIÓN ACTUAL	60
4.1 RÉXIME COMPETENCIAL DA REDE DE ESTRADAS.....	60
4.1.1 CONTEXTO XERAL	60
4.1.2 REDE DE ESTRADAS DE GALICIA	61
4.2 CARACTERIZACIÓN FÍSICA DA REDE EXISTENTE.....	65
4.2.1 SITUACIÓN DAS ESTRADAS EN ESPAÑA.....	65
4.2.2 SITUACIÓN ACTUAL DA REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS DE GALICIA..	69
4.3 ESTADO FUNCIONAL E DE CONSERVACIÓN	89
4.3.1 CAPACIDADE DA REDE EXISTENTE	89
4.4 SEGURIDADE VIARIA.....	99
4.4.1 O CONTEXTO NA UNIÓN EUROPEA E EN ESPAÑA.....	101

4.4.2	A SITUACIÓN EN GALICIA.....	105
4.4.3	TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES	117
4.4.4	TRAVESÍAS.....	120
4.4.5	CONCLUSIÓNS.....	126
4.5	MOBILIDADE SUSTENTABLE	128
4.6	ACCESIBILIDADE.....	132
4.7	CALIDADE DO SERVIZO	135
4.8	RELACIÓN CO SISTEMA XERAL DE TRANSPORTES.....	135
4.8.1	AEROPORTOS.....	139
4.8.2	PORTOS	140
4.8.3	ESTACIÓNS DE FERROCARRIL	141
4.8.4	PLATAFORMAS LOXÍSTICAS	144
4.9	RELACIÓN CO MODELO TERRITORIAL	146
4.9.1	INTRODUCCIÓN.....	146
4.9.2	O PAPEL DA REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS DE GALICIA.....	148
4.10	DINAMIZACIÓN DOS INVESTIMENTOS EMPRESARIAIS	149
4.10.1	INDUSTRIALIZACIÓN NAS ÁREAS DE INFLUENCIA DAS CIDADES	149
4.10.2	INDUSTRIALIZACIÓN NA CONTORNA DOS ÁMBITOS DE MOBILIDADE.....	151
4.11	FIXACIÓN DA POBOACIÓN RURAL.....	152
4.11.1	A ACCESIBILIDADE NO RURAL	152
4.11.2	A MOBILIDADE NO RURAL.....	153
4.11.3	A SITUACIÓN ACTUAL NA REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS DE GALICIA 154	
4.12	PRINCIPAIS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS	154
4.12.1	DEMOGRAFÍA.....	154
4.12.2	ECONOMÍA	159
5.	RELACIÓN CON OUTROS PLANS OU PROGRAMAS DE ESTRADAS 165	
5.1	PLAN DE INFRAESTRUTURAS, TRANSPORTE E VIVENDA 2012-2024.....	165
5.2	PLANS DE ESTRADAS DE REXIÓNS LÍMITROFES.....	168
5.2.1	COMUNIDADE AUTÓNOMA DE CASTELA E LEÓN.....	168
5.2.2	PRINCIPADO DE ASTURIAS.....	169
5.2.3	PORTUGAL	170
5.3	PLANS DE ESTRADAS PROVINCIAIS.....	172
5.3.1	PLAN ESTRATÉXICO DE MODERNIZACIÓN DAS VÍAS PROVINCIAIS DE PONTEVEDRA, 2010-2020.....	172
5.3.2	PLAN ESTRATÉXICO DE ESTRADAS (DEPUTACIÓN A CORUÑA).....	173
6.	PROGRAMAS DE ACTUACIÓNS	174
6.1	G01. CREACIÓN DE NOVAS INFRAESTRUTURAS	177
6.1.1	P01. PROGRAMA DE VÍAS DE ALTAS PRESTACIÓNS	177

6.1.2	P02. PROGRAMA DE EIXOS NOVOS E VARIANTES	178
6.2	G02. ACONDICIONAMENTO E MELLORA DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE	178
6.2.1	P03. PROGRAMA DE AMPLIACIÓNS DE CAPACIDADE	179
6.2.2	P04. PROGRAMA DE ACONDICIONAMENTOS DE ESTRADAS.....	179
6.2.3	P05. PROGRAMA DE MELLORAS DE ESTRADAS.....	180
6.3	G03. OPTIMIZACIÓN DO USO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE.....	181
6.3.1	PROGRAMA DE FOMENTO DA MOBILIDADE SUSTENTABLE EN ESTRADAS 182	
6.3.2	P07. PROGRAMA DE MANTEMENTO E CONSERVACIÓN DE ESTRADAS...	184
6.3.3	P08. PROGRAMA DE SEGURIDADE VIARIA. ESTRADAS QUE PERDOAN....	185
6.3.4	P09. PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN MATERIA DE ESTRADAS	186
6.3.5	P10. PROGRAMA DE XESTIÓN DO DOMINIO PÚBLICO VIARIO.....	187
6.3.6	P11. PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DAS ESTRADAS....	187
6.3.7	P12. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN ECONÓMICA DAS ESTRADAS.....	188
6.4	PROPOSTAS DE TRANSFERENCIAS.....	188
7.	CRITERIOS XERAIS.....	190
7.1	CRITERIOS DE ACTUACIÓN.....	190
7.1.1	PARÁMETROS DE REFERENCIA.....	190
7.1.2	CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN DE ACTUACIÓNS.....	191
7.1.3	CRITERIOS DE DISEÑO.....	204
7.2	CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN	205
7.3	CRITERIOS DE CONSERVACIÓN	205
7.3.1	CONSERVACIÓN DO SISTEMA VIARIO	206
7.3.2	CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO HISTÓRICO VIARIO.....	206
8.	ANEXOS	209
8.1	ANEXO I: PLANOS DE ESTADO ACTUAL	209
8.2	ANEXO II: DISTRIBUCIÓN ORZAMENTARIA.....	210

Listado de táboas

Tabóia 1.	Valoración económica das actuacións previstas no PEG (Fuente: PEG 1991-2000)	23
Tabóia 2.	Valoración económica das actuacións previstas no PDI (Fuente: PDI 2001-2010)... ..	25
Tabóia 3.	Propostas do PDI 2001 – 2010 para Lugo e estado na actualidade	26
Tabóia 4.	Propostas do PDI 2001 – 2010 en Pontevedra e estado na actualidade	26
Tabóia 5.	Propostas do PDI 2001 – 2010 para Vigo e estado na actualidade	27
Tabóia 6.	Valoración económica das actuacións previstas no Plan Sectorial da Coruña (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria da Coruña).....	28
Tabóia 7.	Estado das actuacións do Plan Sectorial segundo lonxitudes (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria de Ferrol)	30
Tabóia 8.	Valoración económica das actuacións previstas na Modificación do Plan Sectorial de Ferrol (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria de Ferrol)	31
Tabóia 9.	Valoración económica das actuacións previstas no Plan Sectorial de Ourense (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria de Ourense)	33
Tabóia 10.	Valoración económica das actuacións previstas no Plan Sectorial de Santiago de Compostela (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria de Santiago de Compostela).....	35
Tabóia 11.	Vías de Alta Capacidade previstas no PEG 1991-2000.....	37
Tabóia 12.	Vías de Altas Prestacións previstas no PDIG 2001-2010.....	40
Tabóia 13.	Actuacións en estradas convencionais do PDIG 2001-2010. Provincia da Coruña	40
Tabóia 14.	Actuacións en estradas convencionais do PDIG 2001-2010. Provincia de Lugo...41	
Tabóia 15.	Actuacións en estradas convencionais do PDIG 2001-2010. Provincia de Ourense	41
Tabóia 16.	Actuacións en estradas convencionais do PDIG 2001-2010. Provincia de Pontevedra	41
Tabóia 17.	Actuacións propostas no Plan sectorial da Coruña.....	42
Tabóia 18.	Grao de cumprimento do Plan sectorial da Coruña.	42
Tabóia 19.	Actuacións propostas no Plan sectorial de Ferrol.....	44
Tabóia 20.	Grao de cumprimento do Plan sectorial de Ferrol	44
Tabóia 21.	Actuacións propostas polo Plan sectorial de Ourense.....	46
Tabóia 22.	Grao de cumprimento do Plan sectorial de Ourense.....	46
Tabóia 23.	Actuacións propostas polo Plan sectorial de Santiago de Compostela	48
Tabóia 24.	Grao de cumprimento do Plan sectorial de Santiago de Compostela	48
Tabóia 25.	Sistema de asentamentos de Galicia (Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio, DOT)	54
Tabóia 26.	Esquema da rede de estradas no Plan Estratéxico de Estradas de Galicia, PEEG 55	
Tabóia 27.	Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia	56

Tabóa 28. Estradas provinciais pertencentes á rede complementaria en Pontevedra. Elaboración propia.....	58
Tabóa 29. Estradas provinciais pertencentes ás redes estruturante e complementaria en Coruña. Elaboración propia.....	59
Tabóa 30. Lonxitudes (km) de estradas galegas e porcentaxes. Total e por provincias. Elaboración propia.....	61
Tabóa 31. Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade autonómica por clasificación técnica. Elaboración propia.....	63
Tabóa 32. Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade estatal. Elaboración propia	63
Tabóa 33. Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade das Deputacións. Elaboración propia.....	65
Tabóa 34. Evolución da lonxitude de estradas. Fonte: Anuario Estatístico 2019 do Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana	66
Tabóa 35. Índices das redes do Estado, Comunidades Autónomas, Deputacións e Cabidos no ano 2019. (Fonte: Anuario Estatístico Ministerio de Fomento (Ano 2019))	67
Tabóa 36. Quilómetros de estradas por tipo de vía para España, Galicia e as súas provincias.	69
Fonte: Anuario 2019 do Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana.	69
Tabóa 37. Lonxitude de estradas (km) segundo posibilidade de adiantamento. Elaboración propia	87
Tabóa 38. Evolución do número de accidentes con vítimas en España e Galicia. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	102
Tabóa 39. Evolución do número de mortos en España e Galicia. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	103
Tabóa 40. Comparativa do número de accidentes con vítimas por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	106
Tabóa 41. Repartición do número de accidentes con vítimas segundo titularidade da vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	107
Tabóa 42. Repartición do número de accidentes con vítimas segundo tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	108
Tabóa 43. Comparativa do nº de mortos por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	109
Tabóa 44. Repartición do número de mortos segundo titularidade da vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	111
Tabóa 45. Comparativa do Índice de perigosidade por provincias. (Fonte: Axencia Galega de Infraestruturas).....	113
Tabóa 46. Comparativa do Índice de perigosidade por tipo de rede. (Fonte: Axencia Galega de Infraestruturas).....	113
Tabóa 47. Comparativa do Índice de mortalidade por provincias. (Fonte: Axencia Galega de Infraestruturas).....	115
Tabóa 48. Comparativa do Índice de mortalidade por provincias e por tipo de rede.....	116
Tabóa 49. Distribución dos TCA's dos anos 2019 e 2021na rede RAEG (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria, 2019 e Memoria de Seguridade Viaria, 2021).....	118

Tabóia 50.	Lonxitude de estradas (km) con tramos de travesías, en función da intensidade media diaria (IMD) e do número de habitantes do núcleo de poboación atravesado. Elaboración propia	121
Tabóia 51.	Lonxitudes e porcentaxes de estradas con tramos de travesías, segundo o tipo de rede e por provincia. Elaboración propia.....	122
Tabóia 52.	Lonxitude de travesías e travesías nas que se produce un TCA, por provincias e porcentaxe	124
Tabóia 53.	Lonxitude de TCA e travesías nas que se produce un TCA, por provincias e porcentaxe	125
Tabóia 54.	Lonxitude de travesías nas que se produce un TCA (km), por provincias e por tipo de rede. Elaboración propia	125
Tabóia 55.	Habitantes por tempo de acceso a unha VAC. Elaboración propia.....	133
Tabóia 56.	Habitantes a máis de 45 minutos dunha VAC agrupados. Elaboración propia..	134
Tabóia 57.	Transporte por estrada en España e Galicia.....	136
Tabóia 58.	Transporte por ferrocarril en España e Galicia.....	136
Tabóia 59.	Transporte por avión en España e Galicia.	137
Tabóia 60.	Transporte marítimo en España e Galicia.	137
Tabóia 61.	Repartición modal global en España e Galicia.....	138
Fonte:	Elaboración propia a partir do Anuario estatístico MITMA.	138
Tabóia 62.	Movementos migratorios (saldo migratorio) en Galicia nos últimos anos (Fonte: IGE)	157
Tabóia 63.	Proxección de poboación en Galicia e por provincias para o ano 2030 (Fonte: IGE)	157
Tabóia 64.	Cifras do PIB no ano 2018. Fonte: IGE	159
Tabóia 65.	Valor engadido bruto en miles de euros por provincias en Galicia. Ano 2018. Fonte: Instituto Galego de Estatística.....	161
Tabóia 66.	Contribución das principais rexións á economía Galega en 2018 (PIB). Fonte: IGE.	163
Tabóia 67.	Principais actuacións de promoción estatal en Galicia	167
Tabóia 68.	Conexións por estrada coa Comunidade Autónoma de Castela e León	168
Tabóia 69.	Conexións por estrada co Principado de Asturias	169
Tabóia 70.	Esquema de Grupos de programas e programas de actuación propostos no PEEG	175
Tabóia 71.	Esquema de Grupos de programas e programas de actuación propostos no PEEG en relación cos obxectivos operativos.....	176
Tabóia 72.	Programas e Subprogramas no G01. Creación de novas infraestruturas.....	177
Tabóia 73.	Programas e Subprogramas no G02. Acondicionamento e mellora da infraestrutura existente	179
Tabóia 74.	Programas e Subprogramas no G03. Optimización do uso da infraestrutura existente	182
Tabóia 75.	Parámetros de referencia segundo o tipo de rede.....	191
Tabóia 76.	Relación de pontes históricas que forman parte da RAEGA.....	208

Listado de Ilustracións

Ilustración 1.	Liñas de actuación do Plan Estratéxico de Estradas de Galicia (PEEG).....	15
Ilustración 2.	Eixos estratéxicos da EGM.....	18
Ilustración 3.	Obxectivos estratéxicos da EGM.....	19
Ilustración 4.	Desenvolvemento da Estratexia Galega de Mobilidade.....	19
Ilustración 5.	Táboa de correlación entre Obxectivos Estratéxicos (EGM) e Obxectivos Operativos (PEEG) 20	
Ilustración 6.	Repartición porcentual do orzamento previsto no PEG (Fuente: PEG 1991-2000)	24
Ilustración 7.	Repartición porcentual do orzamento por tipo de rede na rede autonómica (Fuente: PDI 2001-2010).....	25
Ilustración 8.	Plan Sectorial da rede viaria da Coruña.....	29
Ilustración 9.	Plan Sectorial da rede viaria de Ferrol.....	32
Ilustración 10.	Plan Sectorial da rede viaria de Ourense	34
Ilustración 11.	Plan Sectorial da rede viaria de Santiago de Compostela.....	36
Ilustración 12.	Plan Sectorial da rede viaria da Coruña. Estado das actuacións. Elaboración propia.	43
Ilustración 13.	Plan Sectorial da rede viaria de Ferrol. Estado das actuacións. Elaboración propia	45
Ilustración 14.	Plan Sectorial da rede viaria de Ourense. Estado das actuacións. Elaboración propia.	47
Ilustración 15.	Plan Sectorial da rede viaria de Santiago. Estado das actuacións. Elaboración propia.	49
Ilustración 16.	Clasificación Técnica das estradas	50
Ilustración 17.	Sistema de asentamentos de Galicia (Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio, DOT)	55
Ilustración 18.	Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia.....	56
Ilustración 19.	Porcentaxe de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia.....	57
Ilustración 20.	Lonxitude de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia.....	57
Ilustración 21.	Porcentaxe de estradas segundo Administración competente, sobre o total das estradas galegas. Elaboración propia.....	62
Ilustración 22.	Lonxitude de estradas segundo Administración competente, sobre o total das estradas galegas. Elaboración propia.....	62
Ilustración 23.	Porcentaxe de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia.....	63
Ilustración 24.	Porcentaxe de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade estatal. Elaboración propia.....	64
Ilustración 25.	Lonxitude de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade estatal. Elaboración propia.....	64

Ilustración 26.	Porcentaxe de estradas por provincia sobre o total das estradas de titularidade das Deputacións Provinciais de Galicia. Elaboración propia.....	65
Ilustración 27.	Evolución da lonxitude de estradas por comunidades autónomas. Elaboración propia.....	66
Ilustración 28.	Lonxitude (km) de estradas por comunidades autónomas no ano 2019.....	67
Ilustración 29.	Rede total/1.000 km ² superficie por Comunidades Autónomas. Elaboración propia	68
Ilustración 30.	Rede total/100.000 habitantes por Comunidades Autónomas. Elaboración propia	68
Ilustración 31.	Número de carrís por calzada. Elaboración propia.....	72
Ilustración 32.	Carrís lentos. Elaboración propia.....	74
Ilustración 33.	Anchura de calzada. Elaboración propia.....	76
Ilustración 34.	Ancho de plataforma. Elaboración propia	78
Ilustración 35.	Anchura de beiravía. Elaboración propia.....	81
Ilustración 36.	Pendientes lonxitudinais. Elaboración propia	83
Ilustración 37.	Radio de curvatura. Elaboración propia.....	86
Ilustración 38.	Zonas de adelantamento. Elaboración propia.....	88
Ilustración 39.	Evolución veh-km na rede autonómica (Fonte: Memoria de tráfico, 2021)	89
Ilustración 40.	Intensidade Media Diaria (IMD). Elaboración propia	92
Ilustración 41.	Velocidade media. Elaboración propia	95
Ilustración 42.	Nivel de servizo. Elaboración propia.....	98
Ilustración 43.	Cociente de falecidos por millón de habitantes. (Fonte: DGT, INE)	99
Ilustración 44.	Principios, elementos clave e áreas de acción no contexto do Sistema Seguro (Fonte: Sustainable and Safe: a vision and guidance for zero road deaths. World Resources Institute).....	99
Ilustración 45.	Obxectivos parciais do Plan de Seguridade Viaria de Galicia 2022-2025 (Fonte: Plan de Seguridade Viaria de Galicia 2022-2025).....	100
Ilustración 46.	Taxa de falecidos por millón de habitantes para os países da Unión Europea no ano 2021 (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	101
Ilustración 47.	Evolución do número de accidentes de tráfico con vítimas en España segundo tipo de vía (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	102
Ilustración 48.	Evolución de accidentes de tráfico con vítimas en Galicia segundo tipo de vía. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	102
Ilustración 49.	Evolución do número de mortos en España segundo tipo de vía. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	103
Ilustración 50.	Evolución do número de mortos en Galicia segundo tipo de vía. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	104
Ilustración 51.	Proporción de mortos na estrada fronte a zona urbana no ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	104
Ilustración 52.	Cociente de accidentes con relación ao parque móbil do ano 2011 ao 2021 (nº accidentes/10.000 vehículos)	105

Ilustración 53.	Cociente de mortos con relación ao parque móbil do ano 2011 ao 2021 (nº mortos / 10.000 vehículos).....	105
Ilustración 54.	Distribución provincial de accidentes en 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	106
Ilustración 55.	Evolución dos accidentes con vítimas por provincias (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	106
Ilustración 56.	Cociente de accidentes con relación ao parque móbil por provincias (nº accidentes/10.000 vehículos)	107
Ilustración 57.	Repartición do número de accidentes con vítimas segundo titularidade da vía por provincias. Ano 2019 (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	107
Ilustración 58.	Repartición do número de accidentes con vítimas segundo titularidade da vía por provincias. Ano 2019 (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	108
Ilustración 59.	Repartición do número de accidentes con vítimas segundo tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	108
Ilustración 60.	Repartición do número de accidentes con vítimas segundo tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	108
Ilustración 61.	Cociente de accidentes en función do volume de tráfico por provincias (nº accidentes / vehículo-km*10 ⁶). Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	109
Ilustración 62.	Distribución provincial de mortos en 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	110
Ilustración 63.	Evolución do número de mortos en accidentes de tráfico por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	110
Ilustración 64.	Cociente de mortos con relación ao parque móbil (nº mortos / 10.000 vehículos)	111
Ilustración 65.	Repartición do número de mortos segundo titularidade da vía por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	111
Ilustración 66.	Repartición do número de mortos segundo titularidade da vía por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	111
Ilustración 67.	Repartición do número de mortos segundo tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)	112
Ilustración 68.	Repartición do número de mortos por tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: dirección Xeral de Tráfico).....	112
Ilustración 69.	Cociente de número de mortos en función do volume de tráfico por provincias (nº mortos/vehículos-km*10 ⁶). Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico).....	112
Ilustración 70.	Evolución do Índice de perigosidade no período 2015 – 2020 na rede RAEG por provincias	113
Ilustración 71.	Evolución do Índice de perigosidade no período 2015 –2020 na rede RAEG por tipo de rede	114
Ilustración 72.	Índice de perigosidade na rede RAEGA no ano 2019. Elaboración propia.	115
Ilustración 73.	Evolución do Índice de mortalidade no período 2015 – 2020 na rede RAEG por provincias	116
Ilustración 74.	Evolución do índice de mortalidade no período 2015 – 2020 na rede RAEG por tipo de rede	116
Ilustración 75.	Índice de Mortalidade na rede RAEGA no ano 2019. Elaboración propia... ..	117

Ilustración 76.	TCA's no ano 2019 na rede RAEG (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria, 2019)	119
Ilustración 77.	Localización de TCA's do ano 2019. Elaboración propia	120
Ilustración 78.	Lonxitudes de estradas con tramos de travesías, en función da intensidade media diaria (IMD) e do número de habitantes do núcleo de poboación atravesado. Elaboración propia	121
Ilustración 79.	Porcentaxe de lonxitude de estradas con tramos de travesías, en función do número de habitantes do núcleo de poboación atravesado. Elaboración propia	122
Ilustración 80.	Lonxitude de estradas con tramos de travesías, segundo o tipo de rede e por provincias. Elaboración propia	122
Ilustración 81.	Porcentaxe de lonxitude de estradas en función do tipo de rede. Elaboración propia	123
Ilustración 82.	Accidentes con vítimas no ano 2019, segundo a zona da vía. Rede autonómica. (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria 2019 – Xunta de Galicia)	123
Ilustración 83.	Accidentes con vítimas no ano 2019 por provincias, segundo a zona da vía. Rede autonómica. (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria 2019 – Xunta de Galicia)	123
Ilustración 84.	Mortos no ano 2019, segundo a zona da vía. Rede autonómica. (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria 2019 – Xunta de Galicia)	124
Ilustración 85.	Lonxitude de TCA 's que se producen en travesías, por provincias. Elaboración propia	125
Ilustración 86.	Lonxitude de TCA's que se producen en travesías (km), por provincias e por tipo de rede. Elaboración propia	126
Ilustración 87.	Distribución da poboación por provincias segundo grao de accesibilidade. Elaboración propia	133
Ilustración 88.	Distribución da poboación por grao de accesibilidade e provincia. Elaboración propia	133
Ilustración 89.	Tempos de acceso a unha vía de altas prestacións e comarcas a máis de 45 min	134
Ilustración 90.	Repartición modal do transporte de viaxeiros e mercadorías, EU-28. 2017...	139
Ilustración 91.	Aeroportos de Galicia. Fonte: Estratexia Galega de Mobilidade	140
Ilustración 92.	Principais portos de Galicia. Fonte: Portos do Estado e Portos de Galicia	141
Ilustración 93.	Rede ferroviaria de Galicia e Estacións (Fonte: ADIF)	142
Ilustración 94.	Plataformas Loxísticas na rede principal de estradas. Fonte: Estratexia Integral de Optimización Loxística de Galicia	145
Ilustración 95.	Plataformas Loxísticas na rede de ferrocarril. Fonte: Estratexia Integral de Optimización Loxística de Galicia	145
Ilustración 96.	Rede viaria na Comunidade autónoma de Galicia. Elaboración propia	149
Ilustración 97.	Principais áreas empresariais e industriais de Galicia. Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio	151
Ilustración 98.	Conexións por estrada entre os distintos núcleos de poboación. Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio (DOT)	153
Ilustración 99.	Cifras de poboación por Comunidades e Cidades Autónomas ao 1 de xaneiro de 2021. Fonte: INE	155

Ilustración 100.	Densidade de poboación por provincias e en Galicia. Ano 2020. Fonte: Instituto Galego de Estatística.....	155
Ilustración 101.	Evolución da poboación de Galicia por provincias (1990 – 2020). Fonte: Instituto Galego de Estatística.....	156
Ilustración 102.	Porcentaxe de poboación en función da categoría das entidades. Ano 2020. Fonte: Instituto Galego de Estatística.....	158
Ilustración 103.	Variación anual do PIB. Fonte: Instituto Nacional de Estatística.....	160
Ilustración 104.	Valor Engadido Bruto en porcentaxe en Galicia. Ano 2018. Fonte: Instituto Galego de Estatística.....	161
Ilustración 105.	Valor engadido en miles de euros por provincias en Galicia. Ano 2018. Fonte: Instituto Galego de Estatística.....	161
Ilustración 106.	Valor engadido en porcentaxe por provincias en Galicia. Ano 2018. Fonte: Instituto Galego de Estatística.....	161
Ilustración 107.	Comarcas que xeran o 80% do valor engadido bruto da economía galega en 2018. Elaboración propia.....	164
Ilustración 108.	Rede de estradas de gran capacidade (Fonte: PITVI 2012-2024)	167
Ilustración 109.	Conexións entre Galicia e Castela e León.....	169
Ilustración 110.	Conexións entre Galicia e o Principado de Asturias.....	170
Ilustración 111.	Principais conexións entre Galicia e Portugal.....	171
Ilustración 112.	Esquema de Grupos (G) – Programas (P) – Subprogramas do Plan (S)	174
Ilustración 113.	Subprogramas de actuación no Programa de Vías de Altas Prestacións ..	177
Ilustración 114.	Subprogramas de actuación no Programa de Eixos novos e variantes.....	178
Ilustración 115.	Subprogramas de actuación no Programa de Ampliacións de capacidade.....	179
Ilustración 116.	Subprogramas de actuación no Programa de Acondicionamentos de estradas	180
Ilustración 117.	Subprogramas de actuación no Programa de Melloras de estradas	181
Ilustración 118.	Subprogramas de actuación no Programa de Fomento da mobilidade sustentable en estradas	184
Ilustración 119.	Subprogramas de actuación no Programa de Mantemento e Conservación de estradas	185
Ilustración 120.	Subprogramas de actuación no Programa de Seguridade viaria	186
Ilustración 121.	Subprogramas de actuación no Programa de Innovación en materia de estradas	187
Ilustración 122.	Subprogramas de actuación no Programa de Xestión do dominio público viario	187
Ilustración 123.	Subprogramas de actuación no Programa de Sustentabilidade ambiental das estradas	188
Ilustración 124.	Subprogramas de actuación no Programa de Optimización económica das estradas	188

1. INTRODUCCIÓN E OBXECTO DO PLAN

As infraestruturas viarias son un elemento clave para fomentar a competitividade da economía e estratéxico para a consecución dun modelo territorial equilibrado, tanto nas súas relacións internas como co exterior. Así, nos últimos anos estas experimentaron un considerable crecemento. Ao mesmo tempo, a expansión territorial dos ámbitos de relación modificaron notablemente as pautas de mobilidade demandadas, de forma que na actualidade a eficiencia das redes de transporte e comunicacións convértese nun factor decisivo para garantir o correcto desenvolvemento rexional.

O presente documento, **PLAN ESTRATÉXICO DE ESTRADAS DE GALICIA (PEEG)**, recolle aqueles aspectos de análise e diagnóstico da rede de estradas que contribúen ao entendemento da situación actual, así como á definición e encadre dos obxectivos e estratexias do Plan. Preséntanse tamén os criterios de actuación que se perseguirán no desenvolvemento do Plan, así como os programas nos que se propón estruturar as actuacións, xunto cunha proposta das súas determinacións e demais aspectos planificatorios que propoña o Plan.

O obxecto fundamental que se persegue co *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* é o de minimizar os problemas e carencias detectados en materia de estradas na Comunidade Autónoma de Galicia, así como lograr a satisfacción das demandas de tráfico e mobilidade, contribuíndo ao mesmo tempo á ordenación e reequilibrio territorial de Galicia.

1.1 NATUREZA DO PLAN ESTRATÉXICO DE ESTRADAS DE GALICIA

O *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* xorde como documento de planificación estratéxica en materia de estradas, en aras de resolver os problemas detectados nas infraestruturas viarias, partindo das necesidades do territorio e coa intención de establecerse como marco de referencia para o desenvolvemento das estradas de Galicia.

O PEEG concíbese como unha parte esencial da política da mobilidade, coordinada e conectada con outros medios de transporte, pero coa consciencia de que as estradas son un elemento clave do transporte de persoas e mercadorías, para acceso aos servizos públicos esenciais e para unha economía de futuro en Galicia.

Para isto, o *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* está perfectamente coordinado cos principios establecidos na Estratexia Galega de Mobilidade (EGM), conxunto de documentos e ferramentas desenvolto pola Xunta de Galicia en paralelo ao PEEG para analizar e planificar en todo o seu conxunto a mobilidade na nosa Comunidade e adaptala aos retos da sociedade no futuro en materia de mobilidade sustentable.

Na actualidade, existe unha problemática multidimensional (enerxética, ambiental, tecnolóxica e económica) asociada ao sector do transporte nunha contorna marcada pola necesidade de dar cumprimento aos acordos internacionais nese ámbito. Para resolvela, coa Estratexia Galega de Mobilidade preténdese establecer unha mobilidade de baixas emisións, que promoverá o transporte público, a intermodalidade e os desprazamentos non motorizados dunha maneira efectiva como parte da loita contra o cambio climático. E para isto, a EGM está aliñada cos compromisos internacionais en materia de desenvolvemento sustentable, como os Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable das Nacións Unidas e o Acordo de París, así como cos principios do Pacto Verde Europeo. Tamén coa Estratexia Galega de Cambio Climático e Enerxía 2050.

A EGM es un instrumento de carácter multimodal que permite saber en que e como debemos mellorar as infraestruturas, servizos e tecnoloxía asociadas á mobilidade para deseñar solucións a medida das necesidades da poboación galega para os próximos anos; e, deste xeito,

poder transformar o modelo de mobilidade de Galicia, para convertelo nun máis funcional, máis sustentable ambiental e economicamente e tamén máis seguro, apoiándose para iso na innovación tecnolóxica.

As propostas que formula a EGM no sector das estradas materializaranse a través do *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia*, que será un dos instrumentos de planificación que desenvolverán os principios da Estratexia Galega de Mobilidade. Á súa vez, algúns dos distintos programas de actuacións previstos neste Plan serán desenvolvidos, cando sexa preciso, por outros instrumentos de planificación de maior grao de detalle como o *Plan Director de Infraestruturas de Fomento da Mobilidade Sostible de Galicia* ou a *Estratexia de actuación en Tramos de Concentración de Accidentes*.

Os programas de actuacións que nel se propoñan serán o resultado dunha análise conxunta da rede e froito das necesidades detectadas. Teranse en conta as actuacións planificadas por outras administracións (Ministerio de Transportes e Mobilidade Sostible, Deputacións e Concellos), aínda que este Plan é unicamente firme sobre as actuacións para desenvolver pola administración autonómica.

O Plan estará informado polo principio de sustentabilidade ambiental, no contexto global da loita contra o cambio climático, cunha visión a longo prazo que considere os avances tecnolóxicos que optimicen a xestión, a toma de decisións e o servizo ao cidadán.

Así, o PEEG pon énfase nos seguintes aspectos relacionados coa mobilidade sustentable:

- Incorporación de obxectivos ambientais á planificación de infraestruturas.
- Modificación da repartición modal:
 - o Fomento do uso de transporte público colectivo.
 - o Fomento de modos alternativos e/ou saudables de transporte.
 - o Redución do uso do vehículo privado.

Neste sentido, o *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* incluírá un programa específico de actuacións para o fomento da mobilidade sustentable e a mellora da accesibilidade cos seguintes obxectivos:

- Habilitar elementos nas estradas para a convivencia dos distintos tipos de tráfico, construíndo sendas peonís e carrís bici separados da zona de circulación dos vehículos, cun deseño accesible e compatible coa paisaxe.
- Diminuír o uso do vehículo privado, habilitando espazos de aparcamento na contorna periurbana, e creando plataformas reservadas para fomentar o uso do transporte público, ou mediante a mellora da accesibilidade ás paradas de transporte público.
- Contribuír á rebaixa das emisións de gases de efecto invernadoiro, mediante o fomento do emprego de modos de transporte non motorizados.

O PEEG tamén perseguirá a consecución dos obxectivos climáticos e ambientais coa execución doutros programas de actuacións como o Programa de mantemento e conservación de estradas, no que se destinarán os medios necesarios para atrasar o proceso de degradación das características funcionais ou estruturais dos firmes das estradas, o que redunda nunha redución das emisións de gases de efecto invernadoiro. Tamén cos acondicionamentos de travesías previstos no Programa de Seguridade viaria que poden contribuír a diminuír o uso do vehículo privado en zonas urbanas, e coa materialización do Programa de Sustentabilidade ambiental das estradas con subprogramas para a mitigación do impacto ambiental e integración paisaxística das estradas, a mitigación do ruído xerado polo tráfico, ou a xestión da biomasa (estradas verdes).

Coas actuacións que defina o Plan búscase alcanzar un modelo de mobilidade sustentable, baseado no principio de que as infraestruturas estarán ao servizo dunha concepción estratéxica do país, organizando a rede viaria cun criterio funcional de racionalidade, primando en todos os programas a seguridade viaria, garantindo a conservación e mantemento da rede en condicións de uso adecuadas, fomentando a investigación e innovación e compatibilizando o desenvolvemento económico coa preservación do medio ambiente.



Ilustración 1. Liñas de actuación do Plan Estratéxico de Estradas de Galicia (PEEG)

Coa posta en marcha das actuacións obxecto dos programas de actuación previstos neste Plan dotarase a Galicia dunhas infraestruturas de transporte que serán un elemento clave para a cohesión, vertebración e reequilibrio territorial de Galicia e para a competitividade da economía baseada nun modelo de mobilidade sustentable, para mellorar a calidade de vida dos galegos.

1.2 A PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE NO MARCO DA ORDENACIÓN TERRITORIAL DE GALICIA

O *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* encádrase como o documento estratéxico de planificación que define os programas de actuacións a acometer nas estradas galegas:

Se tradicionalmente a claridade e eficiencia das redes de transporte e comunicacións foron recoñecidas como factores estratéxicos para o desenvolvemento rexional, a aceleración da globalización da economía, a xeneralización de novas tecnoloxías e a consecuente expansión territorial dos ámbitos de relación, convértenas hoxe nunha condición inescusable para apoiar a multiplicación e diversificación da mobilidade.

O desequilibrio territorial entre a Galicia interior e a litoral, a dispersión e a fragmentación do sistema de asentamentos demandan uns esforzos singulares para lograr a articulación e cohesión interna do territorio.

Por esta razón, o Plan deberá dar resposta a cuestións como:

- A articulación do sistema de espazos urbanos.
- A mellora das conexións entre as cidades e as súas periferias.
- O reforzo da relación das cidades cos nodos do sistema urbano intermedio e cos nodos para o equilibrio do territorio.
- A garantía de accesibilidade ao extenso sistema de asentamentos.

Ademais, á hora de planificar as estradas galegas terase en conta a repartición actual entre os distintos modos de transporte. En Galicia, do mesmo xeito que no conxunto de España, pódese apreciar un claro predominio do transporte por estrada, tanto no transporte de viaxeiros como no de mercadorías.

En canto ao transporte de viaxeiros, pódese observar como este predominio é especialmente relevante en Galicia, cunha cota do 96,8%, fronte ao 82% de España. En canto ao transporte de mercadorías (só tráfico nacionais), sería do 93,5% en España e 98,4% en Galicia.

Observando estes datos, vese como o transporte por estrada xoga un papel fundamental tanto no transporte de viaxeiros como de mercadorías. É por iso polo que resulta fundamental contar cunha rede de estradas eficiente e funcional, ao ser esta o soporte fundamental da mobilidade.

1.3 OBXECTO DO PLAN

O *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* ten coma obxectivo principal abordar as liñas estratéxicas da 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 Autónoma.

Este documento forma parte dunha planificación conxunta e xerárquica do territorio xunto coas Directrices de Ordenación do Territorio.¹

Nel inclúense programas con actuacións en infraestruturas que, non formando parte da Rede Transeuropea de Transportes, garanten unha conectividade coa mesma e define todas as propostas de actuación, que cobren un abanico moi importante de posibilidades: vías de altas prestacións, eixos novos e variantes, ampliacións de capacidade, acondicionamentos e melloras de estradas.

¹ Directrices de Ordenación do Territorio (4.1. Determinacións relativas ás estradas): *"Corresponde ao Plan Director de Estradas de Galicia-Plan MOVE establecer a estrutura xerarquizada da rede de estradas, os programas de actuación necesarios para o seu desenvolvemento e os criterios de coordinación e planificación, para garantir a coherencia e funcionalidade do sistema viario de Galicia, de acordo con as determinacións previstas na Lei 4/1994 de estradas de Galicia"*.

O Plan responde á necesidade de concretar os programas de actuacións a desenvolver sobre as infraestruturas viarias que contribúan a mellorar a calidade de vida da cidadanía e que se complementarán, de forma ordenada, coas actuacións promovidas por outras administracións e, especialmente, polo Goberno central. Tamén, o prazo para o desenvolvemento destes programas e a dotación orzamentaria necesaria. Neste sentido, o horizonte proposto para este plan é o ano 2035.

1.4 ORGANISMOS PROMOTORES

O organismo promotor do *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* é a *Consellería de Vivenda e Planificación de Infraestruturas*, coa finalidade de abordar a planificación estratéxica da rede viaria galega e a definición das actuacións necesarias co fin de garantir a correcta funcionalidade do sistema viario da Comunidade Autónoma. Todo iso sen prexuízo da participación doutras administracións na necesaria coordinación planificadora e na xestión e concreción das actuacións definidas.

2. OBXECTIVOS DO PLAN ESTRATÉXICO DE ESTRADAS DE GALICIA

En paralelo á redacción do *Plan Estratégico de Estradas de Galicia* a Xunta de Galicia desenvolveu a Estratexia Galega de Mobilidade (en diante EGM), cuxo obxecto principal é o de transformar o modelo de mobilidade de Galicia para convertelo 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.

A EGM elabórase para dar resposta ás principais problemáticas que se detectan tras a análise de mobilidade da poboación galega. Para iso márcanse unha serie de Eixos **estratéxicos** sobre os que actuar, que son:



Ilustración 2. Eixos estratéxicos da EGM

Estes eixos desenvólvense a través dunha serie de obxectivos **estratéxicos**:



Ilustración 3. Obxectivos estratéxicos da EGM

Neste sentido, estas propostas traducidas ao sector das estradas materialízanse no presente *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia*, que será un dos instrumentos de planificación que desenvolverá os principios da Estratexia Galega de Mobilidade.

O *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* será o instrumento estratéxico de planificación plurianual das actuacións en materia **de estradas** que se van a levar a cabo no territorio da Comunidade Autónoma de Galicia nos próximos anos, e todo iso aliñado cos eixos e obxectivos estratéxicos que estrutura a Estratexia.



Ilustración 4. Desenvolvemento da Estratexia Galega de Mobilidade

Por todo iso, e dada a natureza do Plan como un documento estratéxico clave na futura configuración da Rede Autonómica de Estradas de Galicia, é necesario concretar cales son os **"obxectivos operativos"** que o articulan e que dan resposta ás necesidades identificadas no *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia*.

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

A correlación directa que existe entre os obxectivos estratéxicos da EGM e os obxectivos operativos do Plan móstrase na seguinte imaxe:

Obxectivos Operativos	Obxectivos Estratéxicos																
	1. Funcionalidade			2. Sustentabilidade								3. Seguridade		4. Innovación		5. Economía	
	1.1. Mellorar a accesibilidade do territorio	1.2. Reducir os tempos de viaxe	1.3. Contribuír ao equilibrio territorial	2.1. Loitar contra o cambio climático	2.2. Protexer o medio ambiente e a saúde das persoas	2.3. Racionalizar o modelo territorial de mobilidade	2.4. Diminuír a demanda de mobilidade	2.5. Priorizar a mobilidade activa	2.6. Potenciar o uso do transporte público	2.7. Descarbonizar a mobilidade	2.8. Liberar espazo público	3.1. Aumentar a seguridade viaria	3.2. Reforzar a seguridade na explotación dos servizos de transporte	3.3. Mantér adecuadamente as infraestruturas	4.1. Desenvolvemento dos servizos e as infraestruturas de mobilidade	4.2. Contribuír á implantación da mobilidade autónoma	5.1. Abaratar os custos de mobilidade
1. Mellorar a conexión de Galicia coa súa contorna	●	●	●									●					●
2. Mellorar os accesos aos núcleos de poboación, priorizando os espazos urbanos, os nodos do sistema urbano intermedio e os nodos para o equilibrio do territorio	●	●	●									●					●
3. Facilitar o acceso aos equipamentos de carácter supramunicipal e a mobilidade ás grandes áreas de actividade, áreas industriais e loxísticas	●	●	●									●					●
4. Completar a conexión cos principais nodos de transporte público	●	●	●	●	●	●			●	●							●
5. Reforzar a articulación interior completando a malla de estradas, de forma que se reduzan os tempos de viaxe	●	●	●				●										●
6. Racionalizar a rede de estradas de titularidade de cada Administración			●			●											
7. Habilitar a accesibilidade aos municipios a través de viarios de titularidade autonómica	●		●			●											
8. Estender a rede de vías de altas prestacións mellorando a accesibilidade ao territorio	●	●	●									●					●
9. Avaliar a necesidade de construción de novas infraestruturas e equilibrar as actuacións con maior atención ao transporte colectivo e á intermodalidade					●	●	●	●	●		●						●
10. Executar variantes en travesías para o tráfico de longo percorrido		●		●		●					●	●					●
11. Aumentar a capacidade dos corredores máis congestionados		●		●		●						●					●
12. Considerar a execución de estradas 2+1, no programa de vías de altas prestacións e nos de ampliación de capacidade e seguridade viaria en tramos de alto potencial de mellora	●	●	●									●					●
13. Dotar ás estradas de condicións de trazado meliores, harmonizando a función territorial coas características de deseño e aumentando a seguridade viaria	●	●	●			●					●	●					●
14. Habilitar elementos para o fomento da mobilidade activa	●			●	●	●	●	●		●	●	●					
15. Reducir o volume de vehículos privados que acceden ás cidades				●	●		●	●	●	●	●						
16. Contribuír ao descanso regulamentario dos transportistas profesionais												●	●				
17. Mantén as estradas en bo estado de vialidade, seguridade e comodidade												●		●			●
18. Mellorar as condicións da plataforma e do pavimento	●			●	●							●		●			●
19. Establecer un programa sólido e duradeiro de inspeccións da infraestrutura viaria, en especial das estruturas, rúas e obras de drenaxe, e a execución de actuacións preventivas que eviten as emerxencias a posteriori												●		●			●
20. Actuar sobre os TCAs e tramos de alto potencial de mellora para conseguir "estradas que prestan", de acordo coa "Valeu cero" da accesibilidade												●					
21. Acondicionar as interseccións da rede de estradas, incrementando as condicións de seguridade na vía												●					
22. Promover actividades de concienciación en materia de seguridade viaria entre a cidadanía												●					
23. Acondicionamento das travesías, mellorando a calidade e eficiencia das estradas en colaboración cos concellos						●	●	●		●	●	●					
24. Desbitalizar a estrada e a súa contorna									●	●			●		●	●	
25. Desbitalizar e automatizar a xestión da estrada									●	●			●		●	●	
26. Mellorar a operación e seguridade das estradas mediante a implantación de sistemas ITS				●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
27. Fomentar a investigación e a innovación en materia de estradas				●	●		●	●	●	●	●	●			●	●	
28. Garantir o respecto da legalidade viaria						●						●	●	●			
29. Optimizar a xestión do dominio público viario, aproveitando os termos adxacentes ás estradas						●					●	●					●
30. Reducir o impacto ambiental das estradas				●	●		●	●	●	●	●						
31. Potenciar a integración paisaxística das estradas					●						●						
32. Poñer en valor o patrimonio histórico viario														●			
33. Racionalizar o uso das autobestradas de peaxe	●	●	●	●	●	●						●	●				

Ilustración 5. Táboa de correlación entre Obxectivos Estratéxicos (EGM) e Obxectivos Operativos (PEEG)

Así, o *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* propón o desenvolvemento de **33 obxectivos operativos** que á súa vez se materializarán a través de programas e subprogramas, desenvolto no punto 6 deste documento, que son os seguintes:

1. Mellorar a conexión de Galicia coa súa contorna, de forma que se contribúa a incrementar a competitividade da economía de Galicia ao potenciar as súas conexións con:
 - Comunidades Autónomas do Principado de Asturias e Castela e León.
 - Coa República Portuguesa.
2. Mellorar os accesos ao sistema de núcleos de poboación, priorizando especialmente o acceso aos espazos urbanos, aos nodos do sistema urbano intermedio e aos nodos para o equilibrio do territorio.
3. Facilitar o acceso aos equipamentos de carácter supramunicipal e a mobilidade ás grandes áreas de actividade, áreas industriais e loxísticas.

4. Completar a conexión cos principais nodos de transporte público, como son os intercambiadores portuarios, aeroportuarios e ferroviarios.
5. Reforzar a articulación interior completando a malla de estradas, de forma que se reduzan os tempos de viaxe.
6. Racionalizar a rede de estradas de titularidade de cada Administración, acondicionando estas estradas á función territorial proposta.
7. Habilitar a accesibilidade a cada municipio a través de, cando menos, un vial de titularidade autonómica, en caso de non ser servido por un vial estatal.
8. Estender a rede de vías de altas prestacións, mellorando a accesibilidade ao territorio, reducindo os tempos de viaxe e contribuíndo ao equilibrio territorial, ao mesmo tempo que se promove diminuír a accidentalidade, e abaratar os custos de mobilidade.
9. Avaliar a necesidade de construción de novas infraestruturas, introducindo parámetros de medición e internalización dos sobrecostos derivados do transporte individual para os efectos de equilibrar as actuacións con maior atención ao transporte colectivo e á intermodalidade.
10. Executar variantes para canalizar por elas o tráfico de longo percorrido das travesías, mellorando así a calidade e eficiencia das estradas.
11. Aumentar a capacidade dos corredores máis conxestionados, garantindo a súa funcionalidade en adecuadas condicións.
12. Considerar a execución de estradas 2+1, tanto no programa de vías de altas prestacións como nos de ampliación de capacidade e seguridade viaria en tramos de alto potencial de mellora.
13. Dotar ás estradas de condicións de trazado mellores e máis homoxéneas, harmonizando a función territorial das estradas coas súas características de deseño, aumentando a seguridade viaria e reducindo custos de consumo de combustible.
14. Habilitar elementos para o fomento da mobilidade activa, contribuíndo á rebaixa das emisións de gases de efecto invernadoiro.
15. Reducir o volume de vehículos privados que acceden ás cidades, habilitando espazos de aparcamento na súa contorna periurbana e fomentando o uso doutros modos de transporte.
16. Contribuír ao descanso regulamentario dos transportistas profesionais, mellorando a oferta de mobilidade na rede de estradas.
17. Manter as estradas en bo estado de vialidade, seguridade e comodidade.
18. Mellorar as condicións da plataforma e, en particular, do pavimento, reducindo custos de consumo de combustible e de mantemento dos vehículos.
19. Establecer un programa sólido e duradeiro de inspeccións da infraestrutura viaria, en especial das estruturas, noiros e obras de drenaxe, e a execución de actuacións preventivas que eviten as emerxencias a posteriori.

20. Actuar sobre os tramos de concentración de accidentes identificados na rede de estradas, así como nos tramos de alto potencial de mellora, co obxecto de conseguir estradas que perdoan e a redución do número e gravidade dos sinistros nos mesmos, acorde a unha "visión cero" da accidentalidade.
21. Acondicionar as interseccións da rede de estradas, incrementando as condicións de seguridade na vía.
22. Promover actividades de concienciación en materia de seguridade viaria entre a cidadanía, en colaboración coa Dirección Xeral de Tráfico.
23. Acondicionar as travesías, mellorando a calidade e eficiencia das estradas, en colaboración cos municipios.
24. Dixitalizar a estrada e a súa contorna.
25. Dixitalizar e automatizar a xestión da estrada.
26. Mellorar a operación e seguridade das estradas mediante a implantación de sistemas ITS na rede autonómica, incentivando o desenvolvemento sustentable.
27. Fomentar a investigación e a innovación en materia de estradas.
28. Garantir o respecto da legalidade viaria, optimizando o uso eficiente da rede de estradas e garantindo a súa defensa.
29. Optimizar a xestión do dominio público viario, aproveitando os terreos adxacentes ás estradas para impedir a propagación de incendios forestais, á vez que se potencia o seu revexetación.
30. Reducir o impacto ambiental das estradas, deseñando actuacións adaptadas á paisaxe que garantan a preservación dos ecosistemas e a biodiversidade.
31. Potenciar a integración paisaxística das estradas, definindo recomendacións para o deseño de actuacións que atravesen medios sensibles.
32. Poñer en valor o patrimonio histórico viario, garantindo o mantemento das estradas e os seus elementos de maior valor patrimonial.
33. Racionalizar o uso das autoestradas de peaxe, con criterios de coherencia, progresividade e universalidade.

3. ANTECEDENTES

3.1 DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN SOBRE A REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS

Historicamente a Administración Xeral da Comunidade Autónoma de Galicia foi desenvolvendo diferentes instrumentos orientados á planificación da Rede Autonómica de Estradas de Galicia. Esta planificación anterior constitúe o antecedente directo do presente *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia*, e evidencia a necesidade de establecer unha política nesta materia que sirva como marco de referencia na toma de decisións e na programación de actuacións. Grazas a isto, conséguense coordinar as actuacións individuais para dirixilas á consecución duns obxectivos xerais máis complexos.

Os principais documentos de planificación sobre a rede de estradas de Galicia son:

- Plan de Estradas de Galicia 1991 – 2000.
- Plan Director de Infraestruturas de Galicia 2001 – 2010.

3.1.1 PLAN DE ESTRADAS DE GALICIA 1991 – 2000 (PEG)

Este Plan, cun período de vixencia de 10 anos, foi elaborado pola *Consellería de Política Territorial, Obras Públicas e Vivenda* e aprobado por acordo do Consello da Xunta de Galicia o 18 de xullo de 1991.



O PEG 1991-2000, sen prexuízo da permanente actualización á que foi sometido, constituíu a base da política autonómica de infraestruturas do transporte por estrada na década dos 90. Para a redacción do plan tívose en conta o conxunto do sistema viario con independencia da súa titularidade, de forma que se puidese concibir o modelo de rede viaria que Galicia necesitaba.

O Plan establecía unha catalogación funcional do conxunto do sistema viario galego, xerarquizando as vías autonómicas segundo tres tipos: Primaria Básica (PB), Primaria Complementaria (PC) e rede Secundaria (S). Ademais, os tramos da rede Primaria Básica con alta intensidade clasificábanse na categoría de Vías de Alta Capacidade.

Unha vez definido o modelo de rede viaria, o *Plan de Estradas de Galicia* definía as actuacións para realizar no período de vixencia deste, así como a súa valoración económica.

A valoración económica do Plan para as distintas categorías establecidas era:

REDE	LONXITUDE (km)	ORZAMENTO (M€)
Vías de Alta Capacidade	216	264,90
Primaria Básica	807	432,54
Primaria Complementaria	1.390	541,18
Secundaria	2.236	187,17
Conservación	4.649	217,48

Tabóla 1. Valoración económica das actuacións previstas no PEG (Fuente: PEG 1991-2000)

No período de vixencia do Plan estaba previsto actuar sobre **4.649 quilómetros** da rede, sendo para iso necesario un investimento de máis de 1.643 **millóns de euros**.

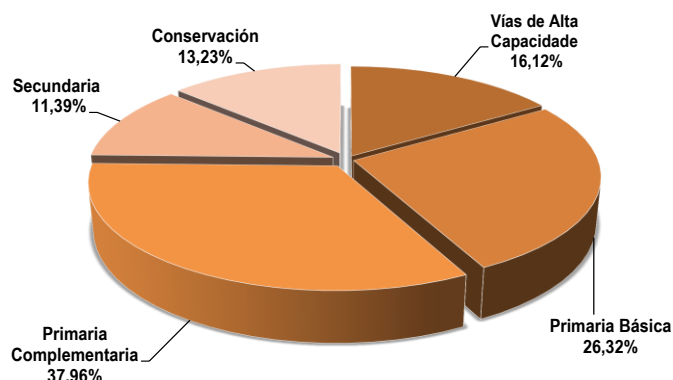
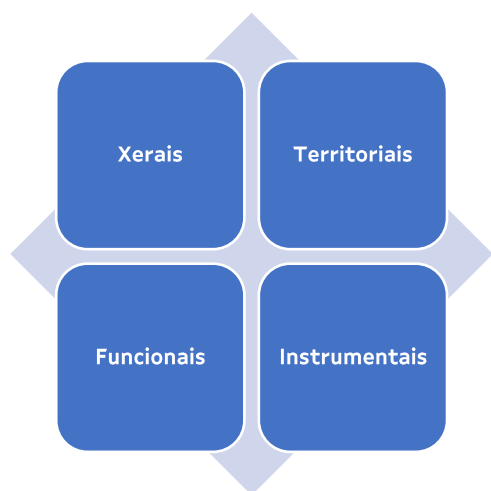


Ilustración 6. Repartición porcentual do orzamento previsto no PEG (Fuente: PEG 1991-2000)

3.1.2 PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUTURAS DE GALICIA 2001 – 2010 (PDI)

Este documento xurdiu co obxectivo de instaurarse como o elemento básico de planificación da *Consellería de Política Territorial, Obras Públicas e Vivenda*. Naceu tamén co propósito de establecerse como marco de referencia para o desenvolvemento das infraestruturas en Galicia, en consonancia co *Plan Director de Infraestruturas* proposto polo Ministerio de Fomento no período 2000 – 2006.

Os obxectivos do Plan clasificábanse fundamentalmente en catro grupos: xerais, territoriais, funcionais e instrumentais. Entre eles, destacan especialmente:



- I. Completar a rede transeuropea de transporte e as restantes vías de gran capacidade do Estado no territorio de Galicia.
- II. Completar a rede de alta capacidade autonómica, co obxecto de mellorar a conexión entre os grandes eixos vertebradores da Comunidade e os principais núcleos de poboación.
- III. Outras actuacións sobre a rede estatal e autonómica co obxectivo de mellorar o equilibrio territorial e a accesibilidade do interior de Galicia.
- IV. Actuacións de mellora dos niveis de servizo e redución de custos de transporte dos accesos ás grandes cidades de Galicia e ás súas áreas metropolitanas.

AG-64
en
Narón



Neste documento a valoración económica das actuacións propostas ascendía a un total de **3.944,80 millóns de euros**, dos que 1.385 millóns correspondíanse con investimentos na rede autonómica de estradas de Galicia, e 562,25 millóns derivábanse das actuacións previstas nos plans sectoriais da rede viaria das sete grandes áreas urbanas de Galicia.

Cun horizonte temporal ata o 2010 (10 anos), os investimentos previstos atendendo ao tipo de rede distribuíanse en:

ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	CLASIFICACIÓN DA REDE	QUILÓMETROS	ORZAMENTO [M€]
Rede do Estado	Vías Alta Capacidade	454,5	1.851,86
	R.I.G.E.	143,0	145,64
Rede Autonómica	Vías Alta Capacidade	333,2	636,54
	Rede Convencional (a+b+c)	1.912,4	748,51
	- Rede Primaria Básica (a)	394,5	169,89
	- Rede Primaria Complementaria (b)	829,9	369,98
	- Rede Secundaria (c)	688,0	208,64
Plans Sectoriais da rede viaria das Áreas Urbanas (A Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra, Vigo, Ferrol e Santiago)			
		201,8	562,25
TOTAIS		3.044,9	3.944,79

Tabóla 2. Valoración económica das actuacións previstas no PDI (Fuente: PDI 2001-2010)

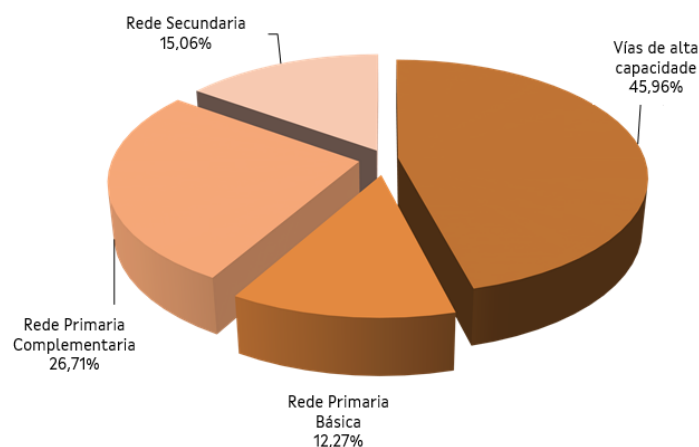


Ilustración 7. Repartición porcentual do orzamento por tipo de rede na rede autonómica (Fuente: PDI 2001-2010)

Pola súa banda, o PDI tamén recolle actuacións enmarcadas dentro dos Plans Sectoriais de Estradas de cada unha das 7 cidades galegas.

A día de hoxe, atópanse aprobados os plans da Coruña, Santiago de Compostela, Ferrol e Ourense, estando pendentes os de Lugo, Pontevedra e Vigo. No seguinte punto deste documento desenvólvense aqueles que contan xa con aprobación definitiva. No que respecta aos ámbitos que aínda non teñen un plan sectorial aprobado preséntanse a continuación as propostas que o PDI propoñía para cada un destes ámbitos

Lugo

Para a cidade de Lugo, o PDI establece a necesidade de construír as circunvalacións á cidade polo leste e polo sur, de forma que outorguen continuidade á circunvalación norte.

A circunvalación este ,con clave LU-021, continúa a circunvalación norte ata a N-VI. Na actualidade atópase en servizo o tramo entre A Campiña (N-640) e O Carqueixo (LU-530). O tramo entre O Carqueixo e Tolda de Castela (N-VI) está en proxecto.

Por outra banda, a circunvalación sur resólvese empregando a autovía A-54, de titularidade estatal e actualmente en servizo ata a conexión coa N-547 á altura de Palas de Rei.

PROPOSTA PDIG	ESTADO
Circunvalación polo Leste	Parcialmente executada
Circunvalación polo Sur	En servizo

Tabóia 3. Propostas do PDI 2001 – 2010 para Lugo e estado na actualidade

Pontevedra

En Pontevedra tamén se define como actuación principal a construción dunha vía de circunvalación que enlace as principais vías que atravesan a cidade. Tamén se propón a construción dunha vía rápida en Marín de 14 km, e máis dunha alternativa norte á antiga C-550 en Poio.

Neste caso, a circunvalación á cidade realízase por medio da Rolda Este de Pontevedra (PO-011). Trátase dunha vía de alta capacidade que actualmente se atopa maioritariamente en proxecto e cun tramo de 970m en servizo. Por outra banda, tanto a vía a Marín como a alternativa norte en Poio están en servizo na actualidade (VG-4.4 e VG-4.8 respectivamente).

PROPOSTA PDI	ESTADO
Rolda Este de Pontevedra	En Proxecto
Vía rápida en Marín	En Servizo
Alternativa Norte en Poio	En Servizo

Tabóia 4. Propostas do PDI 2001 – 2010 en Pontevedra e estado na actualidade

Vigo

Na cidade olívica o PDI identifica unha carencia de vías transversais que comuniquen os principais eixos viarios que discorren paralelos á costa con aqueles en dirección Norte-Sur. Como solución, o Plan propón o peche do primeiro contorno e a construción dun segundo. A maiores melloraríase o viario nos municipios como Redondela, Mos e Porriño e a comunicación con Val Miñor.

A día de hoxe, ambas vías de circunvalación atópanse en servizo, e a mellora das comunicacións con Val Miñor atópase garantida a través da autovía AG-57.

PROPOSTA PDI	ESTADO
Peches do Primeiro Contorno	En Servizo
Construción do Segundo Contorno	En Servizo
Melloras do viario en Redondela, Mos e O Porriño	En Servizo
Mellora das comunicacións con Val Miñor	En Servizo

Tabóla 5. Propostas do PDI 2001 – 2010 para Vigo e estado na actualidade

3.1.3 PLANS SECTORIAIS DA REDE VIARIA

A elaboración dos Plans Sectoriais da rede viaria das sete cidades galegas apoiábase no seu día na Lei 10/1995 de Ordenación do Territorio de Galicia. Esta contemplaba a figura de plans ou proxectos sectoriais como medio para ordenar a implantación de actuacións cunha clara incidencia territorial e supramunicipal.

Na elaboración do presente plan manteranse vixentes, como punto de partida, as previsións e determinacións contempladas nos Plans Sectoriais de estradas aprobados á data que son:

- Plan Sectorial da rede viaria da Coruña, Arteixo, Culleredo, Cambre, Oleiros, Sada e Bergondo (aprobado definitivamente o 29 de xullo de 2004).
- Plan Sectorial da rede viaria de Santiago de Compostela, Ames e Teo (aprobado definitivamente o 24 de xullo de 2003).
- Modificación do Plan Sectorial da rede viaria de Ferrol, Fene, Neda, Narón, Ares, Mugardos e Cabanas (aprobado definitivamente o 16 de xuño de 2015).
- Plan Sectorial da rede viaria de Ourense e a súa área de influencia (aprobado definitivamente o 20 de novembro de 2014).

Os Plans Sectoriais que á data da aprobación do presente Plan non alcanzasen a súa aprobación definitiva, ou aqueles que teñan que ser revisados para axustar as súas determinacións e adaptarse ás previsións contempladas no presente documento, terán o alcance dun Plan Sectorial de Infraestruturas de Transporte e Comunicación dos previstos na "Lei 1/2021, do 8 de xaneiro, de Ordenación do Territorio de Galicia", e deberán ser tramitados segundo o disposto para os plans sectoriais de estradas na Lei 8/2013, do 28 de xuño, de Estradas de Galicia e o Decreto 66/2016, do 26 de maio, polo que se aproba o Regulamento xeral de estradas de Galicia.

3.1.3.1 PLAN SECTORIAL DA CORUÑA

O propósito principal do Plan Sectorial é o establecemento dunha rede mallada na que as novas vías radiais de entrada á cidade permitirían dispoñer de accesos alternativos á Ría do Burgo. Pola súa banda, as vías anulares facilitarían o desenvolvemento e as relacións na área metropolitana e no acceso ás áreas industriais, residenciais e aos intercambiadores modais.

As actuacións e valoración económica que o Plan propón son:

VIAL	ACTUACIÓN	SECCIÓN TIPO	LONXITUDE [km]	ORZAMENTO (€)
Vial 1	Os Rosais / Porto exterior	Estr. Convencional	8,41	10.267.863,67
Vial 2	Conexión Alvedro_A-9	Estr. Convencional	0,45	1.352.688,36
Vial 3	Vial Zapateira	Estr. Convencional	4,64	6.565.265,61
Vial 4	Vial costeiro no Burgo	Estr. Convencional	2,11	2.283.646,18
Vial 5	Conexión A-55_Alvedro	Vía Rápida	6,92	15.492.996,76
Vial 6	Pocomaco_A-6	Vía Rápida	5,29	13.046.359,75
Vial 7	Coruña Oeste_A-6	Autovía	10,15	69.818.904,90
Vial 9,1	A-6_ Porto exterior	Estr. Convencional	1,19	2.861.763,45
Vial 9,2	A-6_Porto exterior	Estr. Convencional	1,86	3.053.390,59
Vial 10	Acceso Polígono de Cambre	Estr. Convencional	1,50	1.560.370,49
Vial 11	S. Pedro de Nós_A-9	Estr. Convencional	1,05	1.590.485,89
Vial 12	Ramal interior Pocomaco	Estr. Convencional	0,42	821.690,46
Vial 13	Conexión A-9_A-6_N-VI (Cambre_Oleiros)	Vía Rápida	1,64	4.444.434,63
Vial 14	Terceira Rolda	Autovía	4,36	55.199.348,51
Vial 15	Costa occidental_A-55 e AC-552	Estr. Convencional	4,89	9.163.201,49
Vial 15,1	Costa occidental_A-55 e AC-552	Estr. Convencional	0,65	493.631,18
Vial 15,2	Costa occidental_A-55 e AC-552	Estr. Convencional	0,65	811.836,34
Vial 16	Conexión Alvedro_A-6	Estr. Convencional	2,99	8.439.185,35
Vial 17	Conexión CP-1706_A-9 na Barcala	Estr. Convencional	0,16	465.866,68
Vial 18	Conexión A-9_Zapateira	Estr. Convencional	1,90	4.149.812,22
Vial 19	Viario Norte-Sur en Oleiros-Sada	Vía Rápida	7,99	23.070.259,99
Vial 19,1	Viario Norte-Sur en Oleiros-Sada; acceso a Lorbé.	Estr. Convencional	1,12	1.306.185,53
Vial 20	Variante a Oleiros	Estr. Convencional	1,84	2.799.371,77
Vial 22	Acceso a Uxes e Feans	Estr. Convencional	1,96	5.527.251,45

Tabóia 6. Valoración económica das actuacións previstas no Plan Sectorial da Coruña (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria da Coruña)

No Plan estaba previsto actuar sobre **74,13 quilómetros**, sendo para iso necesario un investimento de máis de **244,6 millóns de euros**.

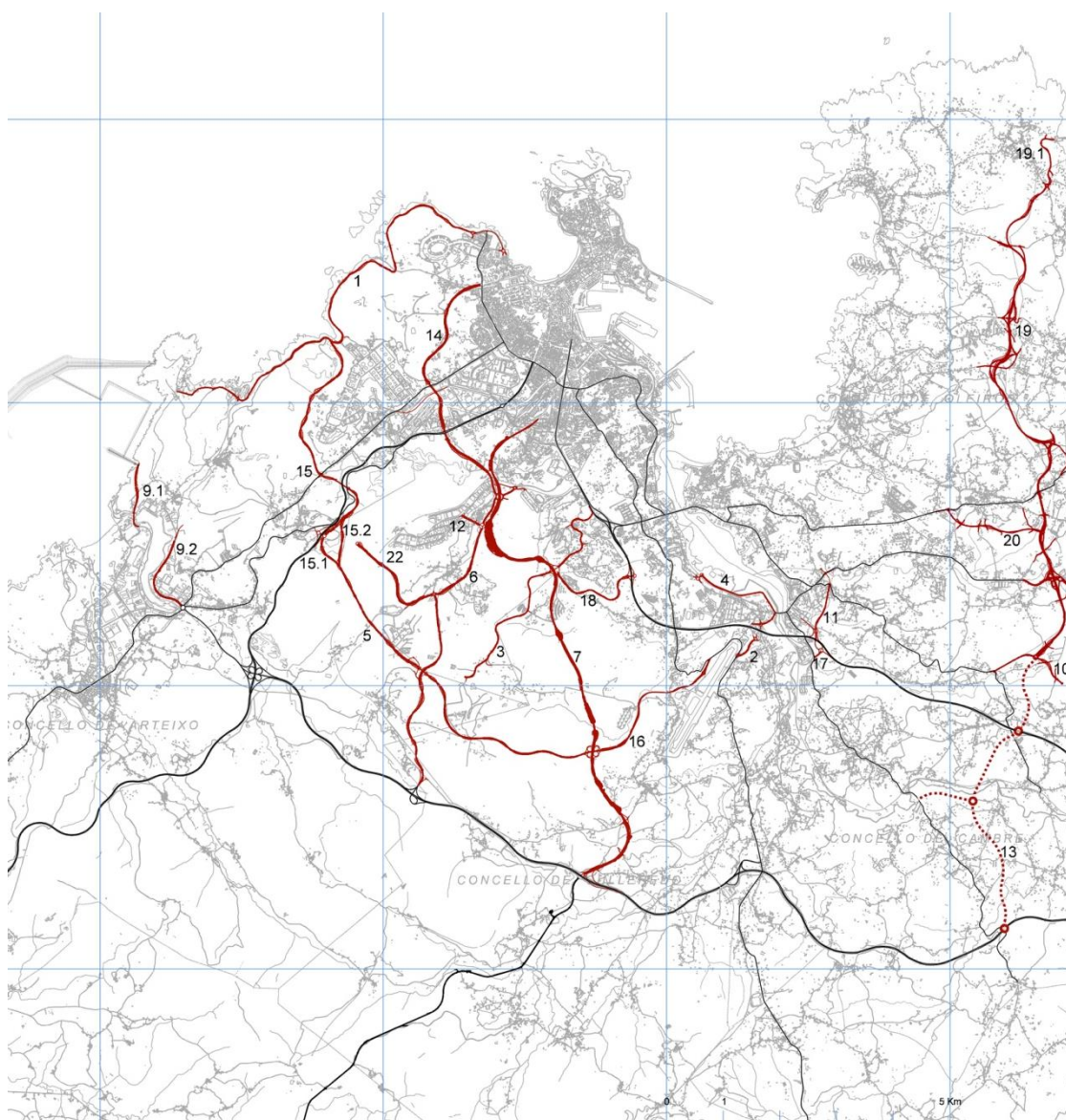


Ilustración 8. Plan Sectorial da rede viaria da Coruña

3.1.3.2 PLAN SECTORIAL DE FERROL

O Plan Sectorial da rede viaria de Ferrol aprobouse orixinalmente en 2002.

Tras o transcurso dos anos e en base ás novas necesidades xurdidas no ámbito que abarcaba o plan, redáctase e aprobase a Modificación do Plan Sectorial da Rede Viaria de Ferrol, Fene, Neda, Narón, Ares e Mugardos no ano 2015.

O obxecto desta modificación foi obter unha óptima coordinación entre os instrumentos de planificación da rede viaria galega, incluíndo aquelas actuacións previstas pola administración autonómica no ámbito do plan.

Os obxectivos estratéxicos que perseguía o Plan Sectorial eran mellorar a fluidez do tráfico e desconxestionar as actuais vías saturadas, evitar o tránsito de vehículos pesados por vías urbanas de escasa capacidade e con abundante tráfico de axitación, facilitar o acceso ás zonas xeradoras de viaxes, permitir o desenvolvemento comarcal e mellorar a seguridade viaria. Para

iso, propónse a execución de novos viais, transformando a rede radial nunha rede mallada que cubra as principais necesidades e deficiencias do sistema viario.

Búscase, por tanto, definir un modelo de rede viaria metropolitana que resolva a conexión dos diversos centros de xeración e atracción de viaxes entre si e coa rede de alta capacidade xa citada, pola que accede unha parte importante dos fluxos exteriores á zona de estudo, mellorando os accesos á cidade a través de tres eixos principais: eixo sur, eixo de conexión coa meseta e eixo costeiro.

O Plan Sectorial do ano 2002 constaba de 21 actuacións. No momento da aprobación da Modificación do Plan Sectorial en 2015, o 77% das actuacións planificadas en 2002 estaban en servizo, con máis de 65 km executados. Das actuacións restantes, cinco dispoñían dun proxecto (unha delas un avance de proxecto de trazado) e as catro restantes non foran iniciadas.

GRAO DE CUMPRIMENTO	LONXITUDE [km]	PORCENTAXE (%)
Sen iniciar	8,49	10%
En estudo	0	0%
Proxecto	10,90	13%
Expropiacións	0	0%
Obras	0	0%
En servizo	65,45	77%
TOTAL	84,84	100%

Tabóia 7. Estado das actuacións do Plan Sectorial segundo lonxitudes (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria de Ferrol)

Partindo desta situación, a modificación do Plan Sectorial baseouse en catro tipos de actuacións:

- Mantemento de actuacións non iniciadas:
 - Conexión AC-566 (AC-113)_AC-862 (C-642) en Narón.
 - Conexión CP-3603_AC-116 (C-646) en Catabois.
 - Conexión Estación FF.CC en Franza.
 - Travesía N-651, Fene.
- Actualización de actuacións planificadas:
 - Supresión intersección Rego dá Moa (N-651_CP-3503).
 - Rolda Oeste de Fene.
 - Conexión AC-116 (C-646) (Costa Norte) por Río do Pozo.
 - Reordenación da entrada a Ferrol por Avda. das Pías.
- Eliminación de actuacións inicialmente planificadas:
 - Conexión A-9 e AC-115 con C-642 en Neda.
- Inclusión de novas actuacións:
 - Novo enlace VG-1.2 – N-651.

- Conexión VG-1.2 –AC-133 en Mugardos.
- Remodelación enlace AG-64 con AC-566.
- Conexión FE-13 con AC-566 (tras a Información Pública, incluíuse este vial previsto no PXOM do Concello de Ferrol).

As actuacións e valoración económica que o Plan propón son:

Nº	ACTUACIÓN	SECCIÓN TIPO	LONXITUDE [km]	ORZAMENTO (€)
1	Supresión intersección Rego dá Moa (N-651_CP-3503)	Estr. Convencional	0,96	1.236.524,14
2	Rolda Oeste de Fene	Sec. Urbana 4 carril	2,13	23.609.520,10
3	Conexión AC-116 (C-646) (Costa Norte) por Río do Pozo	Estr. Convencional	0,77	1.884.050,00
4	Conexión AC-566 (AC-113)_AC-862 (C-642) en Narón	Estr. Convencional	1,70	770.000,00
5	Conexión CP-3603_AC-116 (C-646) en Catabois.	Estr. Convencional	1,49	600.000,00
6	Novo enlace VG-1.2 – N-651	Enlace	0,50	9.459.272,43
7	Conexión VG-1.2 –AC-133 en Mugardos	Estr. Convencional	0,88	6.290.000,00
8	Reordenación da entrada a Ferrol por Avda. das Pías	Acondicionamento -Sec. Urbana	1,50	5.513.000,00
9	Remodelación enlace AG-64 con AC-566	Enlace	0,50	3.000.000,00
10	Conexión Estación FF.CC en Franza.	Acondicionamento	1,40	3.000.000,00
11	Travesía N-651, Fene	Urbanización travesía	1,00	2.156.000,00
12	Conexión FE-13 con AC-566	Estr. Convencional	0,72	1.764.000,00

Tabóla 8. Valoración económica das actuacións previstas na Modificación do Plan Sectorial de Ferrol (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria de Ferrol)

No Plan estaba previsto actuar sobre **13,55 quilómetros**, sendo para iso necesario un investimento de máis de **59,3 millóns de euros**.

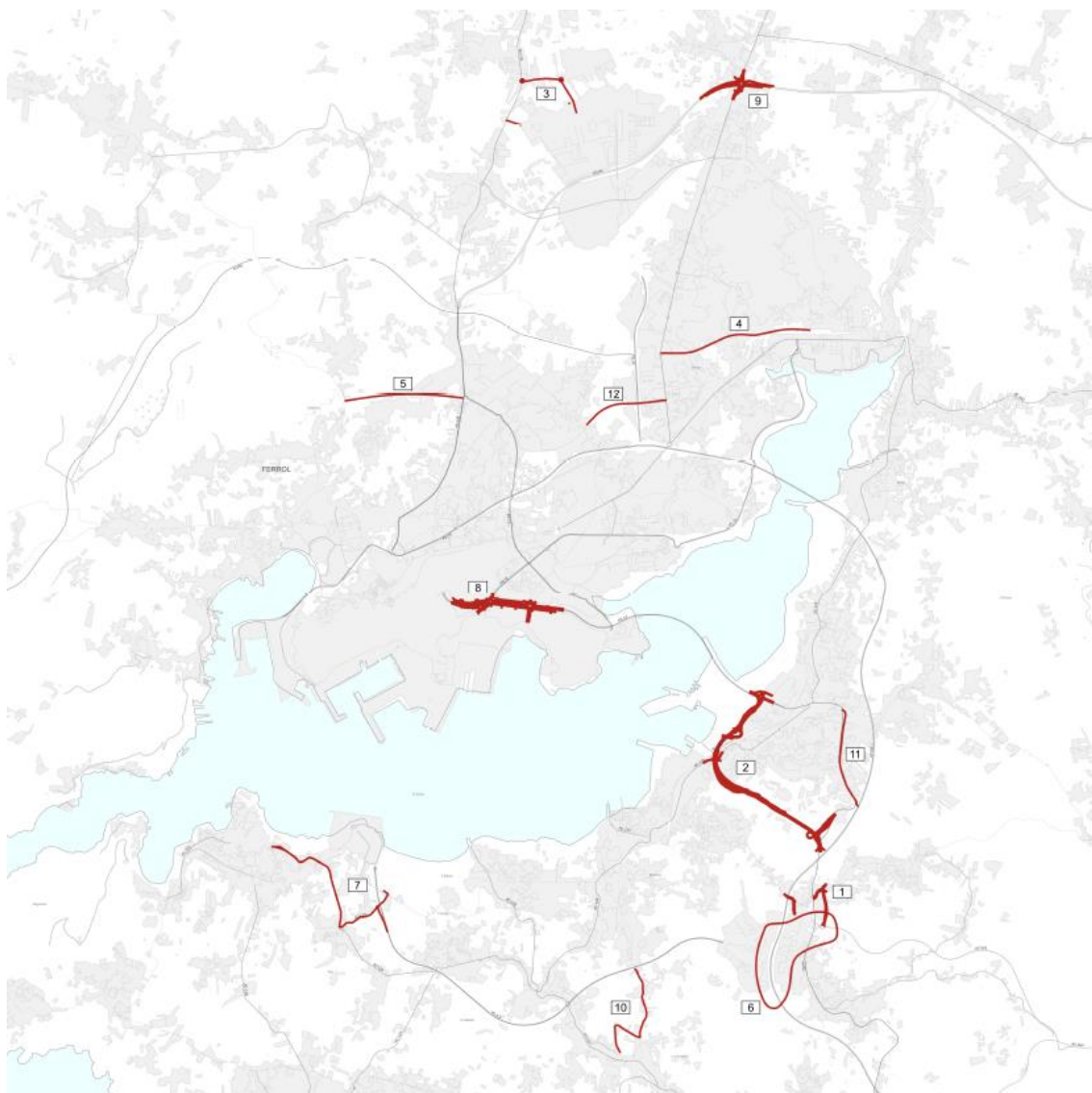


Ilustración 9. Plan Sectorial da rede viaria de Ferrol

3.1.3.3 PLAN SECTORIAL DE OURENSE

As propostas do Plan Sectorial céntranse principalmente na definición dunha rede de circunvalación que permita unha mellor distribución do tráfico de acceso á cidade, sirva como colector para o tráfico de carácter local, mitigando a conxestión dentro dela, e mellore a interrelación entre os principais viais de conexión co ámbito supramunicipal e rexional.

Para iso propónse a construción de novas vías radiais que melloren a calidade dos desprazamentos aos municipios limítrofes, en especial aos centros comerciais e polígonos industriais situados neles. Propónse tamén unha vía anular, exterior á cidade, cuxa función principal sería distribuír o tráfico entre estas vías radiais.

A parte da definición deste cinto, o Plan Sectorial define actuacións de menor entidade destinadas por unha banda a mellorar o acceso á cidade, expondo alternativas a vías xa existentes, e por outro a operacións puntuais de cosido e mellora da rede estruturante xa existente.

As actuacións e valoración económica que o Plan propón son:

CÓDIGO PLANO	CÓDIGO ESTRADA	ACTUACIÓN	TIPO DE ACTUACIÓN	LONGITUD [km]	ORZAMENTO (€)
A-1	OU-101	Acceso Parque Tecnológico - Maceda	Acondicionam.	15,98	-
A-8	OU-101	A Granxa -Acceso Parque Tecnológico	Acondicionam.	4,83	-
A-2	OU-105	Travesías en OU-105	Actuación en travesías	3,95	987.500
A-3	OU-320	Gundiás (N-525) - A Ponte Noalla	Acondicionam.	6,90	2.760.000
A-4	OU-320	Travesías en OU-320 entre Gundiás (N-525) - A Ponte Noalla	Actuación en travesías	3,70	925.000
A-9	OU-320	Travesía de Espiñeiro 9+200 - 10+100 (Taboadela). Contruc. Beirarrúas	Actuación en travesías	0,90	-
A-5	OU-536	Travesías en OU-536 entre Derrasa e Vilar de Ordellas-O Pinto	Actuación en travesías	3,47	1.735.000
A-10	OU-536	Cambio de sentido no p. k. 8+700	Seguridade Viaria	-	-
A-11	OU-536	Cambio de sentido no p. k. 10+120	Seguridade Viaria	-	-
A-12	OU-536	Cambio de sentido no p. k. 11+130	Seguridade Viaria	-	-
C-3	OU-536	Variantes na estrada OU-536 (A Derrasa - L.T.M. Pereiro de Aguiar). Conex. Con OU-537.	Variante	4,30	14.201.800
C-10	OU-536	Inters. OU-510 - Inters. OU-537	Duplicación	3,87	4.793.674
A-6	OU-537	A Medorra - A Derrasa.	Mellora	4,15	2.075.000
A-7	OU-540	Ourense - Parderrubias	Actuación en travesías	4,65	1.162.500
A-13	N-525	Enlace Santa Marta- p. k. 229 Pasadán	Mellora	2,00	1.000.000
A-14	-	Enlace Santa Marta (N-525 - conexión oeste PI San Cibrao)	Acondicionam.	-	4.000.000
C-1	-	Bemposta - N-525	Nova estrada	1,43	4.900.000
C-2	-	Rolda Este (A-52 - A-76) Treito 2	Variante	6,60	21.052.882
C-4	-	Ponte do Barbañica-Rúa Marcelo Macías	Rolda urbana	0,21	3.358.280
C-5	-	Rolda Bulevar de Ourense	Rolda urbana	9,71	50.862.809
C-6	-	Rolda Leste (A-52 - A-76) Treito 1	Nova estrada	4,80	15.300.906
C-7	-	Conexión Leste PI San Cibrao	Nova estrada	1,50	3.385.669
C-8	-	Conexión Oeste PI San Cibrao	Nova estrada	1,10	2.382.543
C-9	-	Circunvalación de Ourense. Treito OU-536-N- 120	Nova estrada	~3	15.000.000
C-11	-	Conexión con Cidade do Transporte	Nova estrada	1,10	2.669.386
C-12	-	Semienlace conexión AG-53 - N-120 en Santa Cruz de Arrabaldo	Nova estrada	-	2.553.919
C-13	N-525	Enlace Rabo de Galo (Rolda Bulevar-N-525)	Rolda urbana	-	6.642.470
C-14	-	Ponte do Barbaña	Rolda urbana	-	413.380

Tabóia 9. Valoración económica das actuacións previstas no Plan Sectorial de Ourense (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria de Ourense)

No Plan estaba previsto actuar sobre **88,15 quilómetros**, sendo para iso necesario un investimento de máis de **162 millóns de euros**.

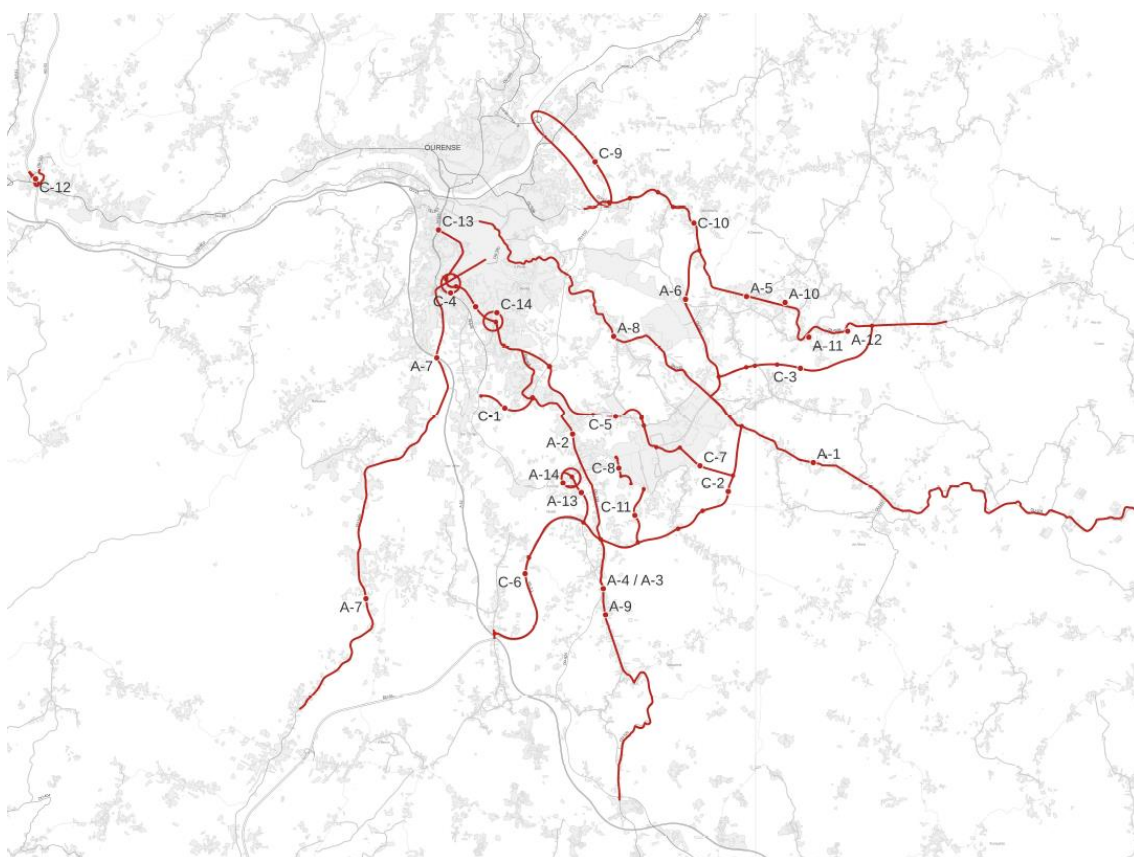


Ilustración 10. Plan Sectorial da rede viaria de Ourense

3.1.3.4 PLAN SECTORIAL DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

O Plan Sectorial establece principalmente dous tipos de propostas. Un deles céntrase na resolución dos problemas de tráfico nos accesos á cidade polo sur e o oeste, consecuencia do importante crecemento desenvolto nos últimos anos nos municipios veciños, en especial Ames e Teo. O outro consiste na definición e terminación dunha rede orbital que una as diferentes penetracións radiais á cidade, servindo como distribuidor do tráfico nos seus accesos, como colector para o tráfico local e como elemento de relación entre as grandes vías estruturantes de ámbito rexional.

As actuacións e valoración económica que o Plan propón son:

Nº	ACTUACIÓN	SECCIÓN TIPO	LONXITUDE [km]	ORZAMENTO (€)
1	Autoestrada Santiago_Doazón	Autovía	1,50	7.884.299
2	Variante Sar-Pontepedriña	Sec. Urbana	0,80	4.289.000
3	Enlaces "Cidade da Cultura".	Sec. Urbana- Conexión	2,30	6.639.940
4	Variante C-543: Santiago_Bertamiráns-Brión	Autovía	12,20	68.980.743
5	Variante C-541: Santiago_A Estrada.	Autovía	7,70	40.194.872
6	Conexión N-550 (As Galanas) Variante C-541	Urb. 4 carrís	5,70	15.990.000
7.1	Cinto Oeste, tramo I: As Galanas_Pardiñas.	Urb. 4 carrís	3,50	10.489.653
7.2	Cinto Oeste, tramo II: Pardiñas_Roxos	Urb. 4 carrís	1,80	4.263.600

Nº	ACTUACIÓN	SECCIÓN TIPO	LONXITUDE [km]	ORZAMENTO (€)
7.3	Cinto Oeste, tramo III: Roxos_Brins	Estr. Convencional	7,20	17.177.966
7.4	Cinto Oeste, tramo IV: Brins_N-550 (P.I. Tambre)	Conv. / Autovía	6,40	28.088.848
8	Conexión N-550 (P.I. Tambre)_A-9_Autovía Lavacolla	Autovía	2,50	6.182.567
9	Conexión N-525_Autovía Lavacolla	Estr. Convencional	7,40	9.743.349
10	Variante de Aradas	Estr. Convencional	1,60	3.114.357
11	Terceiro carril por sentido na A-9	Autovía	8,70	10.457.611
12	4º movemento no enlace de Cornes.	Ramal enlace	0,70	315.531
13	Variante Pontepedriña_Cornes_Romero Donallo	Sec. Urbana	0,90	540.911
14	Variante C-543 en Roxos.	Estr. Convencional	3,80	3.425.769

Tabóla 10. Valoración económica das actuacións previstas no Plan Sectorial de Santiago de Compostela (Fonte: Plan Sectorial Rede Viaria de Santiago de Compostela)

No Plan estaba previsto actuar sobre **74,7 quilómetros**, sendo para iso necesario un investimento de máis de **237,8 millóns de euros**.

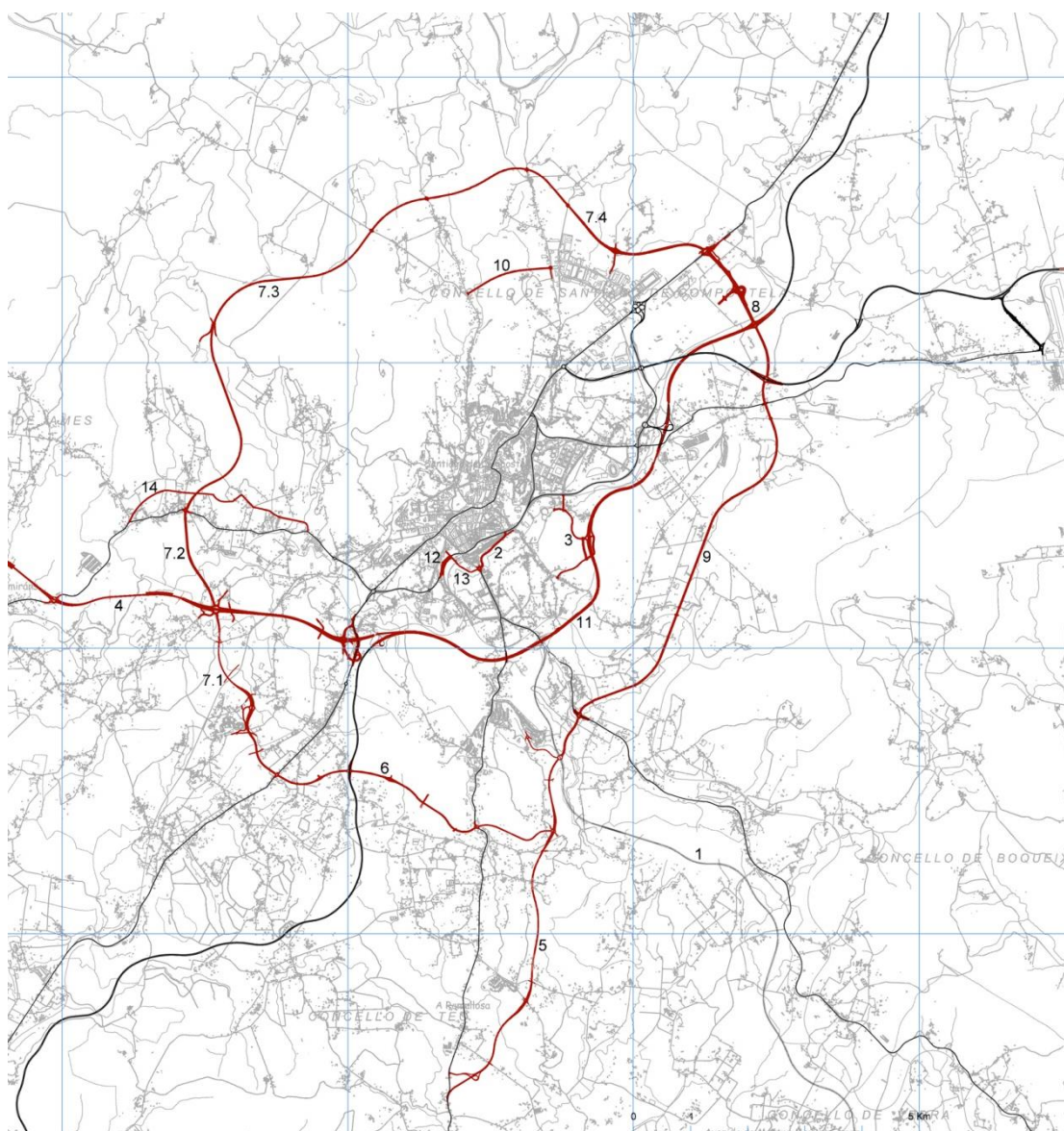


Ilustración 11. Plan Sectorial da rede viaria de Santiago de Compostela

3.2 GRAO DE CUMPRIMENTO DA PLANIFICACIÓN ANTERIOR

3.2.1 PLAN DE ESTRADAS DE GALICIA 1991 – 2000

Unha porcentaxe considerable das actuacións contempladas no PEG orientábase a dotar a Galicia dunha rede de vías de alta capacidade da que carecía naquel momento. Neste sentido, no Plan recollíase a construción de ata un total de 8 estradas deste tipo:

ITINERARIO	SUBITINERARIO	TIPOLOXÍA	LONXITUDE [km]	ESTADO
Alternativo á C-552	A Coruña - Carballo	Autoestrada	34,0	En servizo AG-55: A Coruña - Baio (VG-1.5)
C-641 Lugo - Ferrol por Vilalba	Ferrol - S. Sadurniño	Corredor	13,0	En servizo (Incluso desdoblamento) AG-64: Ferrol (AC-116) - Vilalba (A-8)
Alternativo á C-533	Monforte - Lalín	Corredor	62,0	CG-2.1: Monforte de Lemos (N-120) - Alto do Faro En servizo os tramos: Monforte de Lemos (N-120) – Marrube (LU-533). 16,5 km Chantada (N-540a) – Alto do Faro. 4,5 km
Alternativo á C-550	Pontevedra – Sanxenxo	Vía rápida	20,0	En servizo (Incluso desdoblamento) AG-41: Curro (AP-9) - Sanxenxo (VG-4.1)
Alternativo á C-550	Padrón - Ribeira	Vía rápida	42,0	En servizo (Incluso desdoblamento) AG-11: Padrón (N-550) - Ribeira (AC-550) (Autovía do Barbanza)
Alternativo á C-550	Rande - Cangas	Vía rápida	20,0	En servizo (Incluso desdoblamento) AG-46: Rande (AP-9) - Cangas (VG-4.5) (Autovía do Morrazo)
Alternativo á C-550	Puxeiros - Baiona	Vía rápida	25,0	En servizo (Como autoestrada) AG-57: Baiona (PO-552) - Enlace 2º Cinto Vigo (VG-20)

Tabóla 11. Vías de Alta Capacidade previstas no PEG 1991-2000

Isto significa que, dos aproximadamente 213 km de vías de alta capacidade previstos no *Plan de Estradas de Galicia 1991-2000* (resultado da definición a nivel de proxecto das actuacións previstas no Plan, no que a súa lonxitude total estimábase en 216 km), atópanse en servizo máis de 181 km, o que representa o **85% do total** previsto.

Os únicos tramos que non se atopan en servizo son os situados entre Escairón e Chantada (que coinciden co trazado previsto para a Autovía A-72 entre Monforte de Lemos e Chantada, planificada pola Administración Xeral do Estado) e entre Alto do Faro e Lalín do corredor alternativo á C-533.

No resto de estradas da rede primaria básica (excepto as vías de alta capacidade), así como na rede complementaria e rede secundaria todas as actuacións propostas polo Plan atópanse en servizo na actualidade.



AC -550 en
Carnota

3.2.2 PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUTURAS DE GALICIA 2001 - 2010

Pola súa banda este Plan prevía as seguintes actuacións no capítulo de autoestradas, autovías, corredores e vías rápidas:

DENOMINACIÓN	km	TRAMOS DE ACTUACIÓNS PROPOSTAS	km	ESTADO
Vía de Alta Capacidade da Costa Norte	88,0	San Cibrao - Ferrol	88,0	Planificada: CG-1.3: San Sadurniño (AG-64) - Lím. Prov. CG-2.3: San Cibrao (LU-862) - Celeiro (LU-862) Treitos en servizo: CG-1.3: Senra (AC-101) - Ladrado (AC-862). 7,7 km CG-2.3: San Cibrao (LU-862) - Celeiro (LU-862). 7,9 km
Vía Rápida de Conexión Ares/Mugardos con RIXE	5,8	-	5,8	En servizo VG-1.2: Vilar do Colo (Políg. Industrial) - Mugardos (Deput)
Autovía. Ferrol- Vilalba	54,4	Desdoblamento do corredor Catabois - Igrexafeita	18,3	En servizo AG-64: Ferrol (AC-116) - Vilalba (A-8). Ferrol (AC-116) - Igrexafeita (AC-861)
Autovía Ferrol- Vilalba	54,4	Igrexafeita - Cabreiros	24,1	En servizo

DENOMINACIÓN	km	TRAMOS DE ACTUACIÓNS PROPOSTAS	km	ESTADO
				AG-64: Ferrol (AC-116) - Vilalba (A-8). Igrexafeita (AC-861) – Cabreiros (LU-861)
Autovía Ferrol – Vilalba	54,4	Cabreiros – Vilalba	12,0	En servizo AG-64 Ferrol (AC-116) - Vilalba (A-8). Cabreiros (LU-861) – Vilalba (A-8)
Vía de Alta Capacidade Sarria-Autovía do Noroeste e A-6 (Nadela)	29,0	-	29,0	En servizo CG-2.2: Nadela (A-6) - Monforte de Lemos (VG-2.1). Nadela (A-6) – Sarria (LU-633)
Vía de Alta Capacidade Santiago – Noia	37,0	Santiago – Brión	12,0	En servizo AG-56: A Rocha (SC-20) - Brión (AC-543)
Vía de Alta Capacidade Santiago – Noia	37,0	Brión – Noia	25,0	En servizo CG-1.5: Brión (AG-56) - Noia (AC-550)
Conexión de N-640 con C-533 e a Autoestrada Santiago - Ourense	7,0	-	7,0	Non executada
Vía de Alta Capacidade conexión C-550 e C-531 en Vilagarcía (Variante de Vilagarcía de Arousa)	8,0	-	8,0	En servizo VG-4.7: Carril (PO-548) - Baión (N-640) (Variante de Vilagarcía de Arousa)
Vía Rápida Cambados – Vilagarcía de Arousa	11,5	-	11,5	En servizo VG-4.3: Cambados (PO-300) - Vilagarcía de Arousa (N-640)
Desdoblamento Vía Rápida do Salnés	18,0	A-9 – Sanxenxo	18,0	En servizo AG-41: Curro (AP-9) - Sanxenxo (VG-4.1)
Corredor do Morrazo	18,4	Rande – Cangas	18,4	En servizo AG-46: Rande (AP-9) - Cangas (VG-4.5) (Autovía do Morrazo)
Corredor Lalín – Monforte	62,0	Circunvalación de Monforte	9,3	En servizo VG-2.1: Monforte de Lemos (LU-617) - Monforte de Lemos (CG-2.1)

DENOMINACIÓN	km	TRAMOS DE ACTUACIÓNS PROPOSTAS	km	ESTADO
				CG-2.1: Monforte de Lemos (N-120) - Alto do Faro
Desdoblamento Vía Rápida do Barbanza	43,0	-	43,0	En servizo AG-11: Padrón (N-550) - Ribeira (AC-550) (Autovía do Barbanza)
Vía Rápida: Conexión Sada con RIXE	3,8	-	3,8	Planificada
TOTAL			333,2	

Tabóla 12. Vías de Altas Prestacións previstas no PDIG 2001-2010

Unha vez superado o horizonte do Plan Director de Infraestruturas de Galicia 2001 – 2010, e planificadas a nivel de proxecto practicamente todas as actuacións de vías de alta capacidade previstas nel, a súa lonxitude total planificada baixou dos 333,2 km previstos no Plan a, aproximadamente, 309,3 km, dos que se atopan en servizo máis de 240 km, o que representa **un 78 % do total** previsto.

Os únicos tramos que non se atopan en servizo son 74,1 km da Vía de Alta Capacidade da Costa Norte (o 79% do seu trazado), dos que se executaron unicamente a variante de Ortigueira (7,7 km – CG-1.3) e o tramo Celeiro – San Cibrao (7,9 km – CG-2.3), a conexión da N-640 coa C-533 e a autoestrada Santiago – Ourense en Lalín (7,0 km), que foi substituído por unha serie de viarios urbanos que, a modo de rolda, outorgan unha funcionalidade similar, e finalmente a conexión de Sada coa Rede de Interese Xeral do Estado (3,8 km), que se atopa en fase de planificación, aínda que a súa configuración como vía de alta capacidade modificouse ao dunha estrada convencional.

O Plan contempla á súa vez actuacións dentro das estradas convencionais da rede primaria básica, así como na rede primaria complementaria e na rede secundaria. Móstrase a continuación unha serie de táboas que resumen as principais propostas de actuación do PDIG 2001 – 2010 e o estado sobre o avance das actuacións levadas a cabo:

PROVINCIA DA CORUÑA	
EIXOS DE ACTUACIÓN	ESTADO
Mellora do eixo As Pontes - A-9 en Cabanas e Vilar do Colo	En servizo
Mellora do eixo Carballo - Ordes - A-9	En servizo
Mellora do eixo Muros - A Pereira - Santa Comba - A Silva - Cerceda - A-6	Parcialmente executado
Mellora comunicacións de Costa da Morte con Santiago e A Coruña	Parcialmente executado
Mellora comunicacións Costa Norte	Parcialmente executado
Outras actuacións na rede convencional	Parcialmente executado

Tabóla 13. Actuacións en estradas convencionais do PDIG 2001-2010. Provincia da Coruña

PROVINCIA DE LUGO	
EIXOS DE ACTUACIÓN	ESTADO
Mellora comunicacións Terra Chá.	Parcialmente executado
Mellora accesibilidade Mariña e zonas de montaña	Parcialmente executado
Conexións coa autovía A-6	Parcialmente executado

PROVINCIA DE LUGO	
EIXOS DE ACTUACIÓN	ESTADO
Outras actuacións na rede convencional	Parcialmente executado

Tabóla 14. Actuacións en estradas convencionais do PDIG 2001-2010. Provincia de Lugo

PROVINCIA DE OURENSE	
EIXOS DE ACTUACIÓN	ESTADO
Eixos transversais Celanova-Cortegada-Filgueira e Xinzo-Bande	Parcialmente executada
Finalización Eixo do Ribeiro	En servizo
Mellora accesibilidade Zona Occidental	Parcialmente executada
Eixos transfronteirizos Ourense-Celanova-Fronteira portuguesa e A-52 - A Mezquita -Fronteira	Parcialmente executada
Outras actuacións na rede convencional	Parcialmente executado

Tabóla 15. Actuacións en estradas convencionais do PDIG 2001-2010. Provincia de Ourense

PROVINCIA DE PONTEVEDRA	
EIXOS DE ACTUACIÓN	ESTADO
Eixo paralelo á Fronteira Portuguesa (Tui - Filgueira - LP)	Parcialmente executado
Eixos transversais de permeabilidade transfronteiriza (Couso - Tomiño - Vilanova de Cerveira e A-52 - Salvaterra)	Parcialmente executado
Mellora accesibilidade zonas interiores e costeiras	Parcialmente executado

Tabóla 16. Actuacións en estradas convencionais do PDIG 2001-2010. Provincia de Pontevedra

3.2.3 PLANS SECTORIAIS DA REDE VIARIA

Realizouse un estudo pormenorizado daquelas actuacións propostas polos Plans sectoriais e o seu grao de avance a día de hoxe.

As actuacións que se incluírán no Plan, nos correspondentes ámbitos urbanos, fan referencia unicamente a aquelas actuacións que deberá desenvolver a Administración Autonómica. Nas seguintes fases do documento, previo a definir as actuacións, levarase a cabo un traballo de coordinación con outras administracións, Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana, Deputacións e Concellos, para cada un dos correspondentes ámbitos estudados.

3.2.3.1 PLAN SECTORIAL DA CORUÑA

As actuacións que se propoñen no plan e estado de desenvolvemento actual son:

VIAL	ACTUACIÓN	SECCIÓN TIPO	LONXITUDE [km]	ESTADO ACTUAL
Vial 1	Os Rosais / Porto exterior	Estr. Convencional	8,41	En servizo
Vial 2	Conexión Alvedro_A-9	Estr. Convencional	0,45	En proxecto
Vial 3	Vial Zapateira	Estr. Convencional	4,64	En servizo
Vial 4	Vial costeiro no Burgo	Estr. Convencional	2,11	En servizo
Vial 5	Conexión A-55_Alvedro	Vía Rápida	6,92	Estudo informativo
Vial 6	Pocomaco_A-6	Vía Rápida	5,29	Sen iniciar

VIAL	ACTUACIÓN	SECCIÓN TIPO	LONXITUDE [km]	ESTADO ACTUAL
Vial 7	Coruña Oeste_A-6	Autovía	10,15	En servizo
Vial 9,1	A-6_ Porto exterior	Estr. Convencional	1,19	En servizo
Vial 9,2	A-6_Porto exterior	Estr. Convencional	1,86	En servizo
Vial 10	Acceso Polígono de Cambre	Estr. Convencional	1,50	En proxecto
Vial 11	S. Pedro de Nós_A-9	Estr. Convencional	1,05	En proxecto
Vial 12	Ramal interior Pocomaco	Estr. Convencional	0,42	En Servizo
Vial 13	Conexión A-9_A-6_N-VI (Cambre_Oleiros)	Vía Rápida	1,64	En Proxecto (Como autovía)
Vial 14	Terceira Rolda	Autovía	4,36	En servizo
Vial 15	Costa occidental_A-55 e AC-552	Estr. Convencional	4,36	Sen iniciar
Vial 15,1	Costa occidental_A-55 e AC-552	Estr. Convencional	4,89	Sen iniciar
Vial 15,2	Costa occidental_A-55 e AC-552	Estr. Convencional	0,65	Sen iniciar
Vial 16	Conexión Alvedro_A-6	Estr. Convencional	0,65	En servizo
Vial 17	Conexión CP-1706_A-9 na Barcala	Estr. Convencional	2,99	En proxecto
Vial 18	Conexión A-9_Zapateira	Estr. Convencional	0,16	En proxecto
Vial 19	Viario Norte-Sur en Oleiros-Sada	Vía Rápida	1,90	En servizo
Vial 19,1	Viario Norte-Sur en Oleiros-Sada; acceso a Lorbé.	Estr. Convencional	7,99	En servizo
Vial 20	Variante a Oleiros	Estr. Convencional	1,12	En servizo
Vial 22	Acceso a Uxes e Feans	Estr. Convencional	1,84	Sen iniciar

Tabóia 17. Actuacións propostas no Plan sectorial da Coruña

GRAO DE CUMPRIMENTO	LONXITUDE (km)	PORCENTAXE (%)
En servizo	44,80	59%
En execución (obras)	-	-
En redacción (estudos/proxectos)	14,71	19%
Sen iniciar	17,03	22%
Total	76,54	100%

Tabóia 18. Grao de cumprimento do Plan sectorial da Coruña.

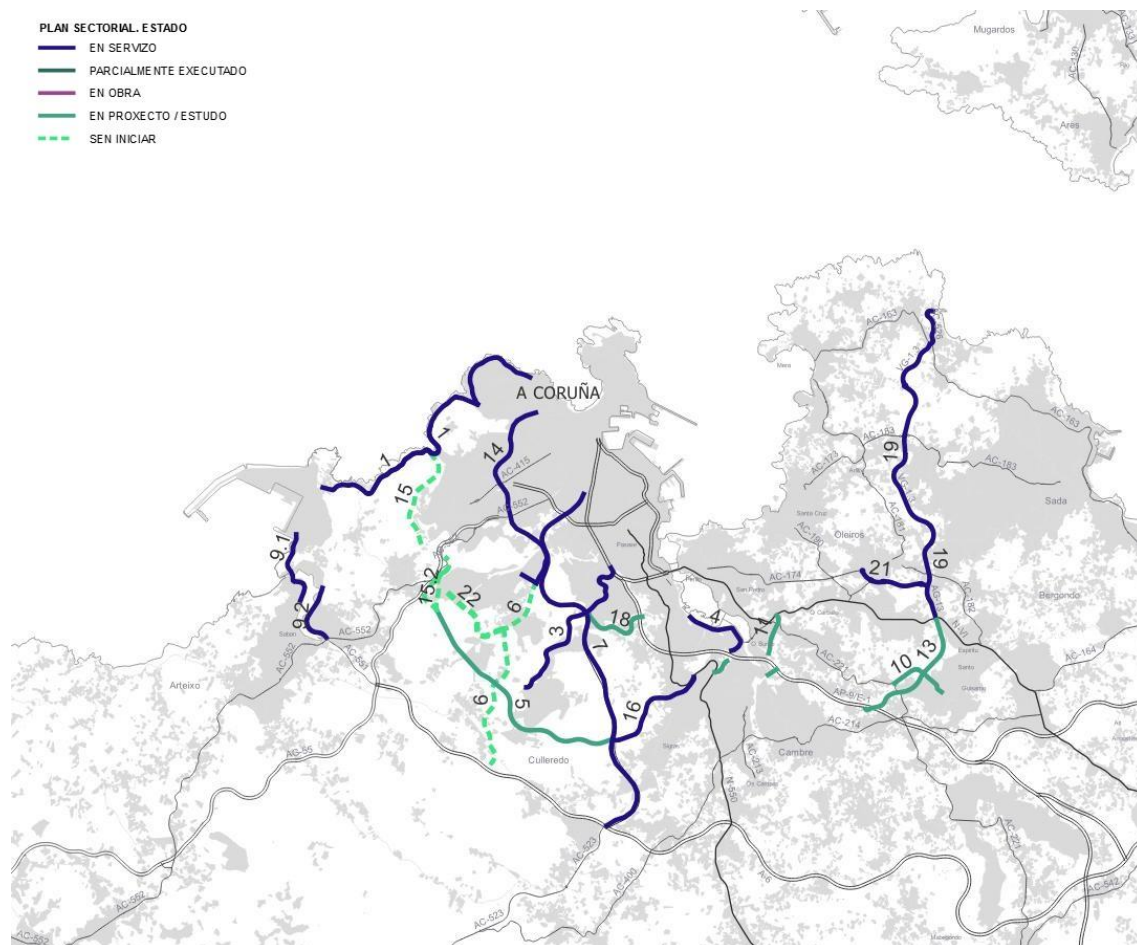


Ilustración 12. Plan Sectorial da rede viaria da Coruña. Estado das actuacións. Elaboración propia.



Terceira Rolda da Coruña durante a súa execución

3.2.3.2 PLAN SECTORIAL DE FERROL

As actuacións que se propoñen no plan e o estado de desenvolvemento actual son:

Nº	ACTUACIÓN	SECCIÓN TIPO	LONXITUDE [km]	ESTADO ACTUAL
1	Supresión intersección Rego dá Moa (N-651_CP-3503)	Estr. Convencional	0,96	En proxecto
2	Rolda Oeste de Fene	Sec. Urbana 4 carril	2,13	Sen iniciar
3	Conexión AC-116 (C-646) (Costa Norte) por Río do Pozo	Estr. Convencional	0,77	En proxecto
4	Conexión AC-566 (AC-113)_AC-862 (C-642) en Narón	Estr. Convencional	1,70	Sen iniciar
5	Conexión CP-3603_AC-116 (C-646) en Catabois.	Estr. Convencional	1,49	Sen iniciar
6	Novo enlace VG-1.2 – N-651	Enlace	0,50	Sen iniciar
7	Conexión VG-1.2 –AC-133 en Mugar dos	Estr. Convencional	0,88	Sen iniciar
8	Reordenación da entrada a Ferrol por Avda. das Pías	Acondicionamento -Sec. Urbana	1,50	En proxecto
9	Remodelación enlace AG-64 con AC-566	Enlace	0,50	En proxecto
10	Conexión Estación FF.CC en Franza.	Acondicionamento	1,40	Sen iniciar
11	Travesía N-651, Fene	Urbanización travesía	1,00	Sen iniciar
12	Conexión FE-13 con AC-566	Estr. Convencional	0,72	Sen iniciar

Tabóla 19. Actuacións propostas no Plan sectorial de Ferrol.

GRAO DE CUMPRIMENTO	LONXITUDE (km)	PORCENTAXE (%)
En servizo	-	-
En execución (obras)	-	-
En redacción (estudos/proxectos)	3,73	28%
Sen iniciar	9,82	72%
Total	13,55	100%

Tabóla 20. Grao de cumprimento do Plan sectorial de Ferrol

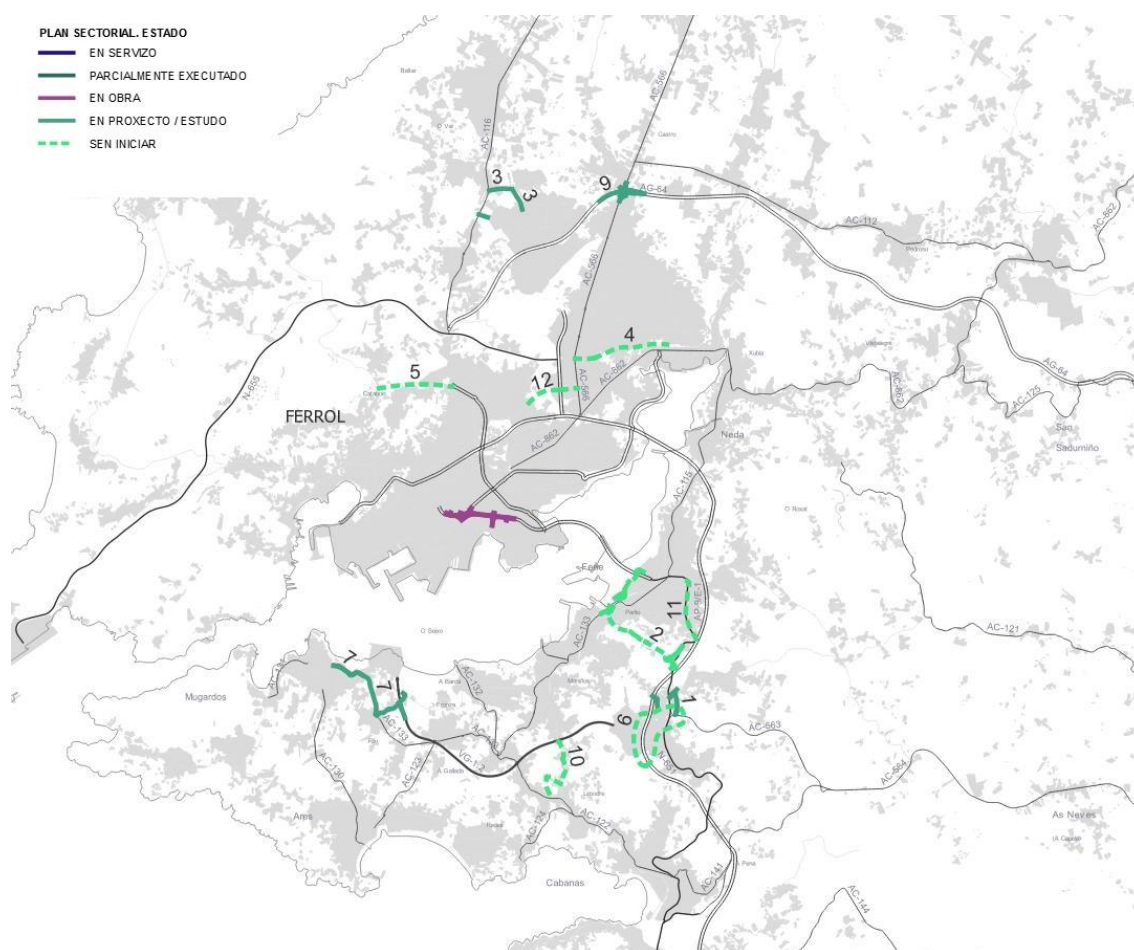


Ilustración 13. Plan Sectorial da rede viaria de Ferrol. Estado das actuacións. Elaboración propia

3.2.3.3 PLAN SECTORIAL DE OURENSE

As actuacións que se propoñen no plan e estado de desenvolvemento actual son:

CÓDIGO	ACTUACIÓN	TIPO DE ACTUACIÓN	LONGITUDE [km]	ESTADO ACTUAL
OU-101	Acceso Parque Tecnolóxico - Maceda	Acondicionam.	15,98	En servizo
OU-101	A Granxa -Acceso Parque Tecnolóxico	Acondicionam.	4,83	En servizo
OU-105	Travesías en OU-105	Actuación en travesías	3,95	Parcialmente executada
OU-320	Gundiás (N-525) - A Ponte Noalla	Acondicionam.	6,90	Sen iniciar
OU-320	Travesías en OU-320 entre Gundiás (N-525) - A Ponte Noalla	Actuación en travesías	3,70	Sen iniciar
OU-320	Travesía de Espiñeiro 9+200 - 10+100 (Taboadela). Contruc. Beirarrúas	Actuación en travesías	0,90	En servizo
OU-536	Travesías en OU-536 entre Derrasa e Vilar de Ordelles-O Pinto	Actuación en travesías	3,47	En proxecto
OU-536	Cambio de sentido no p. k. 8+700	Seguridade Viaria	-	En servizo
OU-536	Cambio de sentido no p. k. 10+120	Seguridade Viaria	-	En servizo
OU-536	Cambio de sentido no p. k. 11+130	Seguridade Viaria	-	En servizo

CÓDIGO	ACTUACIÓN	TIPO DE ACTUACIÓN	LONXITUDE [km]	ESTADO ACTUAL
OU-536	Variantes na estrada OU-536 (A Derrasa - L.T.M. Pereiro de Aguiar). Conex. Con OU-537.	Variante	4,30	Sen iniciar
OU-536	Inters. OU-510 - Inters.OU-537	Duplicación	3,87	Sen iniciar
OU-537	A Medorra - A Derrasa.	Mellora	4,15	En execución (parcialmente)
OU-540	Ourense - Parderrubias	Actuación en travesías	4,65	Sen iniciar
N-525	Enlace Santa Marta- p. k. 229 Pasadán	Mellora	2,00	Sen iniciar
-	Enlace Santa Marta (N-525 - conexión oeste PI San Cibrao)	Acondicionam.	-	Sen iniciar
-	Bemposta - N-525	Nova estrada	1,43	En proxecto
-	Rolda Este (A-52 - A-76) Treito 2	Variante	6,60	Sen iniciar
-	Ponte do Barbañica-Rúa Marcelo Macías	Rolda urbana	0,21	Sen iniciar
-	Rolda Bulevar de Ourense	Rolda urbana	9,71	Sen iniciar
-	Rolda Leste (A-52 - A-76) Treito 1	Nova estrada	4,80	En servizo
-	Conexión Leste PI San Cibrao	Nova estrada	1,50	Sen iniciar
-	Conexión Oeste PI San Cibrao	Nova estrada	1,10	Parcialmente executado
-	Circunvalación de Ourense. Treito OU-536-N- 120	Nova estrada	~3	Sen iniciar
-	Conexión con Cidade do Transporte	Nova estrada	1,10	Sen iniciar
-	Semienlace conexión AG-53 - N-120 en Santa Cruz de Arrabaldo	Nova estrada	-	Sen iniciar
N-525	Enlace Rabo de Galo (Rolda Bulevar-N-525)	Rolda urbana	-	Sen iniciar
-	Ponte do Barbaña	Rolda urbana	-	Sen iniciar

Tabóa 21. Actuacións propostas polo Plan sectorial de Ourense

GRAO DE CUMPRIMENTO	LONXITUDE (km)	PORCENTAXE (%)
En servizo	26,51	31%
En execución (obras)	9,20	11%
En redacción (estudos/proxectos)	4,90	6%
Sen iniciar	47,54	56%
Total	88,15	100%

Tabóa 22. Grao de cumprimento do Plan sectorial de Ourense



OU-101 en
Maceda

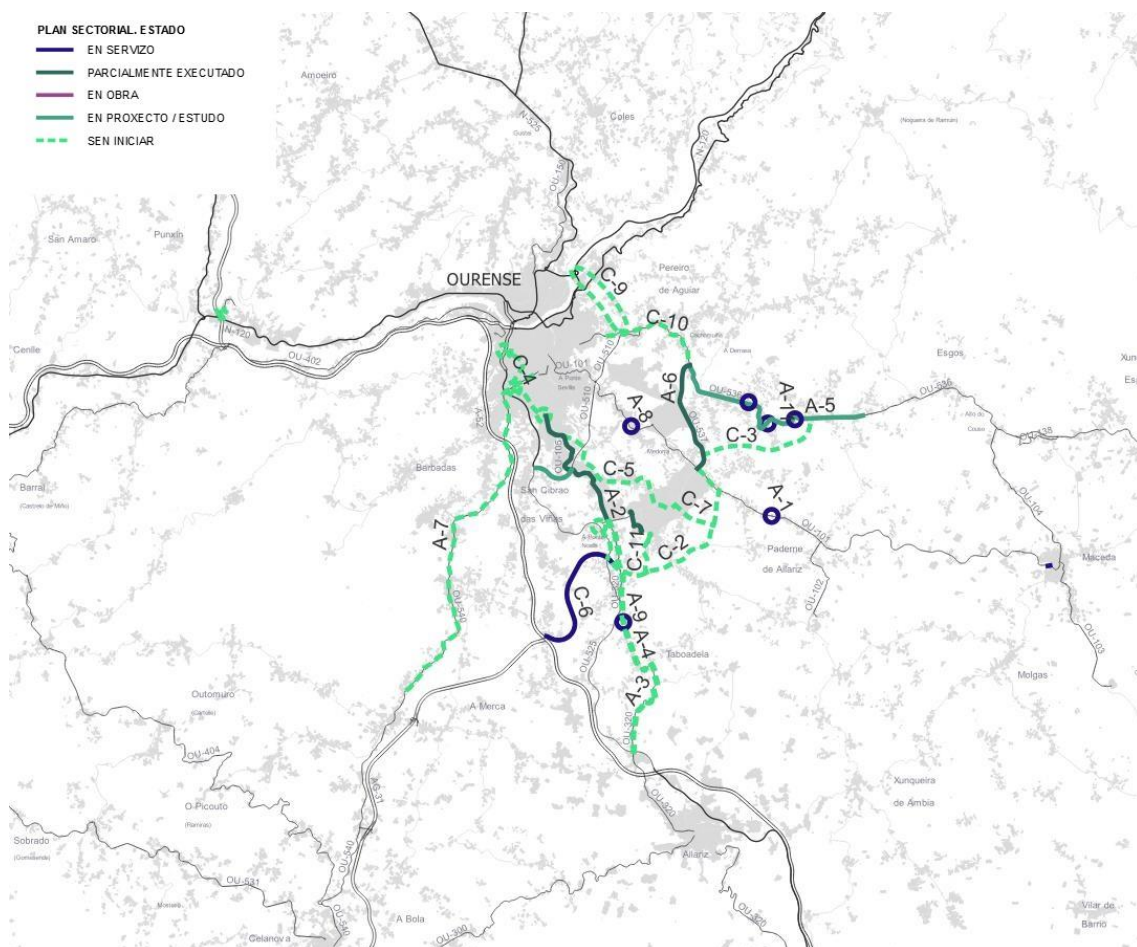


Ilustración 14. Plan Sectorial da rede viaria de Ourense. Estado das actuacións. Elaboración propia.

3.2.3.4 PLAN SECTORIAL DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

En Santiago propóñense como actuacións a mellora dos accesos radiais e a diversificación das vías de circunvalación á cidade. Tamén se contempla a conexión coa Cidade da Cultura.

Nº	ACTUACIÓN	SECCIÓN TIPO	LONXITUDE [km]	ESTADO ACTUAL
1	Autoestrada Santiago_Doazón	Autovía	1,50	En servizo
2	Variante Sar-Pontepedriña	Sec. Urbana	0,80	En servizo
3	Enlaces "Cidade da Cultura".	Sec. Urbana- Conexión	1,80	En servizo
4	Variante C-543: Santiago_Bertamiráns-Brión	Autovía	12,20	En servizo
5	Variante C-541: Santiago_A Estrada.	Autovía	7,70	En servizo
6	Conexión N-550 (As Galanas) Variante C-541	Urb. 4 carrís	5,70	Executada parcialmente AG-58
7.1	Cinto Oeste, tramo I: As Galanas_Pardiñas.	Urb. 4 carrís	3,50	Executada parcialmente (2 carrís)
7.2	Cinto Oeste, tramo II: Pardiñas_Roxos	Urb. 4 carrís	1,80	Sen iniciar
7.3	Cinto Oeste, tramo III: Roxos_Brins	Estr. Convencional	7,20	Sen iniciar
7.4	Cinto Oeste, tramo IV: Brins_N-550 (P.I. Tambre)	Conv. / Autovía	6,40	Sen iniciar
8	Conexión N-550 (P.I. Tambre)_A-9_Autovía Lavacolla	Autovía	2,50	Executada parcialmente, Tr. N-550-AP-9 En obras, Tr. AP-9 - A-54
9	Conexión N-525_Autovía Lavacolla	Estr. Convencional	7,40	Sen iniciar
10	Variante de Aradas	Estr. Convencional	1,60	En servizo
11	Terceiro carril por sentido na A-9	Autovía	8,70	En servizo
12	4º movemento no enlace de Cornes.	Ramal enlace	0,70	En servizo
13	Variante Pontepedriña_Cornes_Romero Donallo	Sec. Urbana	0,90	En servizo
14	Variante C-543 en Roxos.	Estr. Convencional	3,80	Sen iniciar

Tabóia 23. Actuacións propostas polo Plan sectorial de Santiago de Compostela

GRAO DE CUMPRIMENTO	LONXITUDE [km]	PORCENTAXE (%)
En servizo	39,40	53%
En execución (obras)	2,50	3%
En redacción (estudos/proxectos)	-	-
Sen iniciar	32,30	44%
Total	74,20	100%

Tabóia 24. Grao de cumprimento do Plan sectorial de Santiago de Compostela

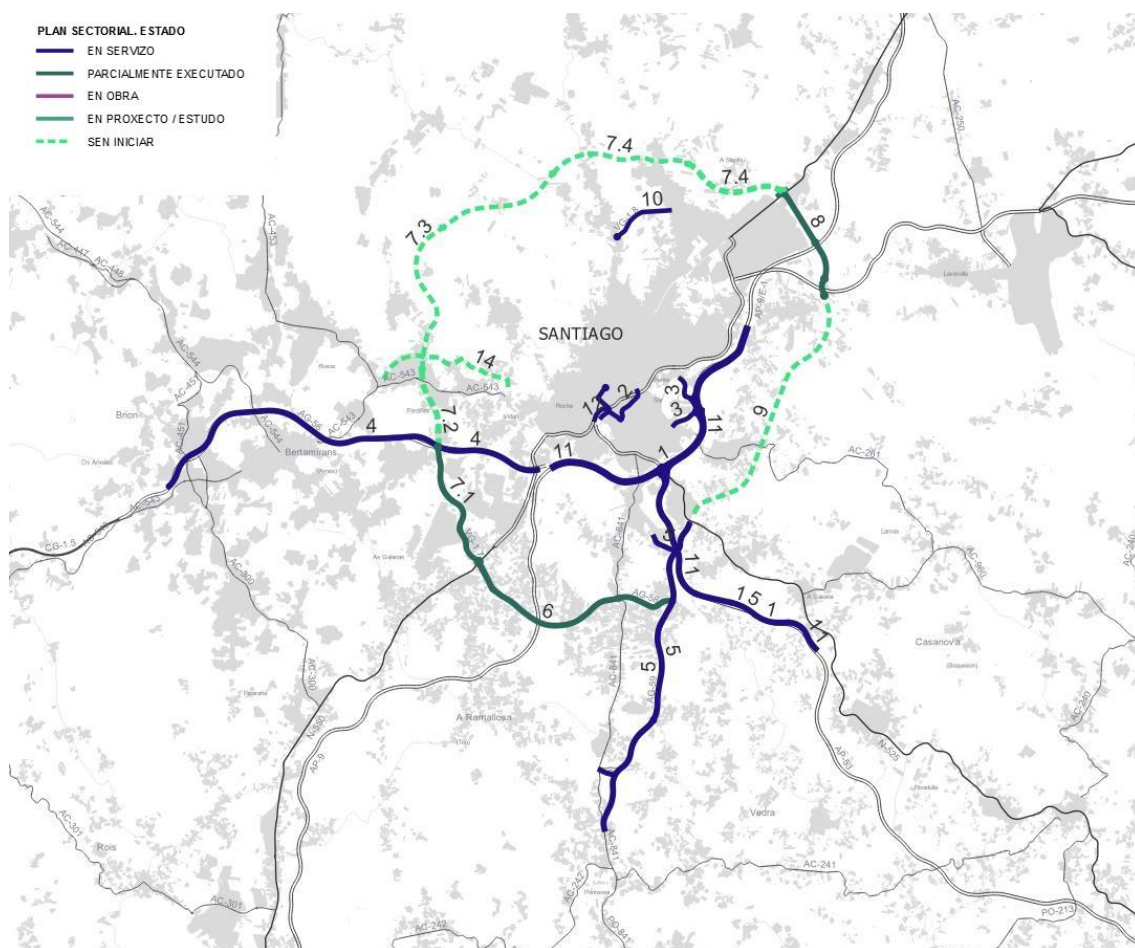


Ilustración 15. Plan Sectorial da rede viaria de Santiago. Estado das actuacións. Elaboración propia.

3.3 CRITERIOS DE ADSCRICIÓN

Segundo as características funcionais e técnicas, as estradas clasifícanse e categorízanse en diferentes grupos.

Así, a clasificación das estradas está definida no artigo 4 da *Lei 8/2013, do 28 de xuño, de Estradas de Galicia*, mentres que a categorización funcional establécese no artigo 32 do *Regulamento Xeral de Estradas de Galicia* (RXEG) aprobado por Decreto 66/2016, do 26 de maio.

3.3.1 CLASIFICACIÓN TÉCNICA DAS ESTRADAS

O artigo 4 da LEG establece que as estradas se clasifican, en atención ás súas características técnicas en, **autoestradas, autovías, vías para automóviles e estradas convencionais**, e indica as características técnicas que deben de reunir para encadrarse en cada unha destas clases.



Ilustración 16. Clasificación Técnica das estradas

Como se verá a continuación, as autoestradas, autovías e vías para automóbiles son estradas con limitación total ou parcial de accesos ás mesmas e nelas non se producen interseccións ao mesmo nivel. Ademais, as autoestradas e vías para automóbiles deséñanse especialmente para a exclusiva circulación de vehículos automóbiles. Estas particularidades, entre outras, supoñen unha notable diferenza entre estas tres clases de estradas e as estradas convencionais.

Autoestradas. Son as estradas que están especialmente proxectadas, construídas e sinalizadas como tales para a exclusiva circulación de vehículos automóbiles e reúnen as seguintes características:

- Constan de distintas calzadas para cada sentido de circulación, separadas entre si, excepto en puntos singulares e con carácter temporal, por unha franxa de terreo non destinada á circulación ou, en casos excepcionais, por outros medios.
- Non cruzan nin son cruzadas ao mesmo nivel por outra vía de comunicación ou servidume de paso, pasos peonís, vías ciclistas, liña de ferrocarril ou outra infraestrutura.
- As propiedades lindeiras non teñen acceso directo a elas.
- Están valadas, en ambas as marxes, en toda a súa lonxitude.

Autoestrada
AG-55
A Coruña - Baio



Autovías. Son as estradas que están especialmente proxectadas, construídas e sinalizadas como tales e reúnen as seguintes características:

- Constan de distintas calzadas para cada sentido de circulación, separadas entre si, excepto en puntos singulares e con carácter temporal, por unha franxa de terreo non destinada á circulación ou por outros medios.
- Non cruzan nin son cruzadas ao mesmo nivel por outra vía de comunicación ou servidume de paso, pasos peonís, vías ciclistas, liña de ferrocarril ou outra infraestrutura.
- As propiedades lindeiras non teñen acceso directo a elas, excepto no caso excepcional de que se autorice a conexión de vías de servizo ás calzadas principais, para levar a cabo unha reordenación de accesos ou por outras razóns de interese público.
- Están valadas, en ambas as marxes, en toda a súa lonxitude.

*Autovía AG-64
Ferrol - Vilalba*



Vías para automóviles. Son as estradas reservadas á exclusiva circulación de vehículos automóviles e que reúnen as seguintes características:

- Constan dunha única calzada e poden estar proxectadas con previsión da súa futura duplicación.
- Non cruzan nin son cruzadas ao mesmo nivel por outra vía de comunicación ou servidume de paso, pasos peonís, vías ciclistas, liña de ferrocarril ou outra infraestrutura.
- As propiedades lindeiras non teñen acceso directo a elas, excepto no caso excepcional de que se autorice a conexión de vías de servizo á calzada principal, para levar a cabo unha reordenación de accesos ou por outras razóns de interese público.
- Están valadas, en ambas as marxes, en toda a súa lonxitude.



Vía para automóviles VG-4.1 Sanxenxo – A Lanzada

Estradas convencionais. Son as que non reúnen as características das autoestradas, autovías ou vías para automóviles. Teñen a consideración de estradas urbanas de alta capacidade as estradas convencionais que reúnen as seguintes características:

- Constan de distintas calzadas para cada sentido de circulación, separadas entre si, excepto en puntos singulares e con carácter temporal, por unha franxa de terreo non destinada á circulación, por unha mediana de tipo urbano ou por outros medios.
- Poden ser cruzadas ao mesmo nivel por outras estradas, pasos peonís ou vías ciclistas, pero non por liñas de ferrocarril ou outras infraestruturas, aínda que as interseccións con outras estradas resolveranse sen cruzar a nivel ningún carril de circulación en sentido contrario
- As propiedades lindeiras teñen acceso limitado a elas.
- Poden estar dotadas de elementos de integración urbana nas súas marxes, tales como beirarrúas, aparcamentos, mobiliario urbano e outros similares.



OU-536 Ourense – A Pobra de Trives



AC-552 A Coruña (A Grela) – Cee (AC-550)

3.3.2 CATEGORIZACIÓN FUNCIONAL DAS ESTRADAS

O Regulamento Xeral de Estradas de Galicia, aprobado por Decreto 66/2016, do 26 de maio, no seu artigo 32, establece tres categorías funcionais das estradas: **rede estruturante**, **rede**

complementaria e rede local. A inclusión de cada estrada nunha rede deberá fundamentarse na categoría dos núcleos urbanos ou centros de actividade aos que serve, así como na función que desempeñe en relación coa ordenación do territorio e o sistema de transporte.

Os artigos 33 a 35 do Regulamento establecen os criterios a seguir para a categorización funcional das estradas en cada unha destas tres redes.

Rede estruturante. Está formada polos grandes eixos que, xunto coa Rede de Estradas do Estado, vertebran o territorio, conéctano coas redes de estradas da República Portuguesa e das Comunidades Autónomas de Asturias e Castela e León, e relacionan entre si:

- Os espazos urbanos.
- Os nodos do sistema urbano intermedio.
- Os aeroportos e portos de interese xeral do Estado.

*AC-840 Betanzos
– Agolada*



Rede complementaria. Está formada polas estradas que, xunto coa Rede de Estradas do Estado e a rede estruturante, conectan os nodos para o equilibrio do territorio entre si e coas anteditas redes.

Formarán tamén parte da rede complementaria aquelas estradas que, sen formar parte da Rede de Estradas do Estado ou da rede estruturante, constitúan o principal acceso:

- Aos parques empresariais de carácter estratéxico e parques empresariais de influencia supracomarcal previstos na planificación sectorial de áreas empresariais de Galicia.
- Ás estacións de ferrocarril de alta velocidade, cando se sitúen en núcleos de poboación aos cales non se acceda a través doutras estradas da Rede de Estradas do Estado ou da rede estruturante, ou fóra da rede de vías urbanas dos núcleos de poboación.

*LU-120 Vilalba –
Paraxes*



Rede local. Está formada por todas as estradas non incluídas na Rede de Estradas do Estado, na rede estruturante ou na rede complementaria.

En particular, formarán tamén parte da rede local aquelas vías que, sen formar parte da Rede de Estradas do Estado, da rede estruturante ou da rede complementaria, constitúan o principal acceso a:

- Municipios que non dispoñan de acceso a través doutras estradas.
- Parques empresariais de rango comarcal, plataformas loxísticas, parques especializados e parques tecnolóxicos orientados á innovación, desenvolvemento e investigación previstos na planificación sectorial de áreas empresariais de Galicia.
- Portos de titularidade autonómica, estacións de ferrocarril convencional e estacións intermodais, cando se sitúen en núcleos de poboación aos cales non se acceda a través doutras estradas ou fóra da rede de vías urbanas dos núcleos de poboación.
- Equipamentos colectivos sanitarios, asistenciais, educativos, culturais, deportivos, administrativos e recreativos de carácter supralocal, cando se sitúen en núcleos de poboación aos cales non se acceda a través doutras estradas ou fóra da rede de vías urbanas dos núcleos de poboación.



PO-300 Mosteiro – Cambados

As **Directrices de Ordenación do Territorio (DOT)** establecen a xerarquización das distintas entidades de poboación da Comunidade Autónoma de Galicia. A categorización funcional das estradas autonómicas fundaméntase principalmente, de conformidade co indicado no RXEG, na análise do seu papel como elemento de ligazón entre estes diferentes niveis xerárquicos que as DOT definen para o sistema de asentamentos de Galicia.

NIVEL	SISTEMA DE ASENTAMENTOS DO MODELO TERRITORIAL	ÁMBITOS
1º	Sistema de cidades	Rexións urbanas Áreas urbanas
2º	Sistema urbano intermedio	Cabeceiras do S.U.I.
3º		Subcabeceiras do S.U.I.
4º	Núcleos principais dos restantes municipios e parroquias rurais	Principais vilas Capitalidades municipais

Tabóla 25. Sistema de asentamentos de Galicia (Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio, DOT)

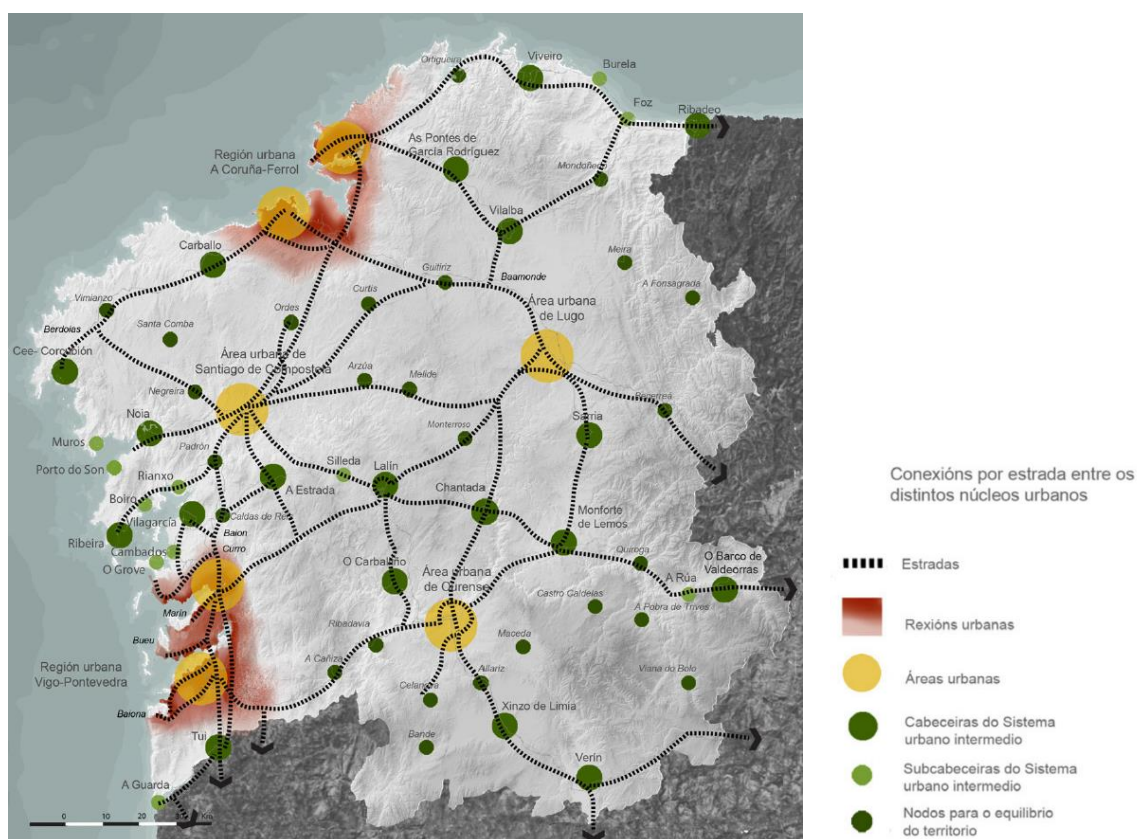


Ilustración 17. Sistema de asentamentos de Galicia (Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio, DOT)

Por último, o *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* establece unha subdivisión adicional, que complementa a especificada no RXEG. Nela tense en conta tamén a identificación da administración titular da vía, de maneira que se consegue un maior nivel de detalle na categorización funcional da estrada. Desta forma, optimízase a toma de decisións, programando as actuacións máis adecuadas á funcionalidade real da estrada.

Combinando a categorización establecida polo RXEG e a subdivisión segundo o titular proposto da estrada obtense o seguinte esquema funcional das estradas de Galicia:

REDE	SUBDIVISIÓN	ABREVIATURA
Estruturante	Estruturante autonómica	EA
	Estruturante provincial	EP
	Estruturante municipal	EM
Complementaria	Complementaria autonómica	CA
	Complementaria provincial	CP
	Complementaria municipal	CM
Local	Local autonómica	LA
	Local provincial	LP
	Local municipal	LM

Tabóia 26. Esquema da rede de estradas no *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia*, PEEG

3.4 CATÁLOGO DE ESTRADAS AUTONÓMICAS

Recentemente a Administración autonómica aprobou o *“Catálogo da Rede Autonómica de Estradas de Galicia”*, que é o instrumento público que serve para identificar, inventariar e clasificar e, se fose o caso, categorizar funcionalmente as estradas de titularidade da Comunidade Autónoma de Galicia. Nel realízase a categorización funcional das estradas autonómicas segundo as categorías establecidas no artigo 32 do *Regulamento Xeral de Estradas de Galicia* (en diante, RXEG).

O presente *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* tomará como punto de partida a categorización das estradas realizada neste documento, aínda que, unha vez definidas (na fase final de redacción do presente documento) as actuacións que se deberán de levar a cabo en materia de estradas para os próximos anos, poderá ser necesario axustar algunhas das categorías inicialmente propostas. De feito, de acordo co artigo 32 do RXEG, correspóndelle ao PEEG a categorización funcional das estradas de competencia da Comunidade Autónoma de Galicia.

A día de hoxe, tendo en conta as actualizacións do catálogo ata a data de elaboración deste documento, a rede autonómica de estradas de Galicia presenta a seguinte distribución:

REDE AUTONÓMICA	TOTAL	% LONX. TOTAL	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA
TOTAL	5.508,26	100,00%	1.725,46	1.475,80	1.023,72	1.283,28
ESTRUTURANTE	1.312,80	23,83%	614,71	186,5	208,41	303,18
COMPLEMENTARIA	1.359,99	24,69%	447,77	470,87	223,22	218,13
LOCAL	2.835,47	51,48%	662,98	818,43	592,09	761,97

Tabóia 27. Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia

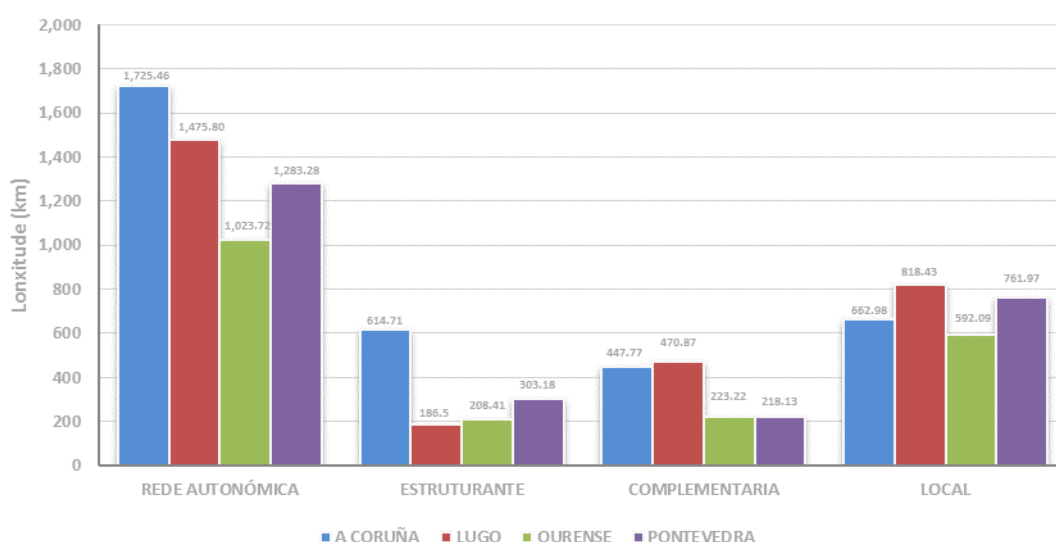


Ilustración 18. Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia

Se se representa nun gráfico a distribución porcentual segundo o tipo de vía (Estructurante, Complementaria e Local) sobre o total da lonxitude de estradas de titularidade autonómica obtense o seguinte gráfico:

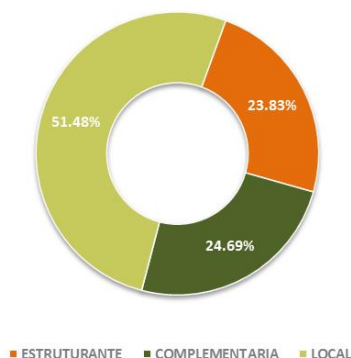


Ilustración 19. Porcentaxe de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia

Apréciase que máis do **50%** das estradas de titularidade autonómica **son locais**.

Se se representan as lonxitudes das estradas autonómicas, segundo a provincia á que pertencen obtense a seguinte distribución, clasificada segundo a caracterización administrativa da rede.

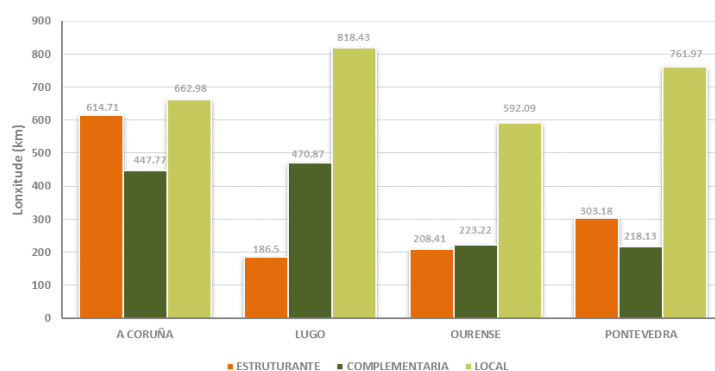


Ilustración 20. Lonxitude de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia

Apréciase que a provincia de Ourense é a que presenta unha menor lonxitude de estradas, prevalecendo as estradas locais sobre as demais categorías. Pola súa banda, a provincia da Coruña é a que presenta unha maior lonxitude de estradas pertencentes á rede estruturante.

3.5 CATÁLOGOS DE ESTRADAS DE ENTIDADES LOCAIS

De conformidade co artigo 10.4 da Lei 8/2013, "as entidades locais aprobarán os catálogos das estradas da súa titularidade e os inventarios de travesías correspondentes, así como as respectivas modificacións e actualizacións posteriores".

3.5.1 DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO

Neste sentido, a Deputación provincial de Lugo aproba en outubro de 2017 o catálogo de estradas da rede provincial, aínda que no devandito documento non se establecía unha xerarquización da rede en estruturante, complementaria e local, tal e como cita a Lei 8/2013 no artigo 41.

Así, en abril de 2018 actualízase o catálogo aprobado inicialmente e inclúese a clasificación tanto técnica como funcional das estradas provinciais, acorde ao establecido na lei. Na devandita actualización clasifícanse todas as estradas como "rede local", por cumprir cos criterios que se asignan na lei a este tipo, e no referente á clasificación técnica, "estrada convencional".

A rede provincial de Lugo é a máis extensa das catro provincias, con máis de **4.235 quilómetros** de lonxitude.

3.5.2 DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE OURENSE

A Deputación provincial de Ourense aproba en maio de 2018 o catálogo de estradas provinciais, que inclúe 264 vías e unha lonxitude total de **1.855 quilómetros**.

3.5.3 DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE PONTEVEDRA

Pola súa banda, a Deputación provincial de Pontevedra aprobou, por acordo plenario do 28 de febreiro de 2020, a actualización do catálogo de estradas da rede provincial, que se estende ao longo de **1.630 quilómetros** de lonxitude.

As estradas provinciais xerarquízanse en dous niveis, rede complementaria e rede local. A lonxitude dos tramos categorizados na rede complementaria 110,28 km e na rede local 1519,73 km. Atenden á primeira orde as seguintes estradas:

ESTRADA	DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN TÉCNICA	CATEGORÍA FUNCIONAL	LONXITUDE (m)
EP-0506	Curro - Portela	Estrada convencional	Rede complementaria	3.692
EP-2405	Cerquido - Budiño	Estrada convencional	Rede complementaria	2.383
EP-2603	Puxeiros - Peinador	Estrada convencional	Rede complementaria	2.735
EP-4006	Pontearreas - As Neves	Estrada convencional	Rede complementaria	12.681
EP-5003	A Cañiza - Arbo	Estrada convencional	Rede complementaria	12.355
EP-5005	A Cañiza - Pousa (PO-400)	Estrada convencional	Rede complementaria	13.206
EP-7001	A Estrada - Forcarei	Estrada convencional	Rede complementaria	21.509
EP-7201	Cachafeiro - Silleda	Estrada convencional	Rede complementaria	22.444
EP-8001	Caldas - Carracedo - Catoira	Estrada convencional	Rede complementaria	9.880
EP-9305	Coiron - Ribadumia - Leiro	Estrada convencional	Rede complementaria	9.390

Tabóla 28. Estradas provinciais pertencentes á rede complementaria en Pontevedra. Elaboración propia

3.5.4 DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE A CORUÑA

A Deputación provincial da Coruña aproba en abril de 2021 o catálogo de estradas provinciais, xerarquizándoas en rede estruturante, rede complementaria e rede local.

A lonxitude total da rede provincial é de **2.060,47 quilómetros** e consta dun total de 412 estradas.

A totalidade das estradas están clasificadas, en canto á súa clasificación técnica, como estradas convencionais, non existindo autoestradas, autovías nin vías para automóbiles.

En canto á clasificación funcional, a lonxitude dos tramos categorizados na rede estruturante é de 55,99 km, dentro da rede complementaria 96,41 km e na rede local 1.908,07 km.

Na seguinte táboa inclúense as estradas clasificadas funcionalmente como estruturantes e complementarias:

ESTRADA	DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN TÉCNICA	CATEGORÍA FUNCIONAL	LONXITUDE (Km)
DP 0701	Santiago - Portomouro	Estrada convencional	Rede estruturante	11,47
DP 1105	Noia - Boiro	Estrada convencional	Rede estruturante	15,60
DP 1914	Carballo - Portomouro	Estrada convencional	Rede estruturante	28,90
DP 0512	O Birloque - Arteixo (por Uxes)	Estrada convencional	Rede complementaria	11,63
DP 0604	N-634 - Arzúa (por Calvos)	Estrada convencional	Rede complementaria	12,91
DP 0605_1A	Sta Irene - Pte de San Xusto_Treito 1a	Estrada convencional	Rede complementaria	2,00
DP 2405_2	Cerceda - Mesón do Vento_Treito 2	Estrada convencional	Rede complementaria	4,86
DP 3615	Acceso ao sanatorio psiquiátrico de Ferrol	Estrada convencional	Rede complementaria	1,56
DP 3802	Ordes -Ponte Carreira	Estrada convencional	Rede complementaria	17,88
DP 5903	Ordes - Portomouro (por Ponte da Chonia)	Estrada convencional	Rede complementaria	28,00
DP 6602	Fonte Diaz - Santa Irene	Estrada convencional	Rede complementaria	4,62
DP 6704	Palmeira - DP-7310	Estrada convencional	Rede complementaria	2,87
DP 7310	Enlace AC-11 en Palmeira - Cruz de Moldes	Estrada convencional	Rede complementaria	1,94
DP 7402	Martelo - Augasantas	Estrada convencional	Rede complementaria	2,61
DP 8901	A Gaiosa - Pte de Sarandón	Estrada convencional	Rede complementaria	5,48

Tabóla 29. Estradas provinciais pertencentes ás redes estruturante e complementaria en Coruña. Elaboración propia.

4. ANÁLISE DA SITUACIÓN ACTUAL

4.1 RÉXIME COMPETENCIAL DA REDE DE ESTRADAS

4.1.1 CONTEXTO XERAL

As competencias en materia de estradas na Comunidade Autónoma de Galicia repártense entre distintas administracións: Administración Xeral do Estado, Administración Autonómica, Deputacións Provinciais e Concellos. A continuación, descríbese brevemente o ámbito de actuación de cada unha delas, definindo a rede de estradas que lle corresponde xestionar, así como a lexislación existente aplicable á mesma.

A **competencia exclusiva do Estado** en materia de obras públicas queda definida no apartado 24, artigo 149.1 da Constitución Española. No devandito artigo considéranse de competencia exclusiva do Estado as obras públicas consideradas de interese xeral ou cuxa realización afecte a dúas ou máis comunidades autónomas. As estradas que cumpran as condicións anteriores forman a Rede de Estradas do Estado (RCE, en diante), e son as encargadas de soportar os movementos de longa distancia, tanto os interiores como os de relación con territorios limítrofes. En xeral esta rede é a encargada de facilitar a conexión entre os grandes núcleos de poboación, os portos e aeroportos nacionais.

De acordo co artigo 4 da Lei 37/2015, do 29 de setembro, de Estradas, considéranse itinerarios de interese xeral, e por tanto pertencentes á Rede de Estradas do Estado, a aqueles que cumpran algún dos seguintes requisitos:

- Formar parte dos principais itinerarios de tráfico internacional, incluídos nos correspondentes convenios.
- Constituír o acceso a un porto ou aeroporto de interese xeral, aos centros loxísticos da defensa, ou aos do transporte e loxística que sexan declarados de interese xeral polo ministerio competente en materia de estradas.
- Servir de acceso aos principais pasos fronteirizos.
- Enlazar as Comunidades Autónomas, conectando os principais núcleos de poboación do territorio do Estado de maneira que formen unha rede continua que soporte regularmente un tráfico de longo percorrido.

En canto ás **Comunidades Autónomas**, o artigo 148 da Constitución Española dispón que estas poderán asumir competencias, entre outras, nas seguintes materias: aquelas obras públicas (ferrocarrís, estradas, ...) de interese da Comunidade Autónoma que discorran integramente dentro do seu territorio, e nos mesmos termos os transportes desenvolto por estes medios e por cable.

Esta circunstancia constitucional ten o seu reflexo, no artigo 27 do Estatuto de Autonomía de Galicia, onde se fai referencia ás competencias da Comunidade Autónoma en materia de estradas, declarando a competencia exclusiva nas seguintes materias:

- Obras públicas que non teñan a cualificación legal de interese xeral do Estado ou cuxa execución ou explotación non afecte a outra Comunidade Autónoma ou Provincia.
- Ferrocarrís e estradas non incorporados á rede do Estado e cuxo itinerario se desenvolva integramente no territorio da Comunidade Autónoma e, nos mesmos termos o transporte levado a cabo por estes medios e por cable.

A rede de estradas de competencia da Administración Xeral da Comunidade Autónoma de Galicia é a encargada de favorecer a difusión do tráfico de longa distancia movido pola RCE, permitindo ademais a conexión dos núcleos de poboación de tamaño medio co resto do territorio.

A Lei 8/2013, do 28 de xuño, de Estradas de Galicia regula o dominio público viario das redes de estradas de titularidade da Comunidade Autónoma de Galicia ou das entidades locais (provincias e municipios) do seu ámbito territorial, e establece os procesos de planificación, proxección, construción, financiamento, explotación, uso e protección daquel e os mecanismos que permitan coordinar a actuación das súas distintas administracións titulares.

O artigo 9 da citada Lei 8/2013 establece que a titularidade das estradas obxecto desa lei correspóndelle á Comunidade Autónoma ou ás entidades locais de Galicia. Así, as estradas de titularidade da Comunidade Autónoma compoñen a Rede Autonómica de Estradas de Galicia, mentres que as de titularidade das respectivas entidades locais compoñen as súas correspondentes redes de estradas.

4.1.2 REDE DE ESTRADAS DE GALICIA

No presente apartado analízase a rede de estradas de Galicia, estudando a distribución por provincias e as lonxitudes de cada un dos tipos de rede, segundo a súa titularidade.

A continuación, sintetízase a distribución de lonxitudes da rede de estradas de Galicia, expresada segundo a súa titularidade, indicando nos grupos principais (rede estatal, rede autonómica e rede das deputacións) as porcentaxes sobre a suma das tres redes, e en cada unha delas, a distribución porcentual segundo o tipo de rede. Respecto a as estradas de titularidade municipal presentes en Galicia, cabe mencionar que non se inclúen datos neste apartado por non dispoñerse dun inventario detallado das mesmas.

TITULARIDADE	TOTAL	% sobre lonxitude total	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA
REDE DE ESTRADAS DO ESTADO	2.377,79	13,46%	573,07	769,32	498,41	536,99
Autoestradas e autovías	860,39	36,18%	242,06	243,09	167,24	208,00
Estradas multicarril	86,27	3,63%	53,14	14,53	9,36	9,24
Estradas convencionais	1.431,13	60,19%	277,87	511,70	321,81	319,75
REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS DE GALICIA	5.508,26	31,18%	1.725,46	1.475,80	1.023,72	1.283,28
Autoestradas e autovías	286,17	5,20%	159,65	18,56	47,97	59,99
Vías para automóviles	216,76	3,94%	49,32	95,41	4,49	67,54
Estradas convencionais	5.005,33	90,87%	1.516,49	1.361,83	971,26	1.155,75
REDE DE DEPUTACIÓNS	9.779,14	55,36%	2.058,68	4.235,37	1.855,16	1.629,93
Rede convencional	9.779,14	100,00%	2.058,68	4.235,37	1.855,16	1.629,93
TOTAL	17.665,19	100,00	4.357,21	6.480,49	3.377,29	3.450,20
%			25%	36%	19%	20%

Tabóia 30. Lonxitudes (km) de estradas galegas e porcentaxes. Total e por provincias. Elaboración propia

No gráfico seguinte represéntase a distribución por administracións competentes sobre a totalidade da rede galega de estradas.

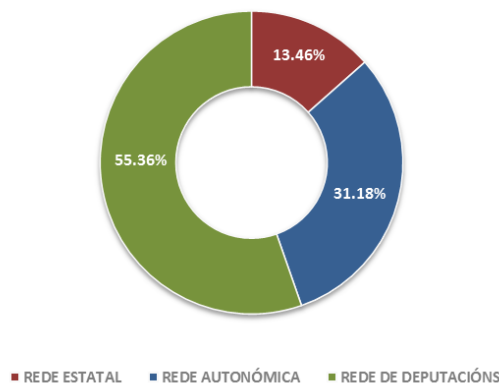


Ilustración 21. Porcentaxe de estradas segundo Administración competente, sobre o total das estradas galegas. Elaboración propia

A distribución de estradas, expresada en lonxitudes, por provincias e segundo a administración competente represéntase no seguinte gráfico:

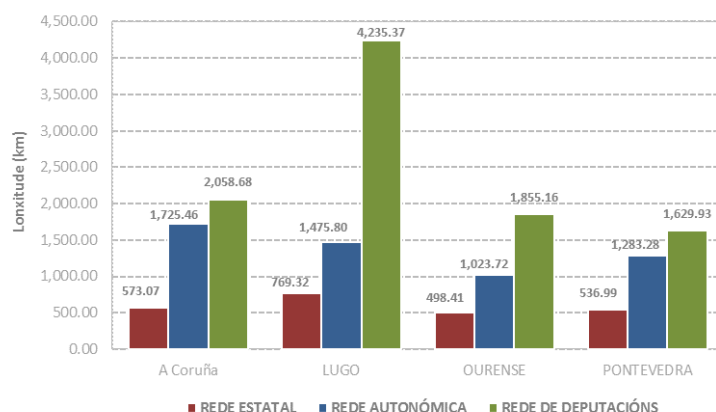


Ilustración 22. Lonxitude de estradas segundo Administración competente, sobre o total das estradas galegas. Elaboración propia

Nel apréciase que Lugo é a provincia que concentra maior lonxitude de estradas, debido fundamentalmente á gran lonxitude de estradas de titularidade da Deputación que posúe.

4.1.2.1 REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS DE GALICIA

O Regulamento Xeral de Estradas de Galicia, aprobado por Decreto 66/2016, do 26 de maio, categoriza as estradas en tres tipos: rede estruturante, rede complementaria e rede local.

En base a iso, o Catálogo da Rede Autonómica de Estradas de Galicia, contén a relación de estradas de titularidade autonómica, a súa clasificación técnica e a súa categorización funcional, segundo as categorías establecidas no art. 32 do Regulamento Xeral de Estradas de Galicia.

No que respecta a clasificación técnica, predominan, como é lóxico, a rede de estradas convencionais:

REDE AUTONÓMICA	TOTAL	% sobre lonxitude total	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA
TOTAL	5.508,26	31,18%	1.725,46	1.475,80	1.023,72	1.283,28
Autoestradas e autovías	286,17	5,20%	159,65	18,56	47,97	59,99
Vías para automóbiles	216,76	3,94%	49,32	95,41	4,49	67,54
Estradas convencionais	5.005,33	90,87%	1.516,49	1.361,83	971,26	1.155,75

Tabóia 31. Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade autonómica por clasificación técnica. Elaboración propia

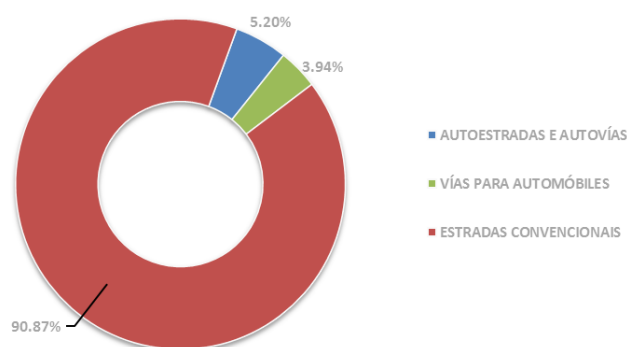


Ilustración 23. Porcentaxe de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade autonómica. Elaboración propia

4.1.2.2 REDE DE ESTRADAS DO ESTADO

A Rede de Estradas do Estado defínese orixinalmente na Lei 37/2015, do 29 de setembro, de Estradas, que recolle o catálogo das estradas que a conforman.

Ao longo dos anos a Rede de Estradas do Estado experimentou cambios moi substanciais, coa posta en servizo de numerosas estradas. A día de hoxe, a rede estatal en Galicia componse de máis de 2.300 km de estradas, o que supón un 13,46% da rede total da Comunidade Autónoma.

Da información que se presenta posteriormente poden extraerse as seguintes lonxitudes de estradas de titularidade estatal, desagregadas por tipo de vía.

TITULARIDADE	TOTAL	% sobre lonxitude total	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA
REDE ESTATAL	2.377,79	13,46%	573,07	769,32	498,41	536,99
Autoestradas e autovías	860,39	36,18%	242,06	243,09	167,24	208,00
Estradas multicarril	86,27	3,63%	53,14	14,53	9,36	9,24

Tabóia 32. Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade estatal. Elaboración propia

Se se representa graficamente a distribución porcentual sobre o total da lonxitude de estradas estatais, en función do tipo de rede (autoestradas e autovías) e resto da rede de interese xeral do estado obtense a seguinte distribución, existindo un 36% de vías de altas prestacións.

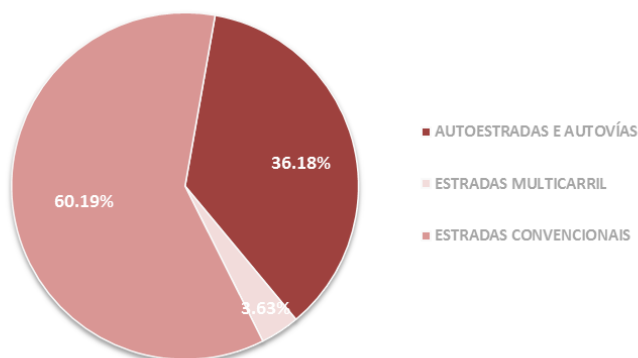


Ilustración 24. Porcentaxe de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade estatal. Elaboración propia

Se se representan as lonxitudes de estradas convencionais, estradas multicarril e de autoestradas e autovías en cada unha das provincias obtense a seguinte distribución:

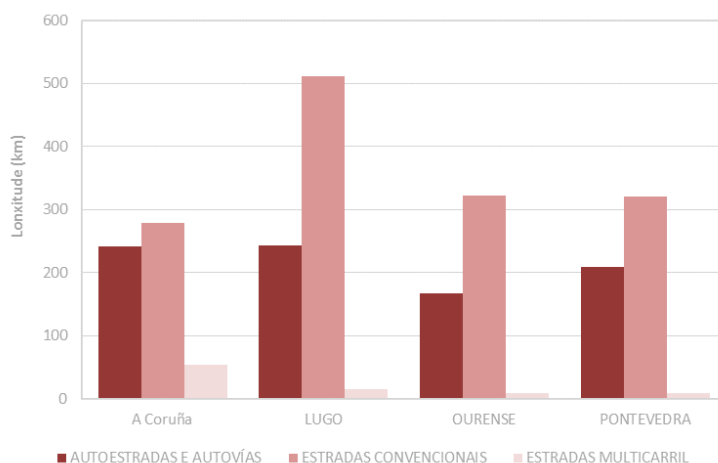


Ilustración 25. Lonxitude de estradas segundo tipo de vía, sobre o total das estradas galegas de titularidade estatal. Elaboración propia

A provincia de Lugo é a que presenta maior lonxitude de autoestradas e autovías estatais, ao atoparse eixos tan importantes como son a Autovía do Noroeste A-6 (conexión coa meseta) e a Autovía do Cantábrico A-8 (conexión coa cornixa cantábrica e o norte de España), dous dos tres principais eixos de saída cara ao resto do territorio nacional. Pola súa banda, as provincias do eixo atlántico concentran tamén unha importante lonxitude deste tipo de estradas, debido a que é nelas onde existe unha maior concentración da poboación.

En todas as provincias a lonxitude de estradas convencionais é superior á lonxitude de autoestradas e autovías.

4.1.2.3 REDES DE ESTRADAS DE TITULARIDADE PROVINCIAL

No presente apartado analízanse as redes de titularidade das catro Deputacións Provinciais existentes en Galicia.

A continuación, móstrase unha táboa resumen das lonxitudes da rede en cada unha das catro provincias.

REDE PROVINCIAL	TOTAL	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA
TOTAL	9.779,14	2.058,68	4.235,37	1.855,16	1.629,93

Tabóia 33. Lonxitudes (km) de estradas galegas de titularidade das Deputacións. Elaboración propia

Apréciase que Lugo é a provincia con maior porcentaxe de estradas de titularidade da súa correspondente Deputación Provincial, e Pontevedra é a que menor porcentaxe presenta, de entre as catro Deputacións Provinciais. Se se suman as lonxitudes de estradas das catro Deputacións Provinciais obtense unha lonxitude superior á do conxunto da Rede de Estradas do Estado e da Rede Autonómica de Estradas de Galicia.

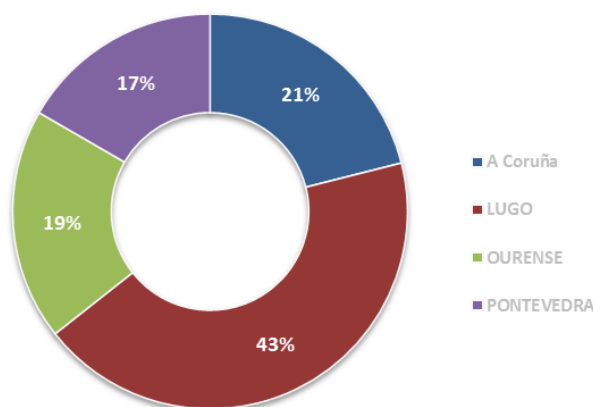


Ilustración 26. Porcentaxe de estradas por provincia sobre o total das estradas de titularidade das Deputacións Provinciais de Galicia. Elaboración propia

4.2 CARACTERIZACIÓN FÍSICA DA REDE EXISTENTE

No presente apartado analízase a situación da rede de estradas española, en relación ás súas características físicas e a continuación procédense a analizar os resultados particulares obtidos para a rede de estradas de Galicia.

4.2.1 SITUACIÓN DAS ESTRADAS EN ESPAÑA

A continuación, procédese a analizar a evolución da lonxitude de estradas en España desde o ano 1990, ata o ano 2019.

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	1990	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
ANDALUCÍA	23.386	24.600	23.485	23.797	23.174	23.147	23.212	23.265
ARAGÓN	9.931	11.320	11.483	11.624	11.659	11.693	11.697	11.699
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	4.783	5.016	5.001	5.051	5.043	5.044	5.044	5.044
BALEARS, ILLES	2.116	2.148	2.151	2.155	2.155	2.297	2.297	2.132
CANARIAS	4.546	4.261	4.462	4.255	4.219	4.249	4.133	4.133
CANTABRIA	2.416	2.599	2.563	2.582	2.571	2.566	2.562	2.563
CASTELA-A MANCHA	18.221	19.043	19.632	19.606	19.601	19.605	19.605	19.617
CASTELA E LEÓN	30.657	32.455	32.726	32.878	33.022	33.006	33.049	33.068

CATALUÑA	11.203	12.120	12.056	12.081	12.018	12.014	11.991	11.976
COMUNIDADE VALENCIANA	8.358	8.554	8.363	8.324	8.311	8.323	8.345	8.321
EXTREMADURA	8.429	8.960	9.191	9.166	9.208	9.213	9.229	9.233
GALICIA	15.853	17.425	17.569	17.713	17.743	17.779	17.725	17.718
MADRID, COMUNIDADE DE	3.172	3.404	3.333	3.338	3.319	3.318	3.309	3.305
MURCIA, REXIÓN DE	3.355	3.748	3.728	3.449	3.449	3.468	3.468	3.404
NAVARRA, C. FORAL DE	3.700	3.841	3.946	3.866	3.866	3.859	3.866	3.905
PAÍS VASCO	4.272	4.218	4.198	4.178	4.180	4.161	4.147	4.142
RIOXA, A	1.773	1.876	1.834	1.873	1.879	1.878	1.878	1.878
CEUTA E MELILLA	1	58	63	65	66	66	68	69
TOTAL	156.172	165.646	165.784	166.001	165.483	165.686	165.625	165.472

Tabóla 34. Evolución da lonxitude de estradas. Fonte: Anuario Estatístico 2019 do Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana

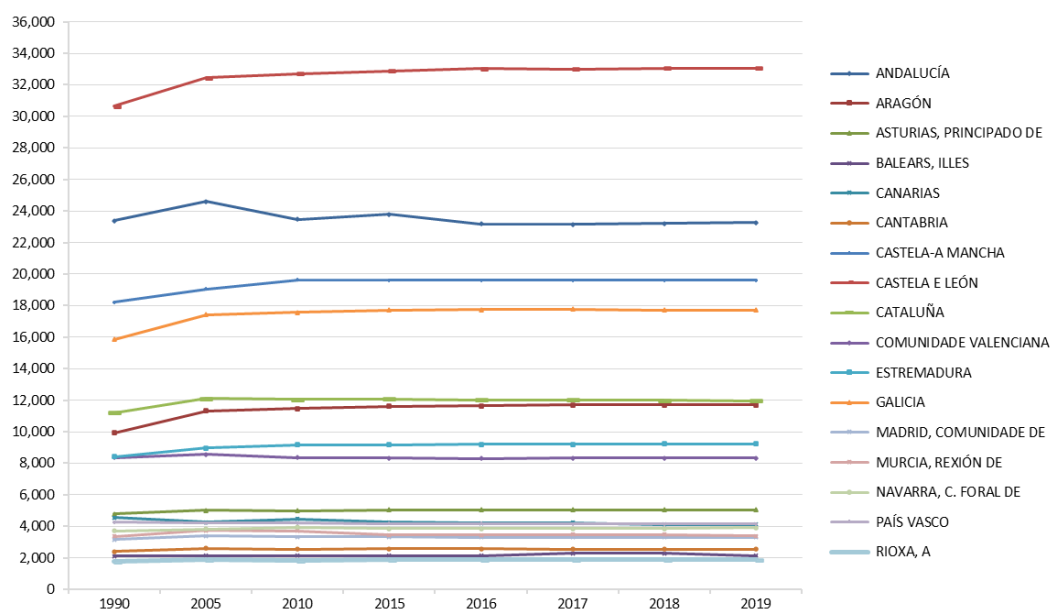


Ilustración 27. Evolución da lonxitude de estradas por comunidades autónomas. Elaboración propia

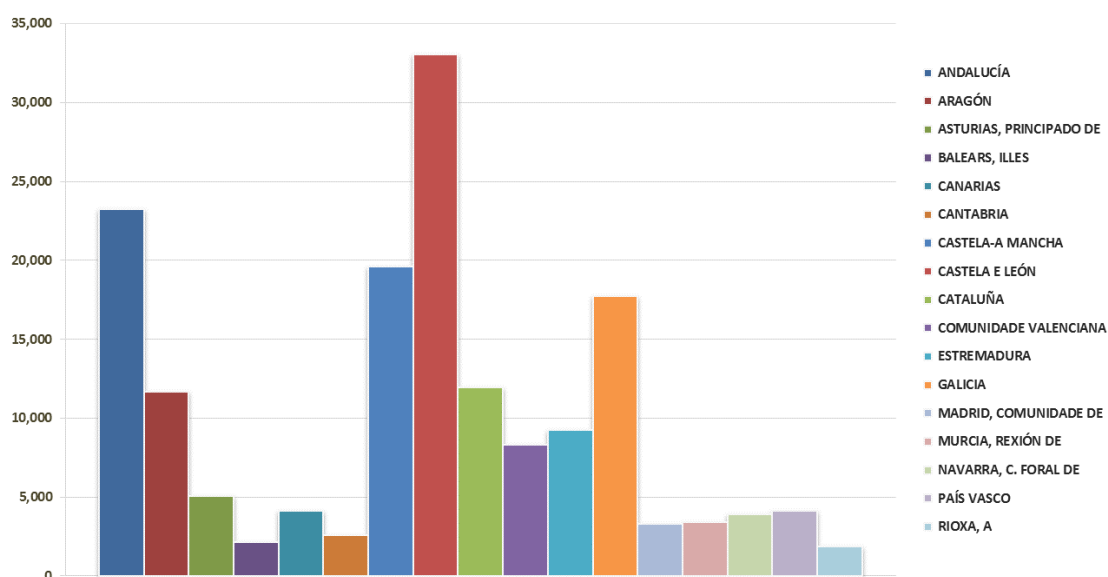


Ilustración 28. Lonxitude (km) de estradas por comunidades autónomas no ano 2019

A situación en Galicia creceu desde 1990 ata 2019 un 11,76 %, mentres que no total de España fíxoo en 5,95 %, polo que se aprecia que a lonxitude da rede galega aumentou máis que a media española.

COMUNIDADES AUTÓNOAS	2019			
	Rede total/km2 superficie	Rede total/1000 habitantes	Vehículos parque/rede total	Vehículos parque/1000 habitantes
ANDALUCÍA	0,27	2,77	255,81	709,83
ARAGÓN	0,25	8,94	76,48	683,66
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	0,48	4,91	138,42	678,98
BALEARS, ILLES	0,43	1,89	493,34	931,84
CANARIAS	0,55	1,94	420,34	816,46
CANTABRIA	0,48	4,42	167,06	737,85
CASTELA-A MANCHA	0,25	9,68	80,67	780,74
CASTELA E LEÓN	0,35	13,73	55,53	762,24
CATALUÑA	0,37	1,58	448,68	706,99
COMUNIDADE VALENCIANA	0,36	1,68	434,71	728,72
EXTREMADURA	0,22	8,61	90,71	780,65
GALICIA	0,6	6,56	116,82	766,09
MADRID, COMUNIDADE DE	0,41	0,5	1527,27	767,38
MURCIA, REXIÓN DE	0,3	2,3	324,96	748,05
NAVARRA, C. FORAL DE	0,38	6,03	120,59	727,24
PAÍS VASCO	0,57	1,88	334,17	629,34
RIOXA, A	0,37	5,95	115,01	684,31
TOTAL	0,33	3,55	207,31	736,88

Tabóia 35. Índices das redes do Estado, Comunidades Autónomas, Deputacións e Cabidos no ano 2019. (Fonte: Anuario Estadístico Ministerio de Fomento (Año 2019))

Na táboa anterior apréciase que, **no ano 2019**, a lonxitude total de estradas de Galicia por unidade de superficie (0,6) supera a media nacional (0,33), case chegando a duplicar a media nacional por habitante (6,56 fronte a 3,55), aínda que a relación entre o parque de vehículos e

a rede total é inferior á media nacional, en Galicia é un 116,82 fronte ao 207,31 nacional. No caso da relación entre o parque de vehículos por cada 1000 habitantes, os valores son moi similares, sendo en Galicia de 766,09 fronte ao 736,88 nacional.

A continuación, represéntanse graficamente os valores de Rede total/1000 km² superficie e Rede total/100.000 habitantes no ano 2019:

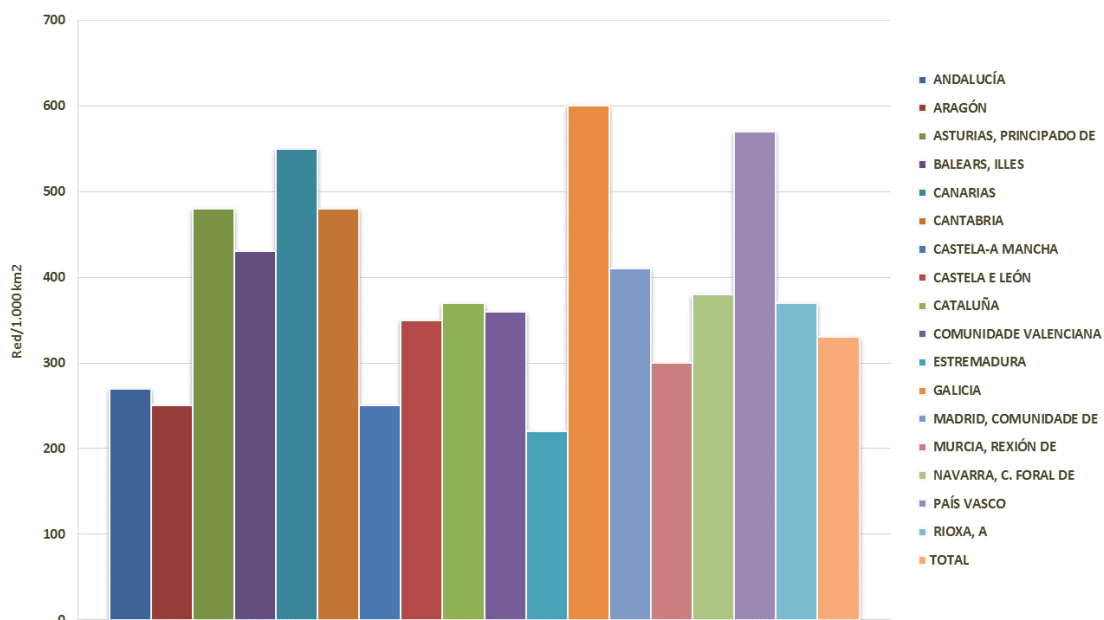


Ilustración 29. Rede total/1.000 km² superficie por Comunidades Autónomas. Elaboración propia

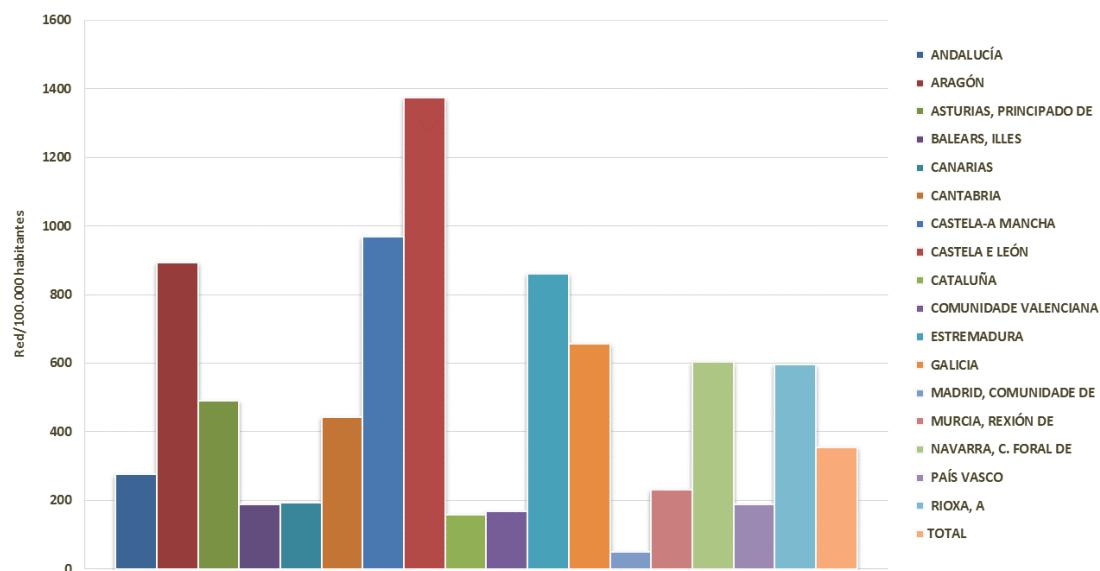


Ilustración 30. Rede total/100.000 habitantes por Comunidades Autónomas. Elaboración propia

A proporción de quilómetros de autoestradas libres e autovías, 4,6 % para Galicia, é inferior á media nacional, 7,7 %. Ourense é a provincia que máis se achega á media nacional, cun 6,3 %.

Tipo vía	España	Galicia	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
Autoestrada	2.997	327	179	0	0	148
Peaxe	1,8%	1,8%	4,1%	0,0%	0,0%	4,3%
Autoestrada Libre / Autovía	12.725	808	222	251	215	120
	7,7%	4,6%	5,0%	3,9%	6,3%	3,5%
Estrada Convencional	148.082	16.480	3.948	6.202	3.160	3.170
	89,5%	93,0%	89,6%	95,9%	93,3%	91,8%
Multicarril	1.665	103	58	17	11	17
	1,0%	0,6%	1,3%	0,3%	0,3%	0,5%
Total	165.470	17.718	4.407	6.470	3.386	3.454

Tabóla 36. Quilómetros de estradas por tipo de vía para España, Galicia e as súas provincias.
Fonte: Anuario 2019 do Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana.

Distribución das estradas por organismos

Nos últimos anos a evolución da rede de estradas localizada no interior de Galicia foi experimentando un constante incremento para o total dos organismos titulares (Administración Xeral do Estado, Administración Xeral da Comunidade Autónoma de Galicia e cada unha das catro Deputacións Provinciais), pasando dos 15.853 km de estradas existentes no ano 1990 (data de elaboración do primeiro Plan de Estradas) ata o 17.718 km no ano 2019 (último dato publicado nas estatísticas do Instituto Nacional de Estatística).

Galicia presenta unha elevada densidade da súa rede de estradas tanto en relación á súa superficie como en relación á poboación, circunstancia que vén en gran medida derivada da distribución xeográfica dos asentamentos de poboación; situándose en ambos os casos moi por encima da media nacional (chegando case a duplicar a mesma). Así, no relativo á densidade de estradas respecto a superficie territorial, Galicia sitúase en primeiro lugar con 600 km/1.000 km² fronte aos 330 km/1.000 km² que presenta a media nacional.

No referente á densidade poboacional Galicia ocupa o quinto lugar con 656 km/100.000 hab. fronte aos 355 km/100.000 hab. da media española.

En todo caso, esta situación de relevancia respecto ao peso da rede de estradas descansa basicamente na rede de menor rango, é dicir, a de competencia das deputacións provinciais. De todos os xeitos, tamén a densidade da rede viaria de competencia autonómica sitúase en Galicia por encima da media nacional respecto a as demais comunidades: 187 km/1.000 km² e 205 km/100.000 hab., fronte aos 141 e 153 que presenta respectivamente a media nacional.

En conclusión, de acordo aos datos achegados, a Comunidade Galega preséntase cunha rede viaria razoablemente ben dimensionada que debe ser capaz de atender ás demandas de accesibilidade territorial. Para iso, parece aconsellable que, acompañando a creación de novas actuacións de incremento e cosido da rede viaria, deben abordarse outras actuacións, en boa medida xa iniciadas cos plans levados a cabo nos últimos anos pola administración autonómica, particularmente as referidas á accesibilidade terminal dos ámbitos territoriais, de transcendental importancia dadas as características da distribución de asentamentos de poboación na comunidade.

4.2.2 SITUACIÓN ACTUAL DA REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS DE GALICIA

A análise das características xeométricas da Rede Autonómica de Estradas de Galicia apóiase no Catálogo Visual de Estradas (CatVis, en diante), facilitado pola *Axencia Galega de Infraestruturas*, consistente nunha aplicación cunha base de datos asociada, onde se definen

as características xeométricas cada 10 metros de cada unha das estradas de titularidade autonómica que se atopan en servizo. A información que se recolle no devandito Catálogo, actualizado a data de decembro de 2016, foi a que se tomou como referencia como estado actual da rede de estradas. Aínda que esta información foi actualizada e completada con outros datos facilitados pola *Axencia Galega de Infraestruturas* no referente ás actuacións desenvoltas nestes anos e que supuxeron cambios na xeometría das estradas da rede autonómica. Nalgúns casos, como son as estradas que se transferiron á Administración Autonómica ao longo destes anos, por non dispoñer de datos de xeometría non puideron ser contempladas nas análises realizadas, aínda que estas estradas representan unha porcentaxe moi pequeno do total e os seus datos non alterarían en ningún caso as conclusións que se alcanzan neste apartado con respecto ao global da rede.

Doutra banda, a información de partida tamén se completou con datos de aforos (intensidade media diaria de circulación de vehículos) e tramos de concentración de accidentes, entre outros datos.

Para cada un dos parámetros que se obteñen do Catálogo Visual de Estradas e que a continuación se identifican, elaboráronse unha serie de mapas temáticos que permiten visualizar as características destas estradas.

Posto que esta información está parametrizada cada 10 m, as lonxitudes totais que resultan das análises realizadas a partir destes datos non coincidirán coa rede "real" de estradas que forman parte da rede autonómica que se obtivo a partir dos eixos calibrados de cada unha delas e é máis exacta. Doutra banda, nas estradas de calzadas separadas contabilízanse as lonxitudes de cada unha das calzadas, o que repercute na lonxitude total analizada.

A continuación, procédese a analizar a situación da Rede Autonómica de Estradas de Galicia en canto ás súas características xeométricas. Os parámetros analizados son os que seguen:

- Número de carrís por calzada, onde se avalían as estradas con carrís lentos.
- Anchura de calzada.
- Anchura de plataforma.
- Anchura de beiravía.
- Pendentes.
- Radios de curvatura.
- Sinalización horizontal.

4.2.2.1 NÚMERO DE CARRÍS POR CALZADA

No presente apartado analízase o número de carrís por calzada da Rede Autonómica de Estradas de Galicia.

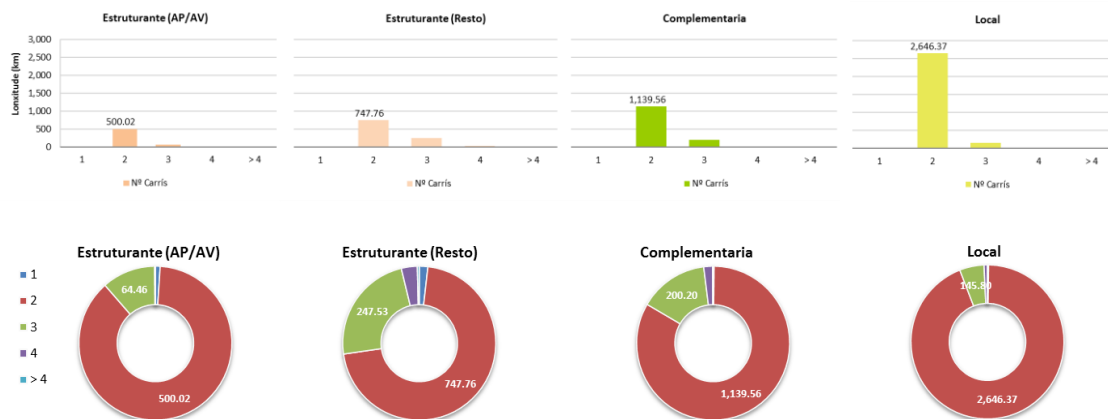
Para a caracterización deste parámetro establecéronse os rangos de valores que se indican a continuación:

- 1 carril
- 2 carrís
- 3 carrís
- 4 carrís
- > 4 carrís

Esta información foi analizada tendo en conta os valores reais rexistrados na aplicación para cada unha das calzadas, en caso de estradas con calzadas separadas.

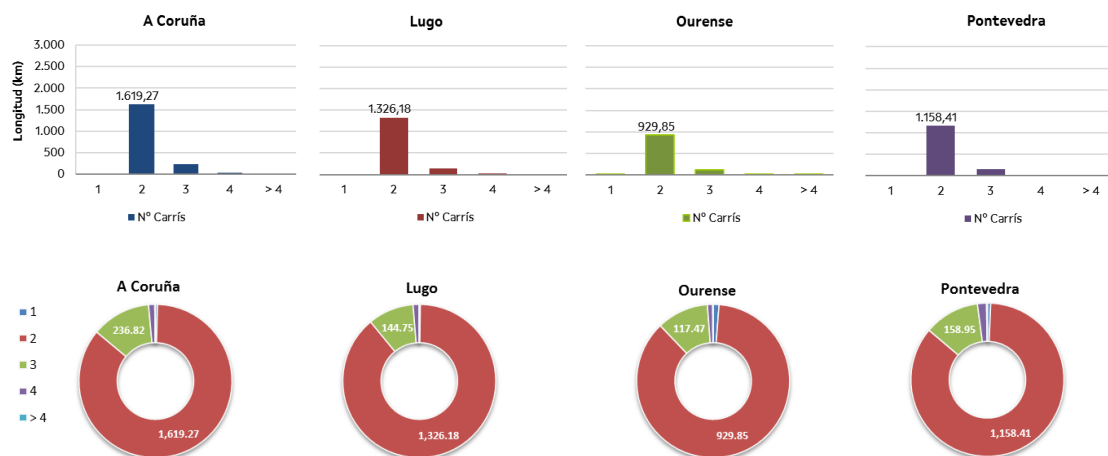
No seguinte cadro móstrase a lonxitude de estradas (en quilómetros) que se encadran dentro de cada un dos intervalos anteriormente indicados, desagregándoos por tipo de vía.

Nº Carrís	Estruturante				Total		Complementaria		Local		TOTAL	
	AP/AV		Resto									
1	5.68 km	0.99%	19.17 km	1.82%	24.85 km	1.53%	2.67 km	0.19%	6.79 km	0.24%	34.31 km	0.59%
2	500.02 km	87.55%	747.76 km	70.92%	1,247.78 km	76.77%	1,139.56 km	83.21%	2,646.37 km	93.87%	5,033.71 km	86.58%
3	64.46 km	11.29%	247.53 km	23.48%	311.99 km	19.19%	200.20 km	14.62%	145.80 km	5.17%	657.99 km	11.32%
4	0.45 km	0.08%	35.55 km	3.37%	36.00 km	2.21%	25.19 km	1.84%	19.40 km	0.69%	80.59 km	1.39%
> 4	0.49 km	0.09%	4.33 km	0.41%	4.82 km	0.30%	1.96 km	0.14%	0.77 km	0.03%	7.55 km	0.13%
TOTAL	571.10 km	100.00%	1,054.34 km	100.00%	1,625.44 km	100.00%	1,369.58 km	100.00%	2,819.13 km	100.00%	5,814.15 km	100.00%



Se este estudo se realiza por provincias, obtense a seguinte desagregación de lonxitude de estradas en función do número de carrís:

Nº Carrís	A Coruña		LUGO		OURENSE		PONTEVEDRA		TOTAL	
1	8.22 km	0.43%	3.35 km	0.22%	13.35 km	1.24%	9.39 km	0.69%	34.31 km	0.59%
2	1,619.27 km	85.61%	1,326.18 km	88.78%	929.85 km	86.60%	1,158.41 km	85.48%	5,033.71 km	86.58%
3	236.82 km	12.52%	144.75 km	9.69%	117.47 km	10.94%	158.95 km	11.73%	657.99 km	11.32%
4	24.53 km	1.30%	18.26 km	1.22%	11.95 km	1.11%	25.85 km	1.91%	80.59 km	1.39%
> 4	2.68 km	0.14%	1.17 km	0.08%	1.06 km	0.10%	2.64 km	0.19%	7.55 km	0.13%
TOTAL	1891.52 km	100.00%	1493.71 km	100.00%	1073.68 km	100.00%	1355.24 km	100.00%	5,814.15 km	100.00%



Como se pode apreciar a maior parte das estradas presenta 2 carrís (86,58%). A presenza de vías con 3 e 4 carrís concéntrase maioritariamente nas provincias da Coruña e Pontevedra, que é onde hai maior lonxitude de vías de altas prestacións.

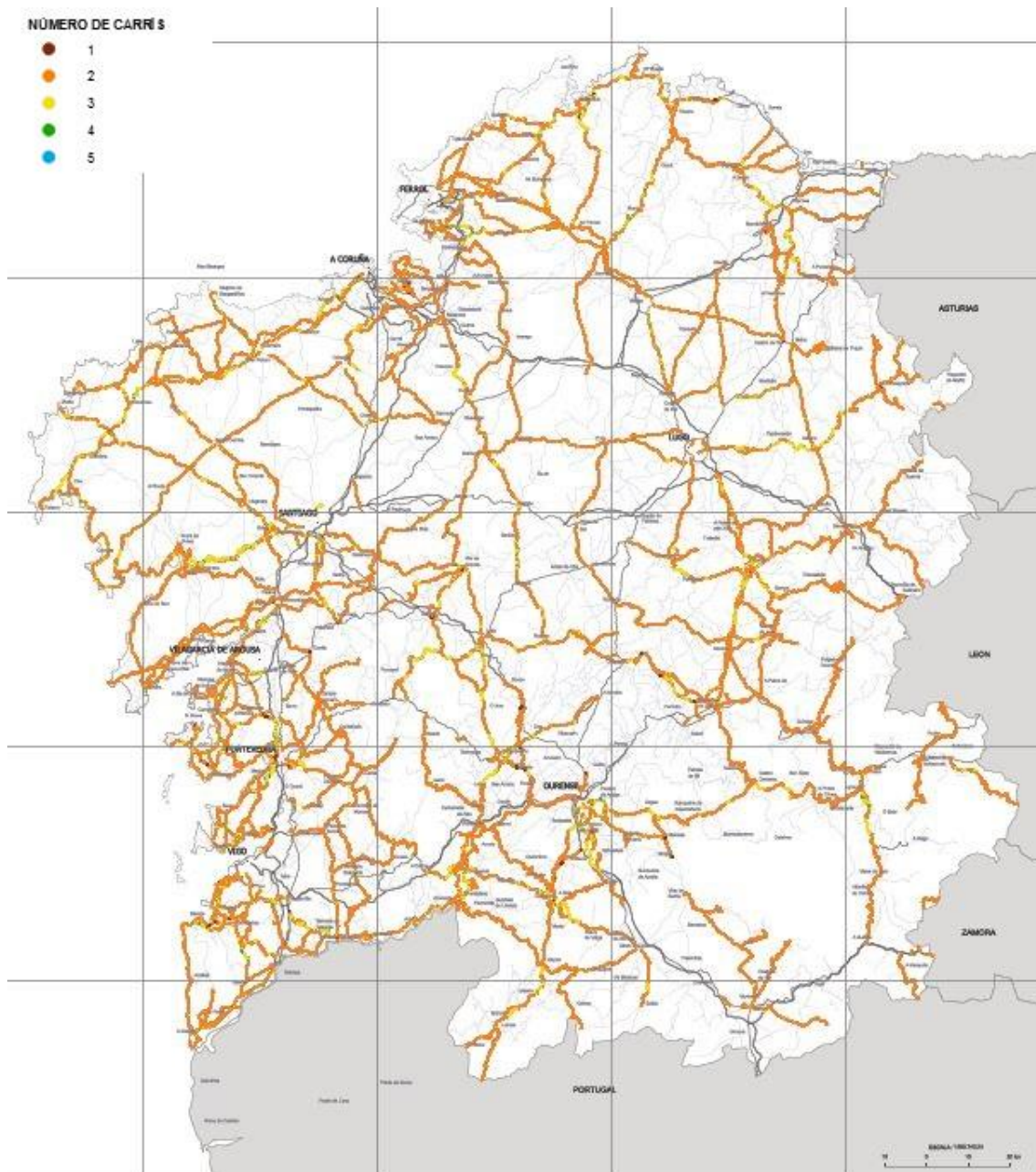


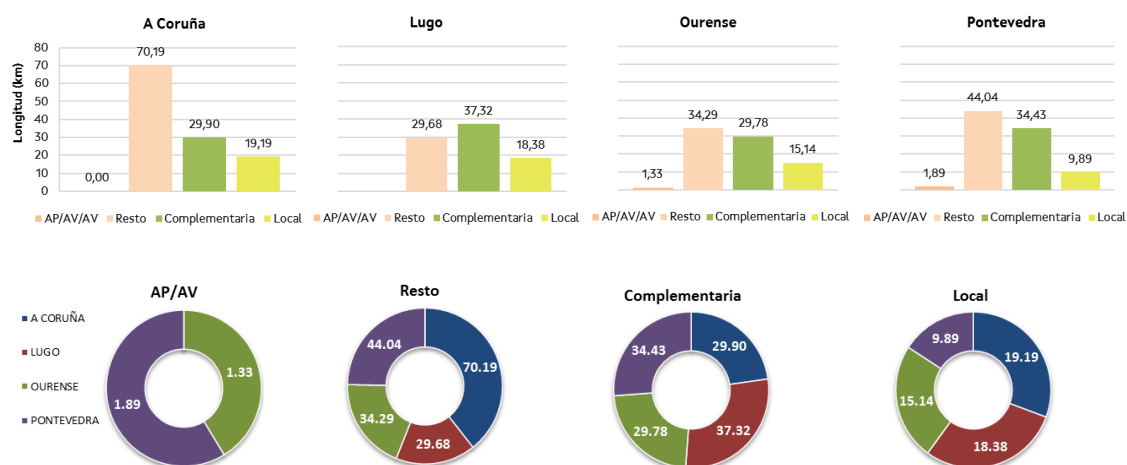
Ilustración 31. Número de carrís por calzada. Elaboración propia

4.2.2.2 CARRÍS LENTOS

Doutra banda, estúdase a lonxitude de estradas que contan con vías lentas. Dos 5.508 km de rede autonómica, 375,45 km de estradas contan con este tipo de vías, o que supón un 6,82 % sobre a totalidade da rede.

Se se desagregan as lonxitudes de estrada con carril lento en función do tipo de rede e provincia na que se atopan, tense a seguinte táboa:

Carril lento	AP/AV		Estruturante		Total		Complementaria		Local		TOTAL	
				Resto								
ACORUNA	0.00 km	0.00%	70.19 km	39.39%	70.19 km	38.69%	29.90 km	22.75%	19.19 km	30.65%	119.28 km	31.77%
LUGO	0.00 km	0.00%	29.68 km	16.66%	29.68 km	16.36%	37.32 km	28.40%	18.38 km	29.36%	85.38 km	22.74%
OURENSE	1.33 km	41.30%	34.29 km	19.24%	35.62 km	19.63%	29.78 km	22.66%	15.14 km	24.19%	80.54 km	21.45%
PONTEVEDRA	1.89 km	58.70%	44.04 km	24.71%	45.93 km	25.32%	34.43 km	26.20%	9.89 km	15.80%	90.25 km	24.04%
TOTAL	3.22 km	100.00%	178.2 km	100.00%	181.42 km	100.00%	131.43 km	100.00%	62.6 km	100.00%	375.45 km	100.00%



Pódese observar que a rede estruturante é a que presenta maior lonxitude de carrís lentos, o cal ten sentido pola propia funcionalidade desta rede. Dentro dela, localízanse en maior número nas provincias da Coruña e Pontevedra.

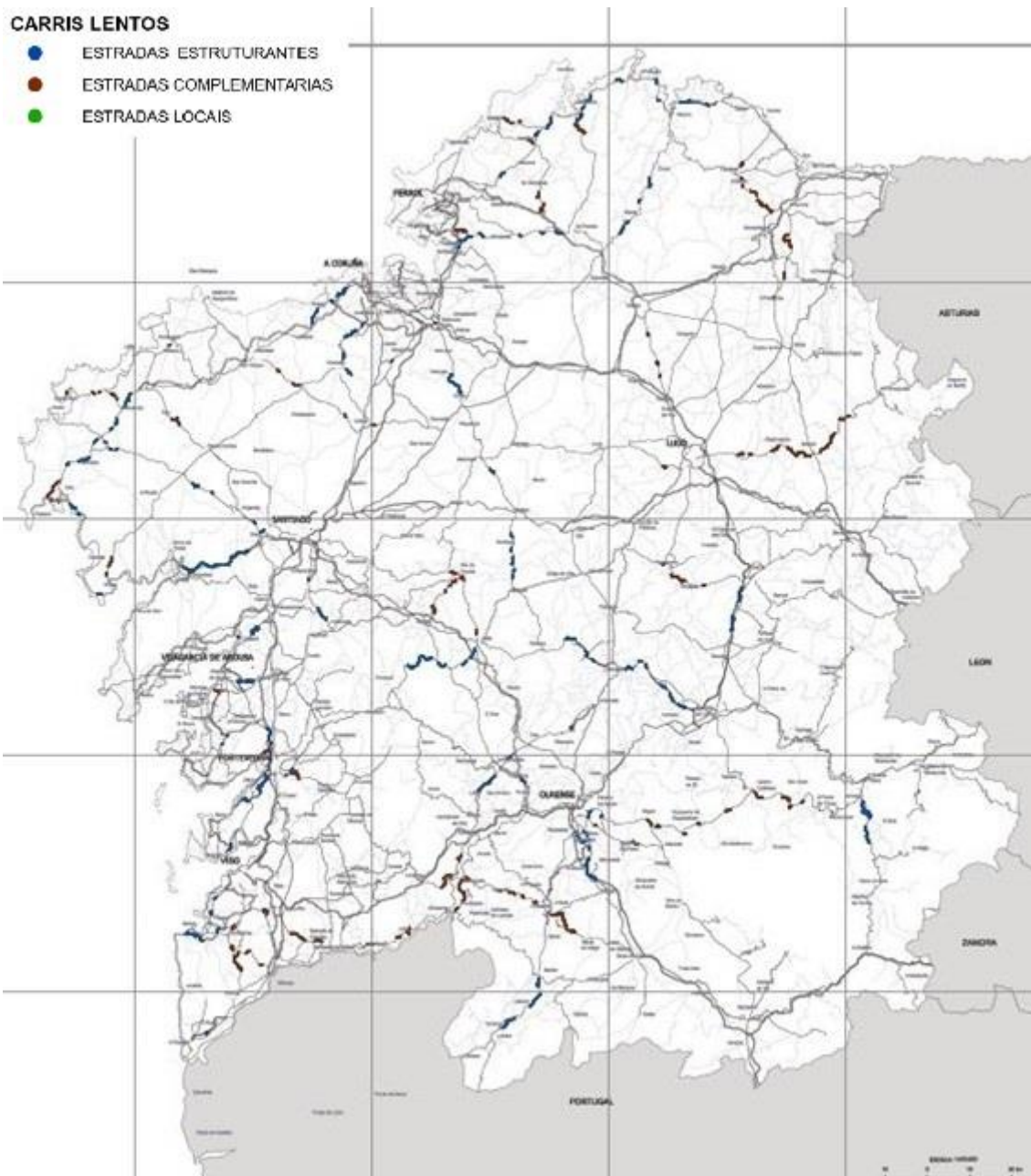


Ilustración 32. Carrís lentos. Elaboración propia

4.2.2.3 ANCHURA DE CALZADA

A continuación, analízase a anchura de calzada da rede actual de estradas de titularidade autonómica.

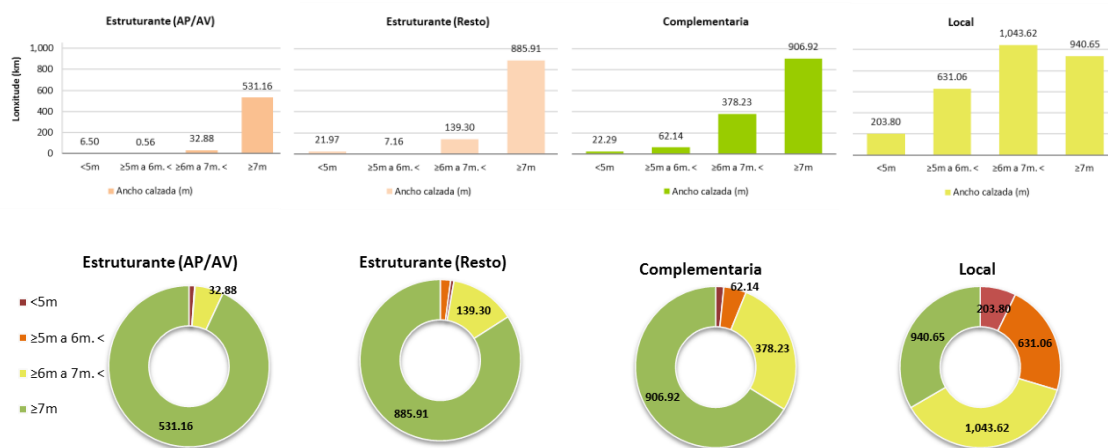
Para a caracterización deste parámetro establecéronse os rangos de valores que se indican a continuación:

- < 5 m
- ≥ 5 m a < 6 m
- ≥ 6 m a < 7 m
- ≥ 7 m

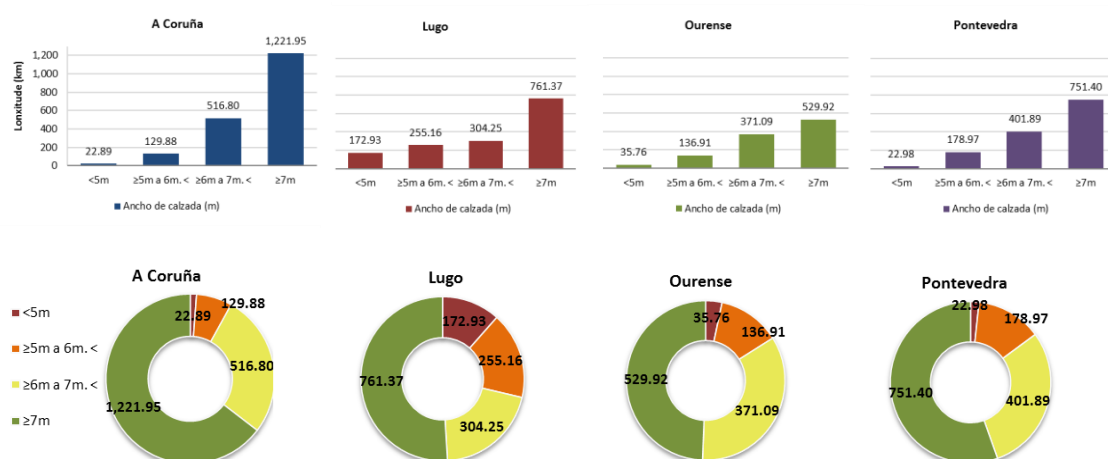
A continuación, móstranse, e represéntanse graficamente, os datos globais do conxunto da rede e segmentados segundo o tipo de rede e a provincia á que pertence cada tramo de estrada.

Ancho calzada (m)	Estruturante				Total	Complementaria		Local		TOTAL
	AP/AV	Resto								
<5m	6.50 km 1.14%	21.97 km 2.08%			28.47 km 1.75%	22.29 km 1.63%		203.80 km 7.23%		254.56 km 4.38%
≥5m a 6m. <	0.56 km 0.10%	7.16 km 0.68%			7.72 km 0.47%	62.14 km 4.54%		631.06 km 22.38%		700.92 km 12.06%
≥6m a 7m. <	32.88 km 5.76%	139.30 km 13.21%			172.18 km 10.59%	378.23 km 27.62%		1,043.62 km 37.02%		1,594.03 km 27.42%
≥7m	531.16 km 93.01%	885.91 km 84.03%			1,417.07 km 87.18%	906.92 km 66.22%		940.65 km 33.37%		3,264.64 km 56.15%
TOTAL	0.00 km 100.00%	1,054.34 km 100.00%			1,625.44 km 100.00%	1,369.58 km 100.00%		2,819.13 km 100.00%		5,814.15 km 100.00%

*Os valores que representan unha sección de calzada inferior aos 5 m na rede estruturante son debidos ás cuñas existentes nas mesmas.



Ancho de calzada (m)	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	TOTAL
< 5 m	22,89 km 1,21%	172,93 km 11,58%	35,76 km 3,33%	22,98 km 1,70%	254,56 km 4,38%
≥5m a <6 m	129,88 km 6,87%	255,16 km 17,08%	136,91 km 12,75%	178,97 km 13,21%	700,92 km 12,06%
≥6m a <7 m	516,80 km 27,32%	304,25 km 20,37%	371,09 km 34,56%	401,89 km 29,65%	1.594,03 km 27,42%
≥7 m	1.221,95 km 64,60%	761,37 km 50,97%	529,92 km 49,36%	751,40 km 55,44%	3.264,64 km 56,15%
TOTAL	1891,52 km 100,00%	1493,71 km 100,00%	1073,68 km 100,00%	1355,24 km 100,00%	5814,15 km 100,00%



Como se pode comprobar, nas redes estruturante e complementaria predominan as estradas de maior ancho de calzada, mentres que na rede local esa distribución está máis repartida e as estradas de anchos máis pequenos representan unha proporción importante. Iso ten sentido tendo en conta a funcionalidade que atende cada tipo de rede.

Por outra banda, en canto á distribución por provincias, como tamén era previsible, as estradas de maior ancho de calzada predominan nas provincias atlánticas, que son as que presentan unha maior poboación e actividade económica, mentres destaca a elevada proporción de estradas cun ancho de calzada moi estreito (por baixo de 6 m ou mesmo de 5 m) na provincia de Lugo.

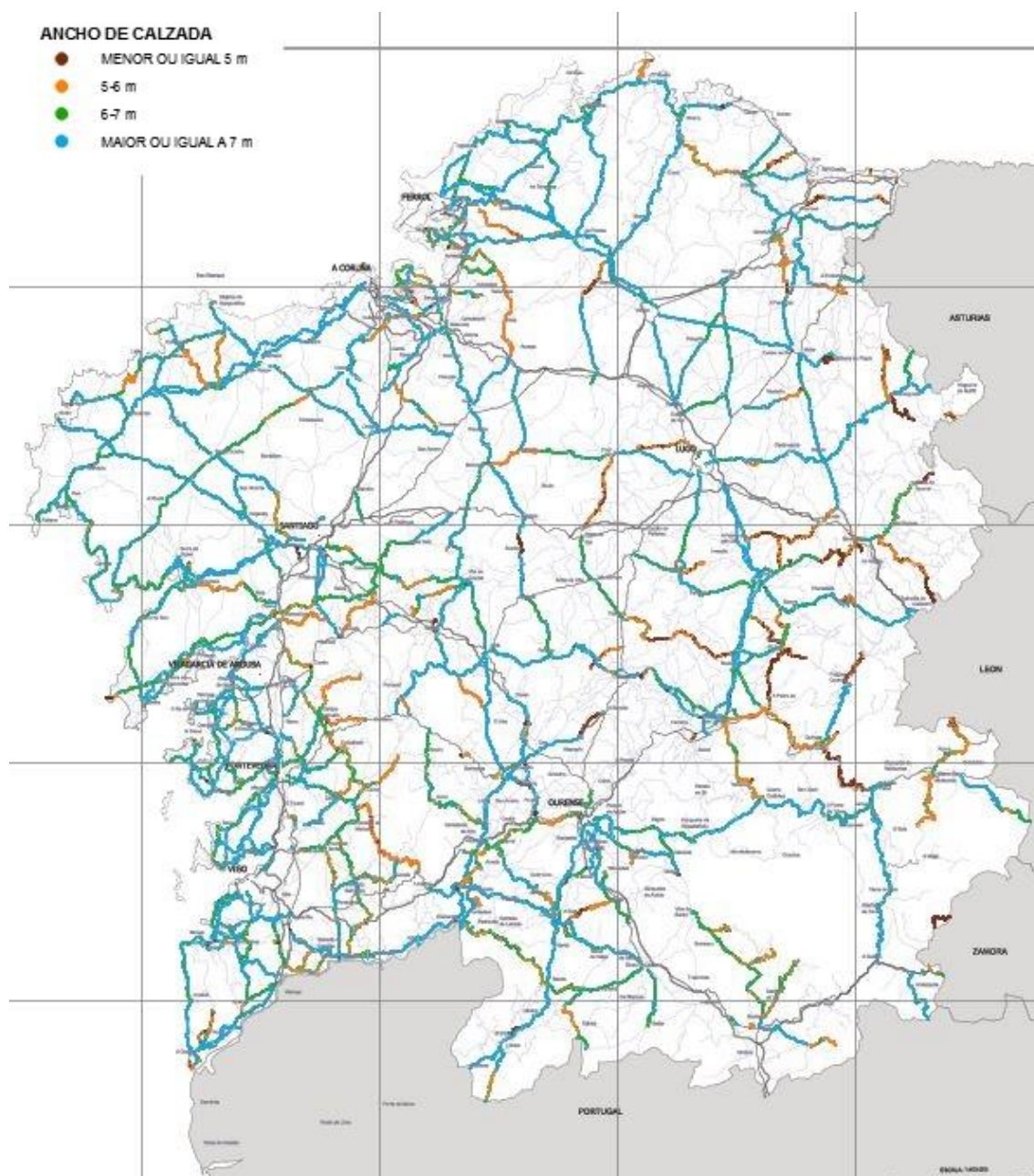


Ilustración 33. Anchura de calzada. Elaboración propia

4.2.2.4 ANCHURA DE PLATAFORMA

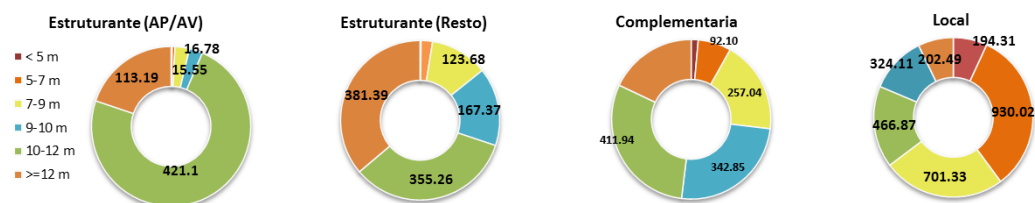
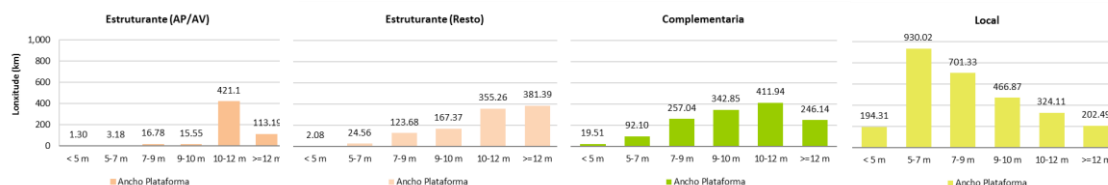
A continuación, analízase a anchura de plataforma da rede actual de estradas de titularidade autonómica.

Para a caracterización deste parámetro establecéronse os rangos de valores que se indican a continuación:

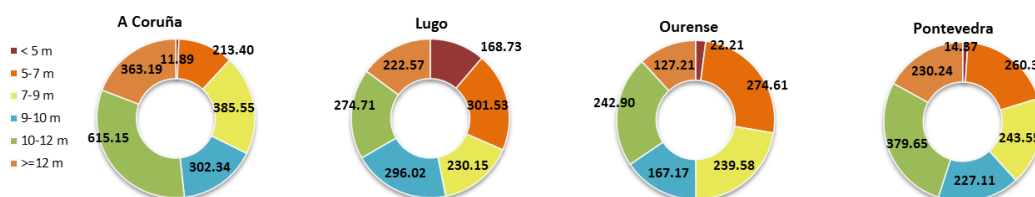
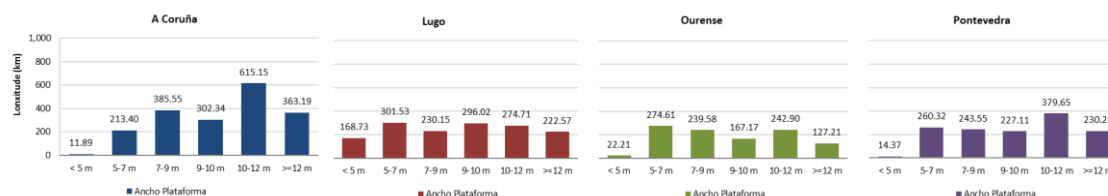
- < 5 m.
- ≥ 5 m a < 7 m.
- ≥ 7 m a < 9 m.
- ≥ 9 m a < 10 m
- ≥ 10 m a < 12 m.
- ≥ 12 m.

A continuación, móstranse, e representáanse graficamente, os datos globais do conxunto da rede e segmentados segundo o tipo de rede e a provincia á que pertence cada tramo de estrada.

Ancho Plataforma	Estruturante		Estruturante		Total		Complementaria		Local		TOTAL	
	AP/AV		Resto									
<5m	1.30 km	0.23%	2.08 km	0.20%	3.38 km	0.21%	19.51 km	1.42%	194.31 km	6.89%	217.2 km	3.74%
≥5 - <7m	3.18 km	0.56%	24.56 km	2.33%	27.74 km	1.71%	92.10 km	6.72%	930.02 km	32.99%	1049.86 km	18.06%
≥7m - <9m	16.78 km	2.94%	123.68 km	11.73%	140.46 km	8.64%	257.04 km	18.77%	701.33 km	24.88%	1098.83 km	18.90%
≥9m - <10m	15.55 km	2.72%	167.37 km	15.87%	182.92 km	11.25%	342.85 km	25.03%	466.87 km	16.56%	992.64 km	17.07%
≥10m - <12m	421.1 km	73.73%	355.26 km	33.70%	776.36 km	47.76%	411.94 km	30.08%	324.11 km	11.50%	1512.41 km	26.01%
≥12m	113.19 km	19.82%	381.39 km	36.17%	494.58 km	30.43%	246.14 km	17.97%	202.49 km	7.18%	943.21 km	16.22%
TOTAL	571.10 km	100.00%	1,054.34 km	100.00%	1,625.44 km	100.00%	1,369.58 km	100.00%	2819.13 km	100.00%	5814.15 km	100.00%



Ancho Plataforma	A CORUÑA		LUGO		OURENSE		PONTEVEDRA		TOTAL	
<5m	11.89 km	0,63%	168,73 km	11,30%	22,21 km	2,07%	14,37 km	1,06%	217,20 km	3,74%
≥5 - <7m	213,40 km	11,28%	301,53 km	20,19%	274,61 km	25,58%	260,32 km	19,21%	1.049,86 km	18,06%
≥7m - <9m	385,55 km	20,38%	230,15 km	15,41%	239,58 km	22,31%	243,55 km	17,97%	1.098,83 km	18,90%
≥9m - <10m	302,34 km	15,98%	296,02 km	19,82%	167,17 km	15,57%	227,11 km	16,76%	992,64 km	17,07%
≥10m - <12m	615,15 km	32,52%	274,71 km	18,39%	242,90 km	22,62%	379,65 km	28,01%	1.512,41 km	26,01%
≥12m	363,19 km	19,20%	222,57 km	14,90%	127,21 km	11,85%	230,24 km	16,99%	943,21 km	16,22%
TOTAL	1891,52 km	100,00%	1493,71 km	100,00%	1073,68 km	100,00%	1355,24 km	100,00%	5.814,15 km	100,00%



Do mesmo xeito que no punto anterior, nas redes estruturante e complementaria predominan as estradas de maior ancho de plataforma, mentres que na rede local esta distribución atópase máis repartida, o que vai asociado á funcionalidade que ten cada tipo de rede no territorio.

Por provincias, as estradas da Coruña e Pontevedra en xeral presentan maiores anchos de plataforma, acorde ás maiores intensidades de tráfico que rexistran e a concentración de poboación e actividades que se produce contorna a estas provincias atlánticas. Doutra banda, destaca que na provincia de Lugo preto dun 25% da rede presenta menos de 7m de plataforma.

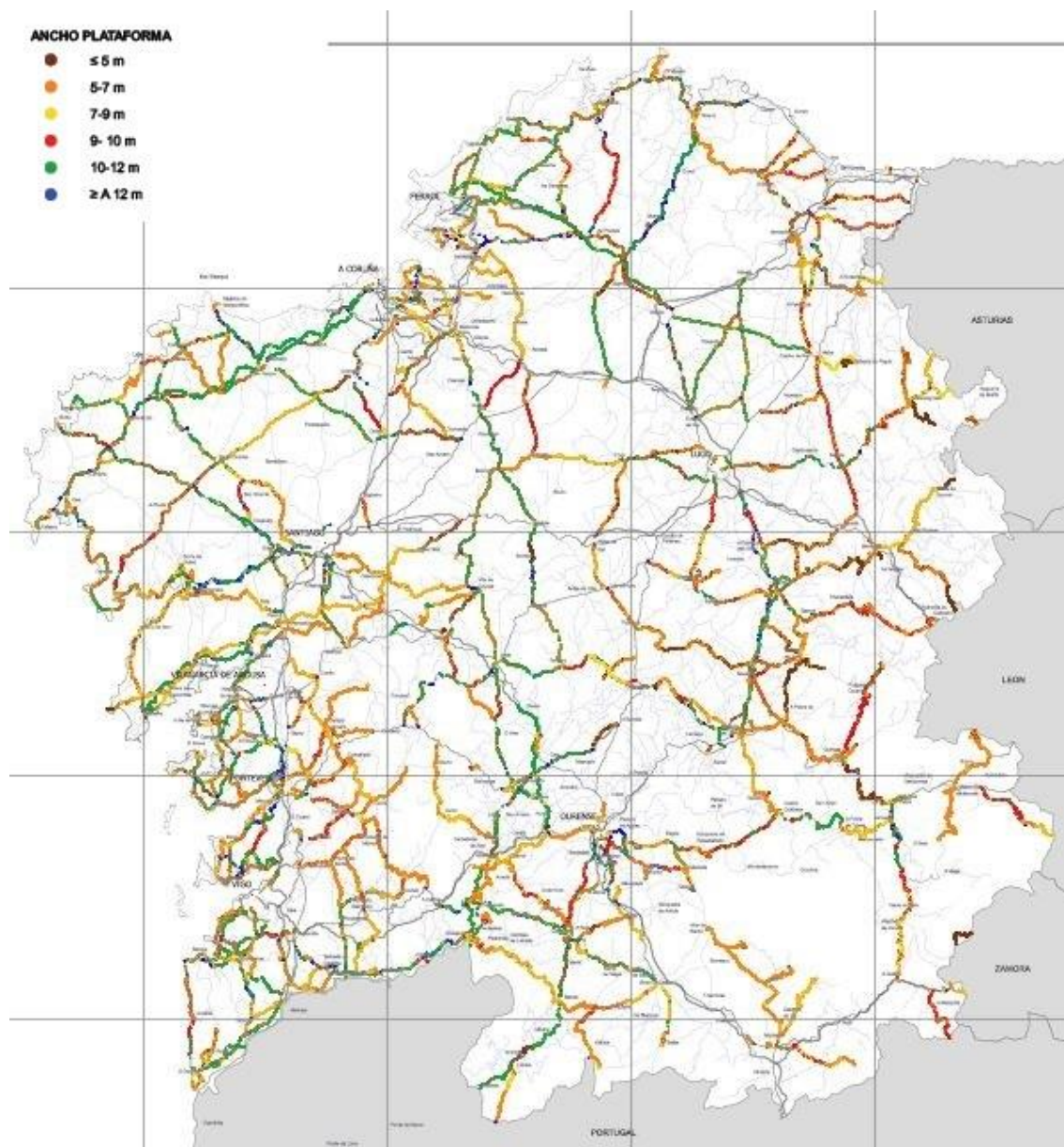


Ilustración 34. Ancho de plataforma. Elaboración propia

4.2.2.5 ANCHURA DE BEIRAVÍA

A continuación, analízase a anchura de beiravía da rede actual de estradas de titularidade autonómica.

Para a caracterización deste parámetro establecéronse os rangos de valores que se indican a continuación:

- Sen beiravía
- < 0,5m.
- ≥ 0,5 m a < 1m.
- ≥ 1 m a < 1,5m.
- ≥ 1,5 m a < 2,5m.
- ≥ 2,5m.

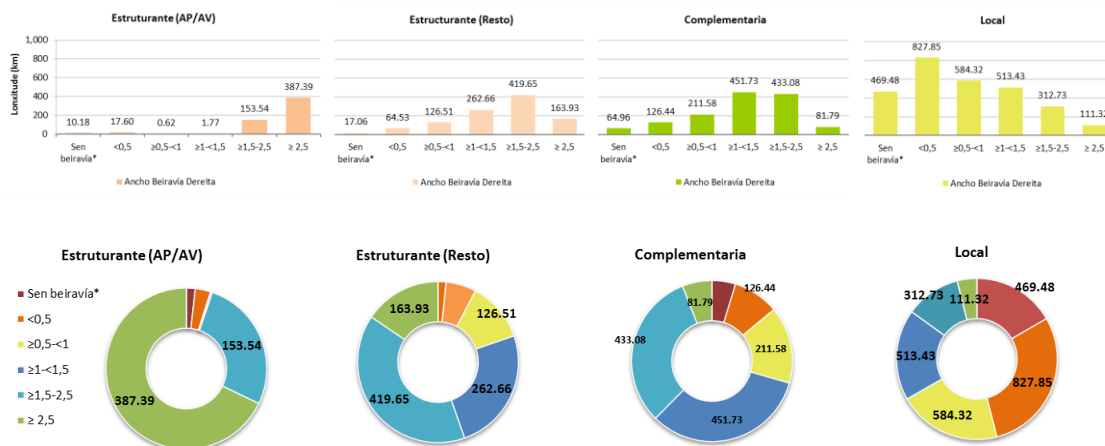
Devandito parámetro analizouse tendo en conta os valores reais definidos no Catálogo Visual de Estradas, tanto para a beiravía dereita como para a beiravía esquerda. Representáanse os resultados dos valores de beiravía dereita rexistrada.

A continuación, móstranse e representáanse graficamente, os datos globais do conxunto da rede e segmentados segundo o tipo de rede e a provincia á que pertence cada tramo de estrada.

Na seguinte táboa obsérvase que, no grupo de estradas sen beiravía, dentro da rede estruturante aparecen 10,18km de autoestradas e autovías. Isto é debido a que se contabilizan como "sen beiravía" tramos con cebreados en accesos e saídas e estacións de peaxe.

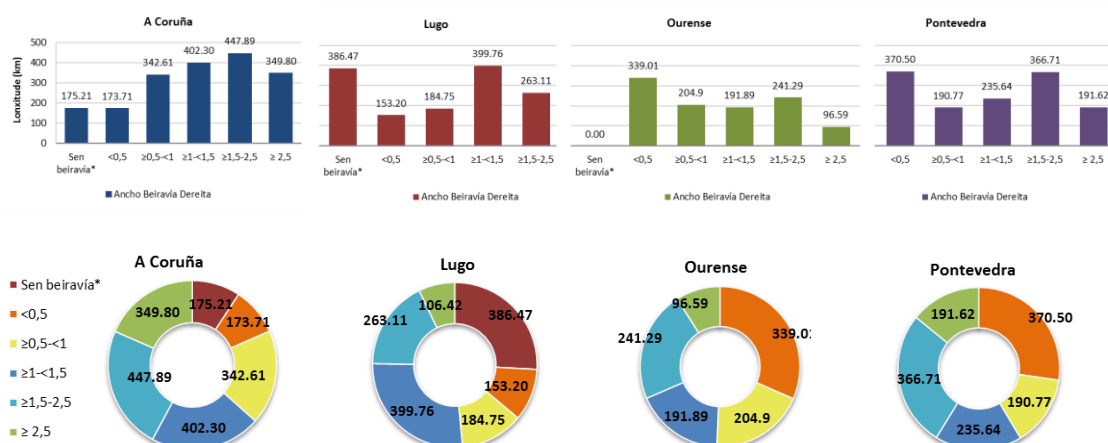
Ancho Beiravía Dereita	Estruturante						Complementaria		Local		TOTAL	
	AP/AV		Resto		Total							
Sen beiravía*	10.18 km	1.78%	17.06 km	1.62%	27.24 km	1.68%	64.96 km	4.74%	469.48 km	16.65%	561.68 km	9.66%
<0,5	17.60 km	3.08%	64.53 km	6.12%	82.13 km	5.05%	126.44 km	9.23%	827.85 km	29.37%	1,036.42 km	17.83%
≥0,5-<1	0.62 km	0.11%	126.51 km	12.00%	127.13 km	7.82%	211.58 km	15.45%	584.32 km	20.73%	923.03 km	15.88%
≥1-<1,5	1.77 km	0.31%	262.66 km	24.91%	264.43 km	16.27%	451.73 km	32.98%	513.43 km	18.21%	1,229.59 km	21.15%
≥1,5-2,5	153.54 km	26.88%	419.65 km	39.80%	573.19 km	35.26%	433.08 km	31.62%	312.73 km	11.09%	1,319.00 km	22.69%
≥ 2,5	387.39 km	67.83%	163.93 km	15.55%	551.32 km	33.92%	81.79 km	5.97%	111.32 km	3.95%	744.43 km	12.80%
TOTAL	571.10 km	100.00%	1,054.34 km	100.00%	1,625.44 km	100.00%	1,369.58 km	100.00%	2,819.13 km	100.00%	5,814.15 km	100.00%

*Nalgúns casos, onde non se identificaron datos poden estar contabilizados neste rango



Ancho Beiravía Dereita	A Coruña		LUGO		OURENSE		PONTEVEDRA		TOTAL	
Sen beiravía*	175.21 km	9.26%	386.47 km	25.87%	0.00 km	0.00%	0.00 km	0.00%	562.03 km	9.66%
<0,5	173.71 km	9.18%	153.20 km	10.26%	339.01 km	31.57%	370.50 km	27.34%	1,036.93 km	17.83%
≥0,5-<1	342.61 km	18.11%	184.75 km	12.37%	204.9 km	19.08%	190.77 km	14.08%	923.53 km	15.88%
≥1-<1,5	402.30 km	21.27%	399.76 km	26.76%	191.89 km	17.87%	235.64 km	17.39%	1,230.25 km	21.15%
≥1,5-2,5	447.89 km	23.68%	263.11 km	17.61%	241.29 km	22.47%	366.71 km	27.06%	1,319.64 km	22.69%
≥ 2,5	349.80 km	18.49%	106.42 km	7.12%	96.59 km	9.00%	191.62 km	14.14%	744.78 km	12.80%
TOTAL	1,891.52 km	100.00%	1,493.71 km	100.00%	1,073.68 km	100.00%	1,355.24 km	100.00%	5,817.15 km	100.00%

*Nalgúns casos, onde non se identificaron datos poden estar contabilizados neste rango



A situación da rede de estradas galega en canto a anchos de beiravía aínda segue sendo algo problemática, aínda que ao longo dos últimos anos, coas actuacións levadas a cabo pola administración, esta mellorou considerablemente. Dos valores anteriores despréndese que preto dun 30% da rede presenta beiravías inferiores a 0,5 metros ou mesmo non ten, aínda que destas, o 80% corresponde a estradas locais.

A maior proporción de autoestradas e autovías conta con beiravías de máis de 2,5 metros, mentres que nas estradas estruturantes (resto) e complementarias predominan as beiravías de anchura comprendida entre 1 e 1,5 metros e entre 1,5 e 2,5 metros. Nas estradas locais é onde a situación é máis desfavorable, con anchuras de beiravía inferiores a 0,5 ou mesmo sen beiravía en gran parte destas.

Por provincias, destaca que en Lugo unha parte importante da rede apenas presenta beiravía (cun 25% delas sen beiravías). Pola súa banda as provincias con maior actividade económica da provincia, Pontevedra e A Coruña presentan beiravías con dimensións máis adecuadas (entre 1,5 e 2,5 metros).

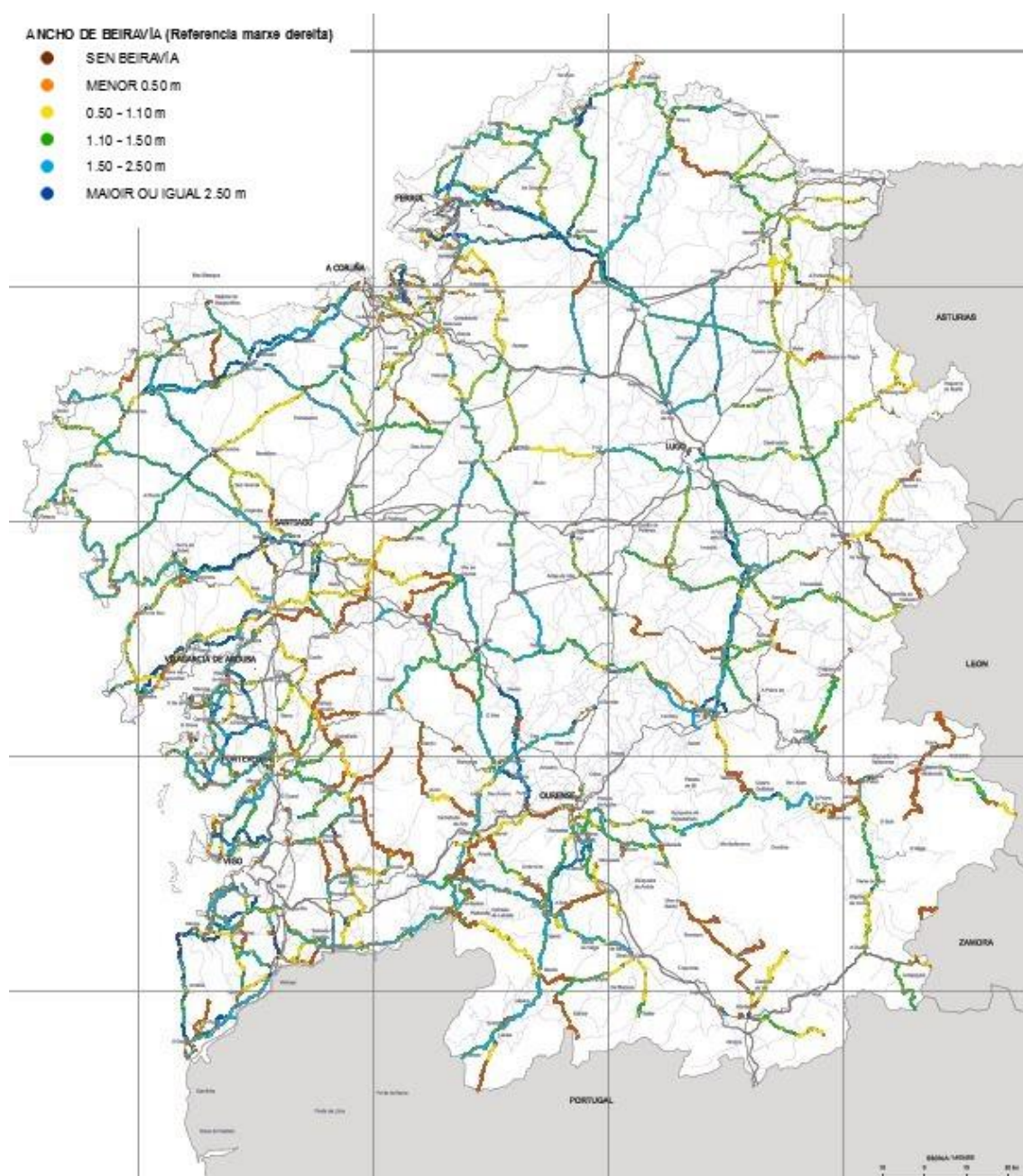


Ilustración 35. Anchura de beiravía. Elaboración propia

4.2.2.6 PENDENTES LONXITUDINAIS

No presente apartado analízase a pendente lonxitudinal da rede de estradas actual de titularidade autonómica.

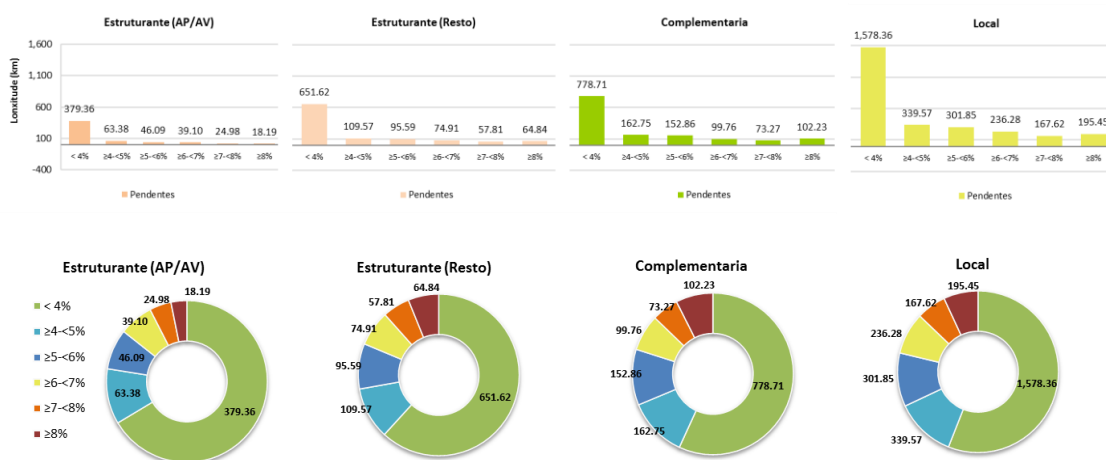
Para a caracterización deste parámetro establecéronse os rangos de valores que se indican a continuación:

- < 4%
- ≥ 4% a < 5%.
- ≥ 5% a < 6%.
- ≥ 6% a < 7%.
- ≥ 7% a < 8%.

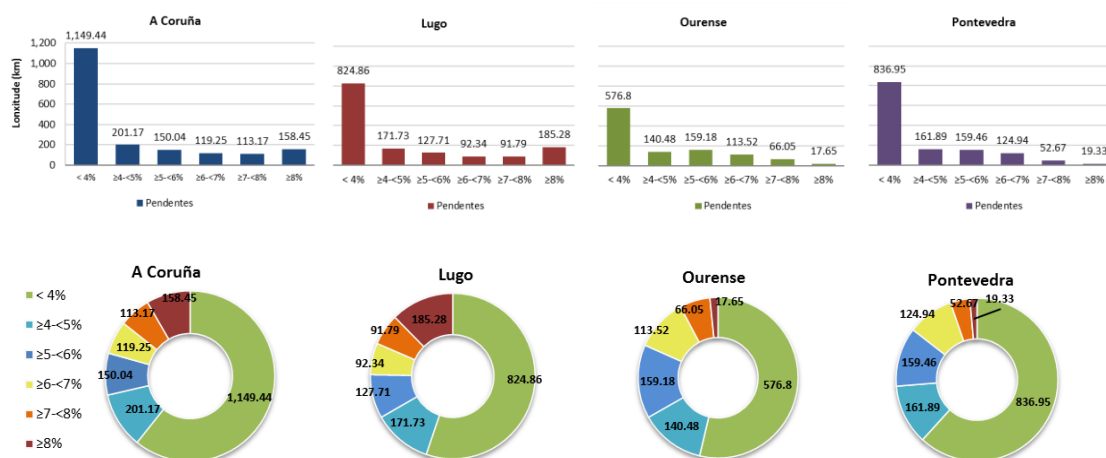
- ≥ 8%

A continuación, móstranse e represéntanse graficamente, os datos globais do conxunto da rede e segmentados segundo o tipo de rede e a provincia á que pertence cada tramo de estrada.

Pendientes	Estruturante						Complementaria		Local		TOTAL	
	AP/AV/AV		Resto		Total							
< 4%	379.36 km	66.43%	651.62 km	61.80%	1,030.98 km	63.43%	778.71 km	56.86%	1,578.36 km	55.99%	3,388.05 km	58.27%
≥4-<5%	63.38 km	11.10%	109.57 km	10.39%	172.95 km	10.64%	162.75 km	11.88%	339.57 km	12.05%	675.27 km	11.61%
≥5-<6%	46.09 km	8.07%	95.59 km	9.07%	141.68 km	8.72%	152.86 km	11.16%	301.85 km	10.71%	596.39 km	10.26%
≥6-<7%	39.10 km	6.85%	74.91 km	7.10%	114.01 km	7.01%	99.76 km	7.28%	236.28 km	8.38%	450.05 km	7.74%
≥7-<8%	24.98 km	4.37%	57.81 km	5.48%	82.79 km	5.09%	73.27 km	5.35%	167.62 km	5.95%	323.68 km	5.57%
≥8%	18.19 km	3.19%	64.84 km	6.15%	83.03 km	5.11%	102.23 km	7.46%	195.45 km	6.93%	380.71 km	6.55%
TOTAL	571.10 km	100.00%	1,054.34 km	100.00%	1,625.44 km	100.00%	1,369.58 km	100.00%	2,819.13 km	100.00%	5,814.15 km	100.00%



Pendientes	A Coruña		LUGO		OURENSE		PONTEVEDRA		TOTAL	
< 4%	1,149.44 km	60.77%	824.86 km	55.22%	576.8 km	53.72%	836.95 km	61.76%	3,389.75 km	58.27%
≥4-<5%	201.17 km	10.64%	171.73 km	11.50%	140.48 km	13.08%	161.89 km	11.95%	675.62 km	11.61%
≥5-<6%	150.04 km	7.93%	127.71 km	8.55%	159.18 km	14.83%	159.46 km	11.77%	596.70 km	10.26%
≥6-<7%	119.25 km	6.30%	92.34 km	6.18%	113.52 km	10.57%	124.94 km	9.22%	450.28 km	7.74%
≥7-<8%	113.17 km	5.98%	91.79 km	6.15%	66.05 km	6.15%	52.67 km	3.89%	323.86 km	5.57%
≥8%	158.45 km	8.38%	185.28 km	12.40%	17.65 km	1.64%	19.33 km	1.43%	380.93 km	6.55%
TOTAL	1,891.52 km	100.00%	1,493.71 km	100.00%	1,073.68 km	100.00%	1,355.24 km	100.00%	5,817.15 km	100.00%



De forma xeral, a rede estruturante, cuxa función é favorecer os itinerarios de medio-longo percorrido, é a que presenta pendentes máis suaves. Pola súa banda, as redes complementaria

e local, que se encargan de distribuír a poboación ao resto do territorio, pola propia configuración deste conteñen preto da metade das súas estradas con pendentes maiores.

Por provincias, de forma xeral predominan as estradas con pendentes menores do 4%, atopándose en Lugo e A Coruña os tramos de rede con pendentes maiores do 8%.

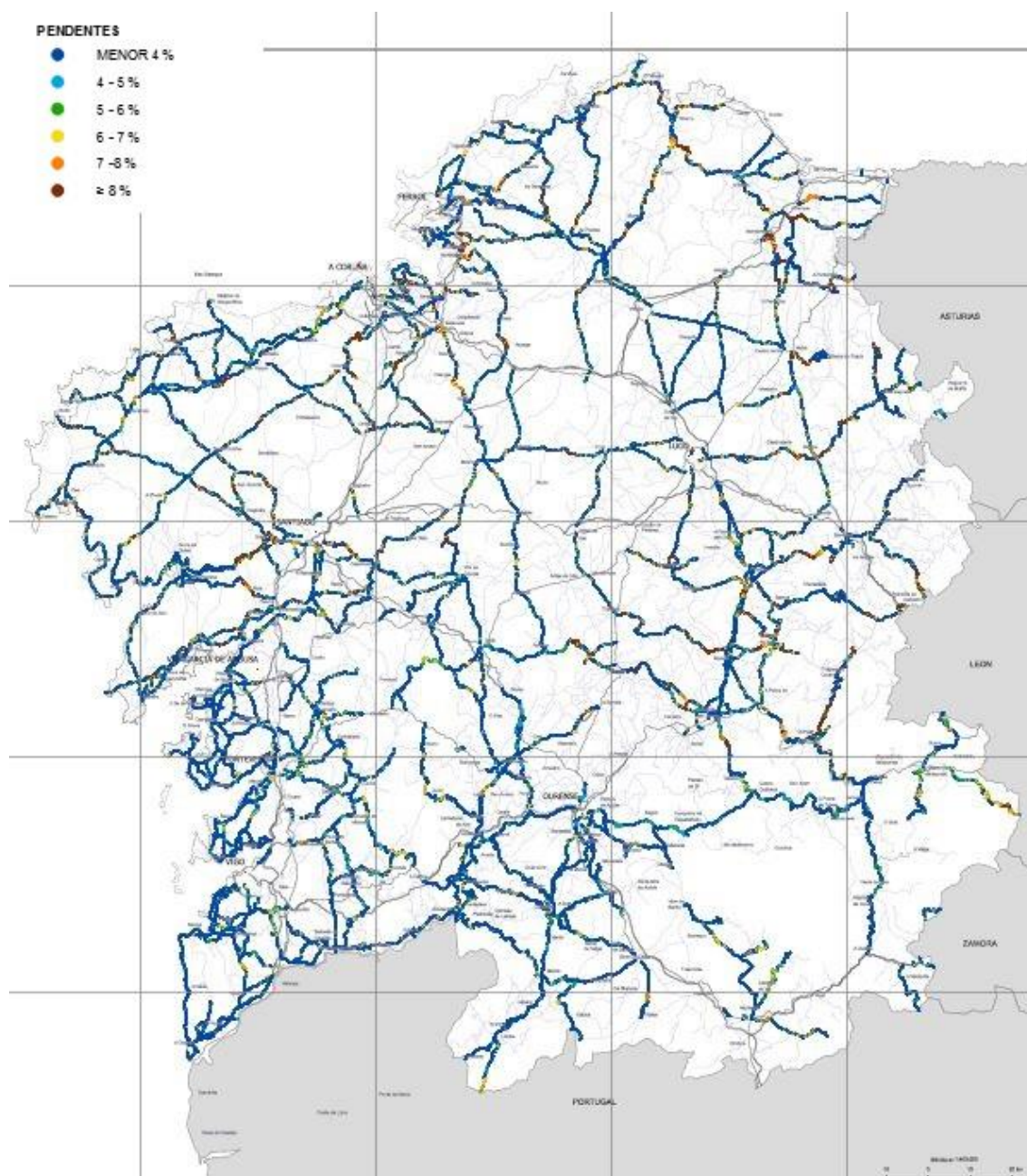


Ilustración 36. Pendentes lonxitudinais. Elaboración propia

4.2.2.7 RADIOS DE CURVATURA

A continuación, analízase o radio de curvatura da rede actual de estradas de titularidade autonómica.

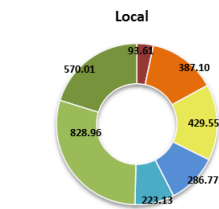
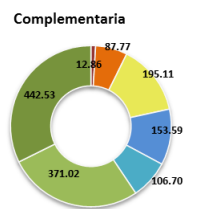
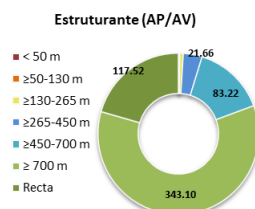
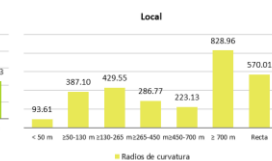
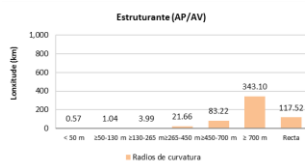
Para a caracterización deste parámetro establecéronse os rangos de valores que se indican a continuación:

- < 50 m
- ≥ 50 m a < 130 m
- ≥ 130 m a < 265 m
- ≥ 265 m a < 450 m
- ≥ 450 m a < 700 m
- ≥ 700 m
- Recta (R=∞)

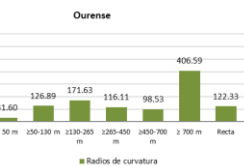
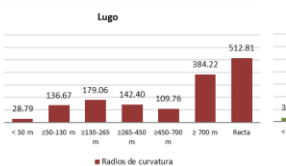
No seguinte cadro móstrase a lonxitude de estradas que se encadran dentro de cada un dos intervalos anteriormente indicados, desagregándoos por tipo de vía.

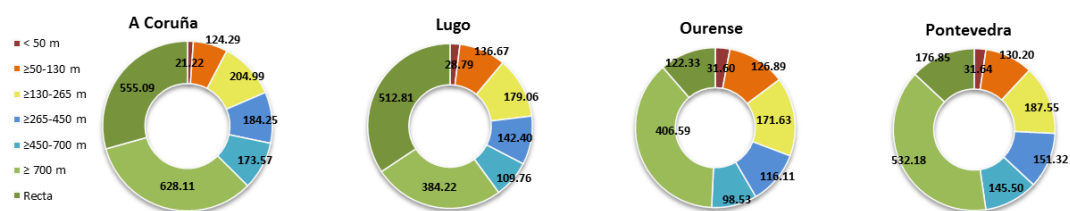
Nel apréciase que un 20% da lonxitude total da rede de estradas autonómica está formada por tramos rectos, e un terzo con radios de curvatura superiores a 700 metros, que constitúen valores moi altos dos radios de curvatura. O 1,95% da rede conta con radios inferiores aos 50 metros, que fundamentalmente se concentran en estradas locais.

Radios de curvatura	Estruturante						Complementaria		Local		TOTAL	
	AP/AV		Resto		Total							
< 50 m	0.57 km	0.10%	6.21 km	0.59%	6.78 km	0.42%	12.86 km	0.94%	93.61 km	3.32%	113.25 km	1.95%
≥50-130 m	1.04 km	0.18%	42.14 km	4.00%	43.18 km	2.66%	87.77 km	6.41%	387.10 km	13.73%	518.05 km	8.91%
≥130-265 m	3.99 km	0.70%	114.58 km	10.87%	118.57 km	7.29%	195.11 km	14.25%	429.55 km	15.24%	743.23 km	12.78%
≥265-450 m	21.66 km	3.79%	132.06 km	12.53%	153.72 km	9.46%	153.59 km	11.21%	286.77 km	10.17%	594.08 km	10.22%
≥450-700 m	83.22 km	14.57%	114.31 km	10.84%	197.53 km	12.15%	106.70 km	7.79%	223.13 km	7.91%	527.36 km	9.07%
≥ 700 m	343.10 km	60.08%	408.02 km	38.70%	751.12 km	46.21%	371.02 km	27.09%	828.96 km	29.40%	1,951.10 km	33.56%
Recta	117.52 km	20.58%	237.02 km	22.48%	354.54 km	21.81%	442.53 km	32.31%	570.01 km	20.22%	1,367.08 km	23.51%
TOTAL	571.10 km	100.00%	1,054.34 km	100.00%	1,625.44 km	100.00%	1,369.58 km	100.00%	2,819.13 km	100%	5,814.15 km	100.00%



Radios de curvatura	A Coruña		LUGO		OURENSE		PONTEVEDRA		TOTAL	
< 50 m	21.22 km	1.12%	28.79 km	1.93%	31.60 km	2.94%	31.64 km	2.33%	113.25 km	1.95%
≥50-130 m	124.29 km	6.57%	136.67 km	9.15%	126.89 km	11.82%	130.20 km	9.61%	518.05 km	8.91%
≥130-265 m	204.99 km	10.84%	179.06 km	11.99%	171.63 km	15.99%	187.55 km	13.84%	743.23 km	12.78%
≥265-450 m	184.25 km	9.74%	142.40 km	9.53%	116.11 km	10.81%	151.32 km	11.17%	594.08 km	10.22%
≥450-700 m	173.57 km	9.18%	109.76 km	7.35%	98.53 km	9.18%	145.50 km	10.74%	527.36 km	9.07%
≥ 700 m	628.11 km	33.21%	384.22 km	25.72%	406.59 km	37.87%	532.18 km	39.27%	1,951.10 km	33.56%
Recta	555.09 km	29.35%	512.81 km	34.33%	122.33 km	11.39%	176.85 km	13.05%	1,367.08 km	23.51%
TOTAL	1,891.52 km	100.00%	1,493.71 km	100.00%	1,073.68 km	100.00%	1,355.24 km	100.00%	5,814.15 km	100.00%





Atendendo ao tipo de rede, a distribución de radios de curvatura nas estradas atende a unha repartición lóxica, coa presenza de radios menores na rede de menor rango, rede local, e radios maiores na rede estruturante. Como aspecto a destacar é a presenza dun 100 km de rede local con radios menores de 50 m.

No que respecta á repartición provincial, Ourense é a provincia que presenta peores condicións de radios de curvatura dada a propia configuración do relevo que se dá nesta zona da comunidade.

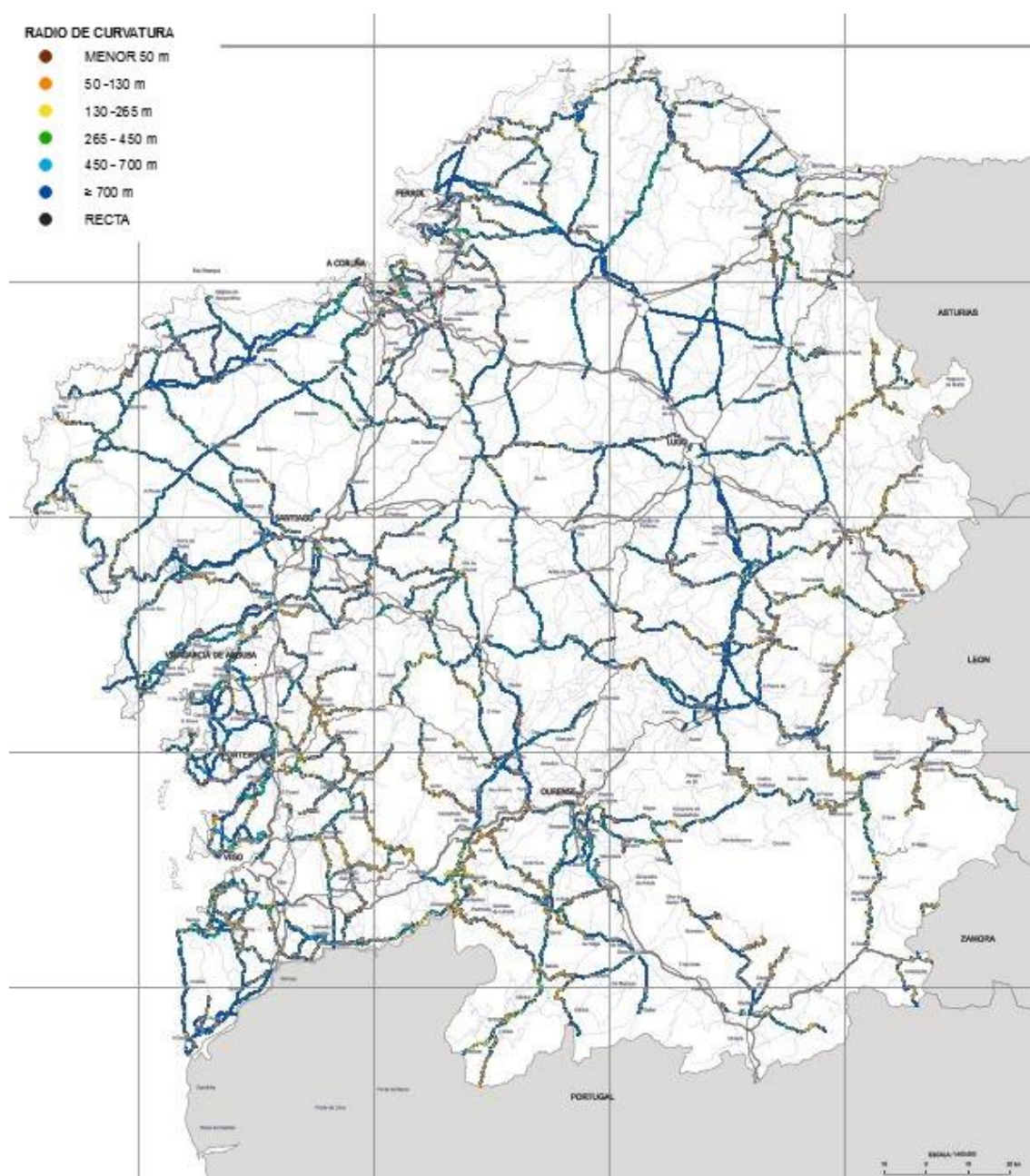


Ilustración 37. Radios de curvatura. Elaboración propia

4.2.2.8 ZONAS DE ADIANTAMENTO

Neste apartado analízase se a sinalización horizontal da estrada permite o adiantamento.

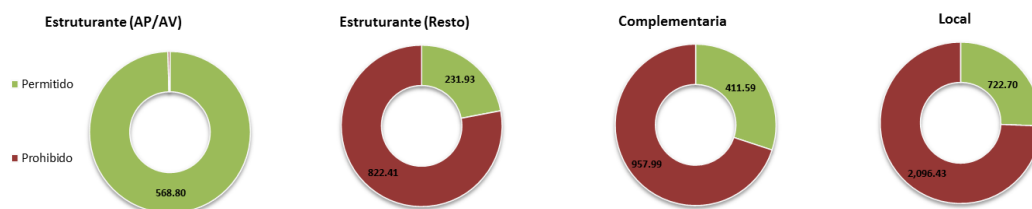
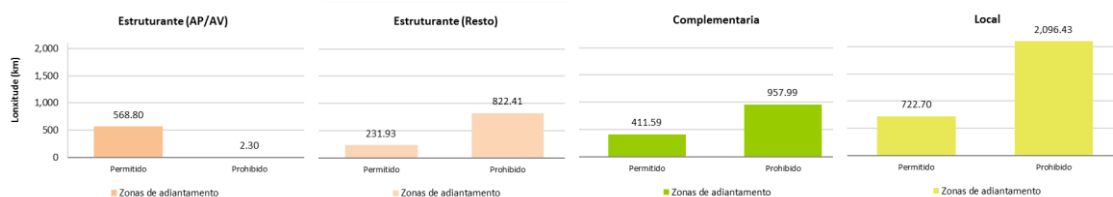
O criterio adoptado foi definir que tipo de liña existe na separación de carrís, é dicir, se se trata de liña continua ou descontinua, de modo que se permite coñecer se se permite ou non o adiantamento.

As marcas viarias de separación de sentidos de circulación identifícanse na táboa "Marcas Vías" do Catálogo Visual de Estradas cos códigos "M-1.1n", "M-3.2n"; "M-3.2dn" ou "M-2.2n", segundo identifiquen liña descontinua, continua-descontinua, descontinua-continua ou continua respectivamente. Considerouse que non se pode adiantar con liña continua e que se pode adiantar no resto dos casos. Na táboa identifícase o punto de inicio de cada tramo e a

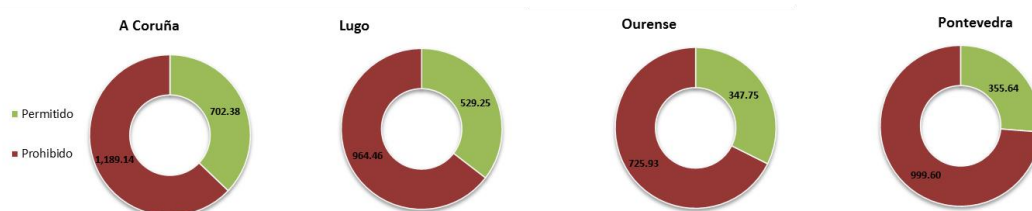
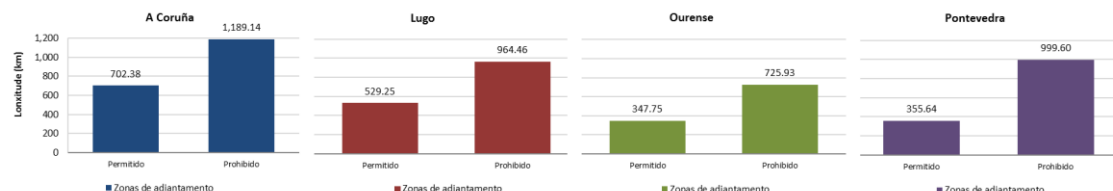
lonxitude de leste. Naqueles casos nos que non existe marca viaria de separación de sentidos de circulación considerouse que se pode adiantar.

Os resultados que se desprenden da análise da marca viaria de separación de carrís, que indica a posibilidade de adiantamento son os que a continuación se indican:

Zonas de adiantamento	Estruturante				Complementaria				Local		TOTAL	
	AP/AV/AV		Resto		Total							
Permitido	568.80 km	100%	231.93 km	22%	800.73 km	49%	411.59 km	30%	722.70 km	26%	1,935.02 km	33%
Prohibido	2.30 km	0%	822.41 km	78%	824.71 km	51%	957.99 km	70%	2,096.43 km	74%	3,879.13 km	67%
TOTAL	571.10 km	100%	1,054.34 km	100%	1,625.44 km	100%	1,369.58 km	100%	2,819.13 km	100%	5,814.15 km	100%



Zonas de adiantamento	A Coruña	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	TOTAL
Permitido	702.38 km	529.25 km	347.75 km	355.64 km	1,935.02 km
Prohibido	1,189.14 km	964.46 km	725.93 km	999.60 km	3,879.13 km
TOTAL	1,891.52 km	1,493.71 km	1,073.68 km	1,355.24 km	5,814.15 km



Tabóia 37. Lonxitude de estradas (km) segundo posibilidade de adiantamento. Elaboración propia

Como é lóxico, en toda a rede de autoestradas e autovías permítese o adiantamento (salvo casos moi puntuais), manténdose para o resto de redes unha repartición de 70/30, sendo maiores as prohibicións de adiantamento en todas elas.

Por provincias, Pontevedra é a que conta con maior proporción de tramos con prohibición de adiantamento, sendo a provincia que presenta maior lonxitude de estradas pertencentes á rede local.

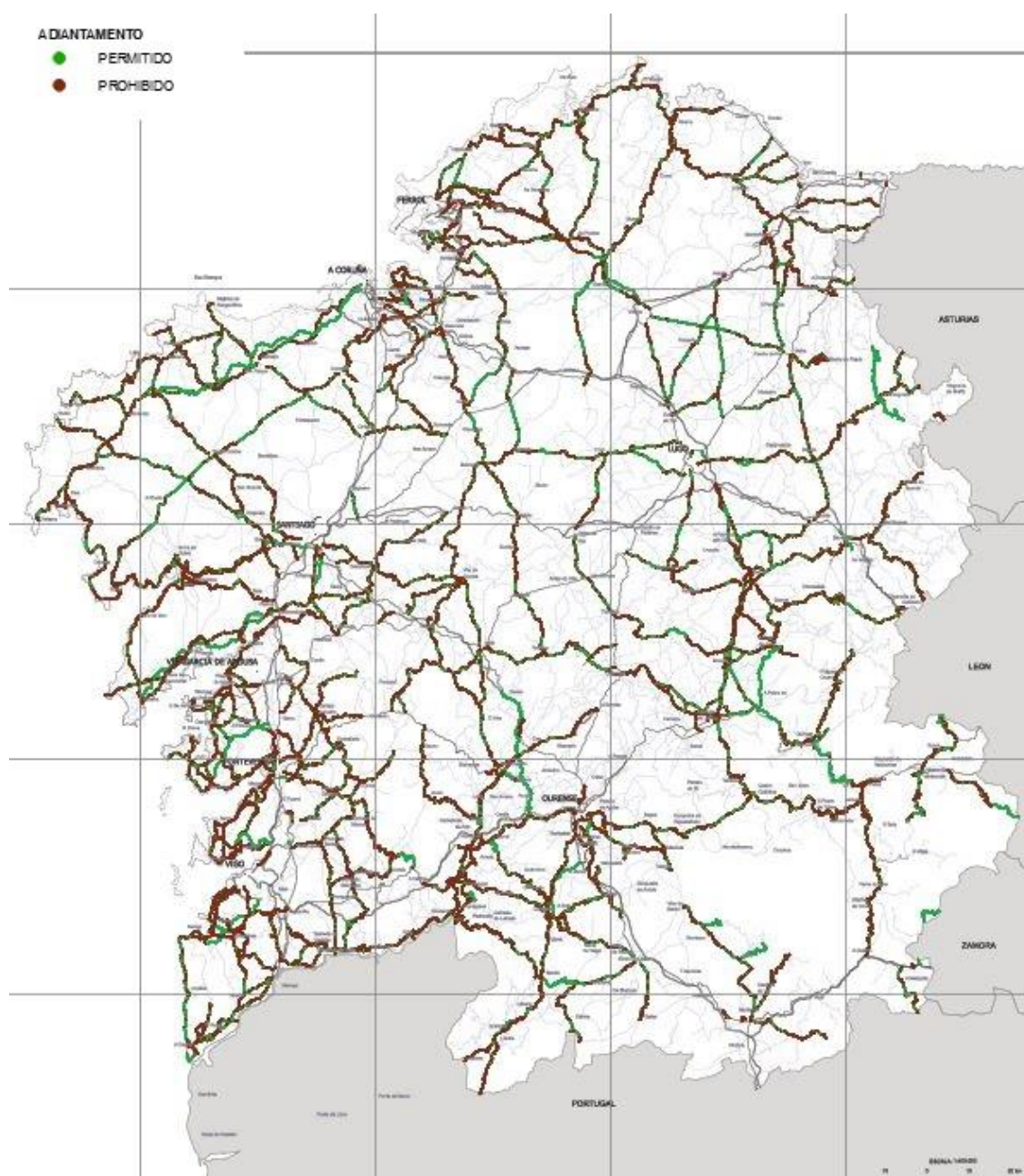


Ilustración 38. Zonas de adelantamiento. Elaboración propia

4.3 ESTADO FUNCIONAL E DE CONSERVACIÓN

4.3.1 CAPACIDADE DA REDE EXISTENTE

4.3.1.1 TRÁFICO NA REDE AUTONÓMICA

A Xunta de Galicia vén publicando anualmente a Memoria de Tráfico da *Rede Autonómica de Estradas de Galicia*, documento estatístico que analiza a circulación dos vehículos que transitan polos máis de 5.500 km de rede de estradas de titularidade autonómica. Os datos nela recolleitos proceden de 390 estacións de aforo distribuídas por toda a rede. Os parámetros recolleitos nesta memoria son empregados para a planificación e a explotación da rede viaria.

As características xerais do **tráfico en 2021** sinalan que as intensidades rexistradas rexistraron un aumento do 18,1 por cento para o global de Galicia, fronte ao retroceso do 20,8 por cento rexistrado no período 19-20 (moi afectado pola pandemia da COVID-19). Desagregándoo por provincias, o maior aumento rexistrouse na provincia de Ourense cun 18,9 por cento, seguida por Lugo co 18,6 por cento e Pontevedra co 18,3 por cento. O menor ascenso rexistrouse na provincia da Coruña cun valor do 17,5 por cento.

Aínda que, os datos do ano 2021 hainos que tomar con cautela, pois neste ano, así como no ano 2020, de forma global a mobilidade viuse reducida a nivel nacional e autonómico con motivo da crise sanitaria ocasionada pola COVID-19. Durante este ano 2021, as limitacións impostas á mobilidade pola xestión da situación de crise sanitaria supuxeron unha redución dos desprazamentos e, en consecuencia, do tráfico en xeral. Estas restricións son máis marcadas nos meses de xaneiro e febreiro. A partir de marzo comézase a recuperar a normalidade no que a volume de tráfico refírese. En xeral alcázanse valores máis próximos, e en ocasións mesmo se superan, aos do ano 2019.

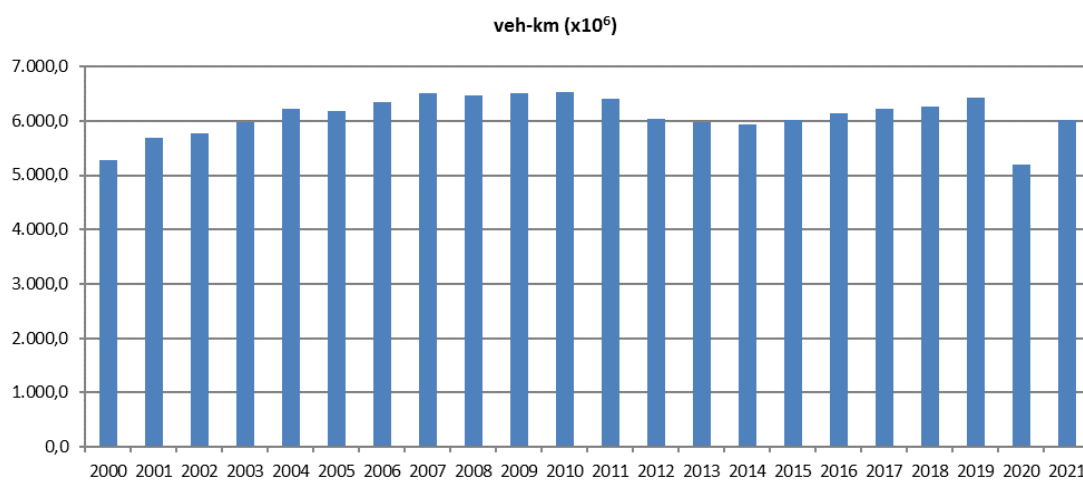


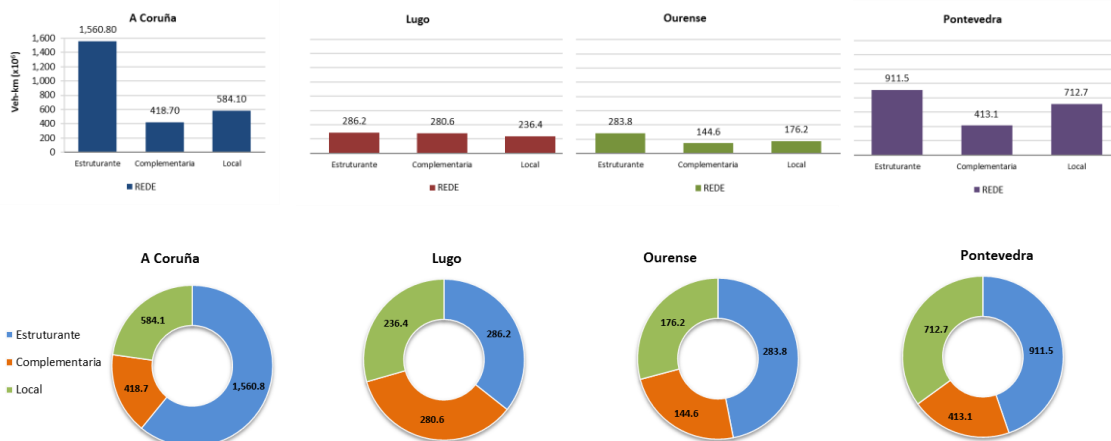
Ilustración 39. Evolución veh-km na rede autonómica (Fonte: Memoria de tráfico, 2021)

Por provincias no ano 2021, os rexistros de volume de tráfico concentráronse maioritariamente nas provincias da Coruña e Pontevedra.

Preséntanse os datos que se obteñen da consulta da Memoria de tráfico de 2021.

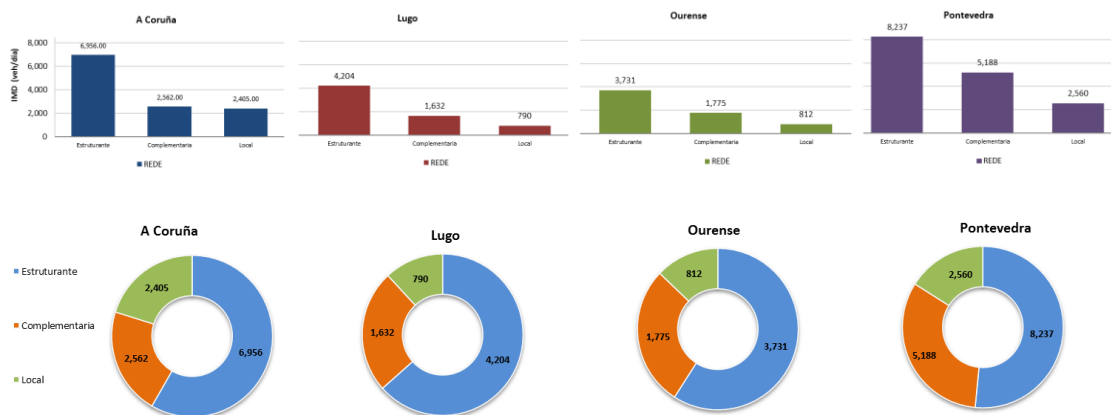
REDE	A Coruña		LUGO		OURENSE		PONTEVEDRA		TOTAL	
	veh-km (x 10 ³)	%	veh-km (x 10 ³)	%	veh-km (x 10 ³)	%	veh-km (x 10 ³)	%	veh-km (x 10 ³)	%
Estruturante	1,560.8	61%	286.2	36%	283.8	47%	911.5	45%	3,042.3	51%
Complementaria	418.7	16%	280.6	35%	144.6	24%	413.1	20%	1,257.0	21%
Local	584.1	23%	236.4	29%	176.2	29%	712.7	35%	1,709.4	28%
TOTAL	2,563.6	100%	803.2	100%	604.6	100%	2,037.3	100%	6,008.7	100%

Dats do ano 2021



Con respecto á repartición da **intensidade media diaria de circulación de vehículos** por tipo de rede e provincia para o ano 2021, obsérvase que as provincias da Coruña e Pontevedra son as que presentan maior intensidade media das súas estradas, como é lóxico, pois é onde se concentra unha maior actividade económica e poboación. Doutra banda, as intensidades de servizo medias que se rexistran por tipo de rede non son moi elevadas, o que repercute en que os niveis de servizo destas sexan adecuados e a priori non se detecten problemas de conxestión nas mesmas. Debe terse en conta que estes son valores medios, polo que haberá casos, como son os accesos ás principais cidades de Galicia, onde estes valores veranse incrementados.

REDE	A Coruña	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	TOTAL
	veh/día	veh/día	veh/día	veh/día	veh/día
Estruturante	6,956	4,204	3,731	8,237	6,349
Complementaria	2,562	1,632	1,775	5,188	2,532
Local	2,405	790	812	2,560	1,648
TOTAL	4,065	1,490	1,614	4,347	2,985



De forma específica analízase a lonxitude de rede que segundo a distribución de IMD total localícese en cada un dos seguintes intervalos (veh/día):

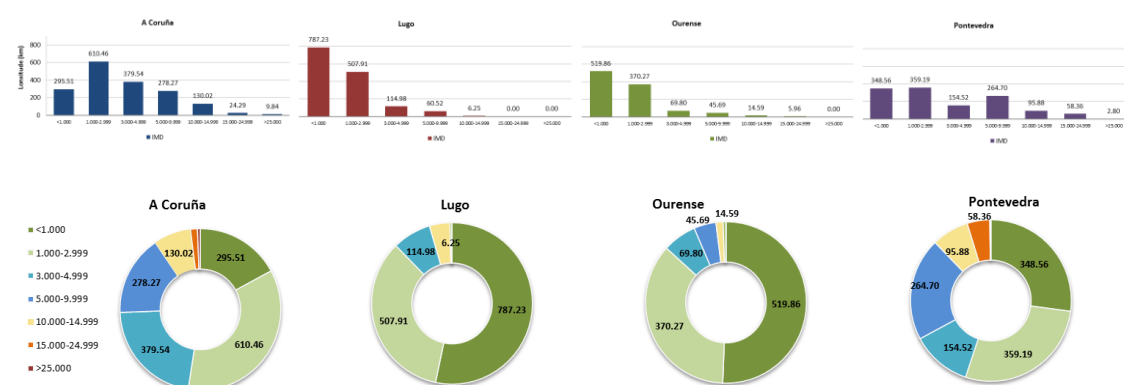
- < 1.000
- ≥ 1.000 a < 3.000
- ≥ 3.000 a < 5.000
- ≥ 5.000 a < 10.000
- ≥ 10.000 a < 15.000
- ≥ 15.000 a < 25.000
- ≥ 25.000

A partir de datos facilitados pola Axencia Galega de Infraestruturas elabóranse as seguintes táboas e gráficos.

Na seguinte táboa represéntanse as lonxitudes da Rede Autonómica de Estradas de Galicia, RAEG, por provincia e por intervalos de intensidade, onde se pode observar que só 378 km aproximadamente (o 7% da lonxitude total da rede) de estradas de titularidade autonómica superan os 10.000 veh/día de Intensidade Media Diaria (IMD).

Estes tramos de alta intensidade de tráfico atópanse concentrados na súa maior parte nas redes de maior rango, que son as que proporcionan a principal accesibilidade aos ámbitos urbanos.

IMD	A Coruña		LUGO		OURENSE		PONTEVEDRA		TOTAL	
	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
<1.000	295,51	17%	787,23	53%	519,86	51%	348,56	27%	1.951,16	35%
1.000-2.999	610,46	35%	507,91	34%	370,27	36%	359,19	28%	1.847,83	34%
3.000-4.999	379,54	22%	114,98	8%	69,80	7%	154,52	12%	718,84	13%
5.000-9.999	278,27	16%	60,52	4%	45,69	4%	264,70	21%	649,18	12%
10.000-14.999	130,02	8%	6,25	0%	14,59	1%	95,88	7%	246,74	4%
15.000-24.999	24,29	1%	0,00	0%	5,96	1%	58,36	5%	88,61	2%
>25.000	9,84	1%	0,00	0%	0,00	0%	2,80	0%	12,64	0%
TOTAL	1.727,93	100,00%	1.476,89	100,00%	1.026,17	100,00%	1.284,01	100,00%	5.515,00	100,00%



Pódese apreciar que máis do 60% da rede ten valores con IMD inferiores a 3.000 vehículos/día, o que supón unhas condicións de servizo favorables.

As provincias de Lugo e Ourense son as que contan con maior porcentaxe de estradas con valores de IMD < 3.000, e ningunha estrada con valores de IMD superiores aos 15.000 e 20.000 veh/día, respectivamente. Pola súa banda, as provincias da Coruña e Pontevedra presentan unha distribución máis repartida dos rexistros de tráfico.

A rede de estradas, en xeral, atópase ben dimensionada para atender ás demandas de tráfico existentes na actualidade, non existindo problemas relevantes de capacidade salvo en tramos puntuais; xeralmente vinculados aos accesos ás cidades e aos seus ámbitos urbanos, onde se producen os maiores problemas de conxestión, sobre todo nas cidades da Coruña e Vigo e nas restantes cidades das áreas metropolitanas das provincias da Coruña e Pontevedra.

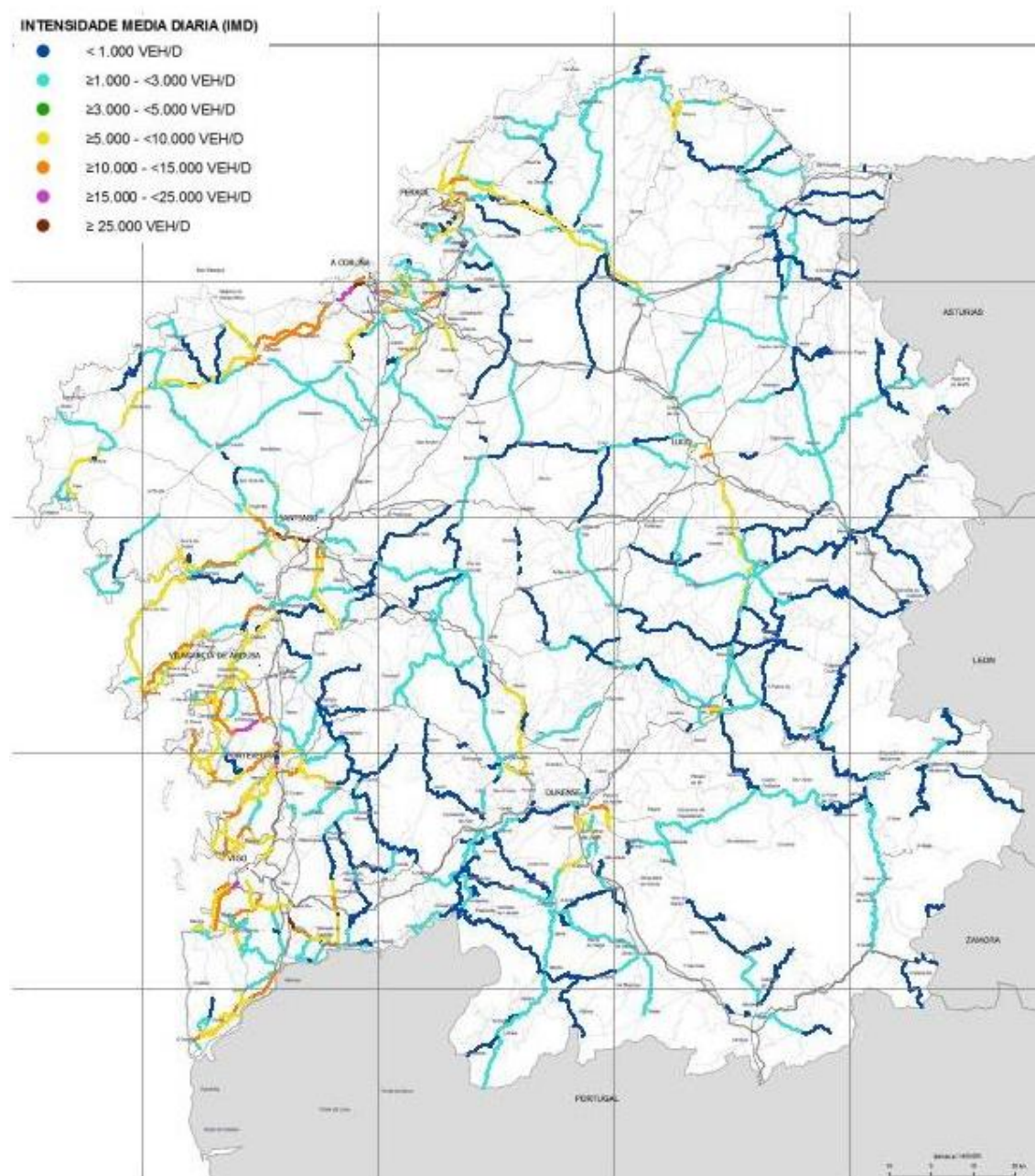


Ilustración 40. Intensidade Media Diaria (IMD). Elaboración propia

4.3.1.2 VELOCIDADE MEDIA

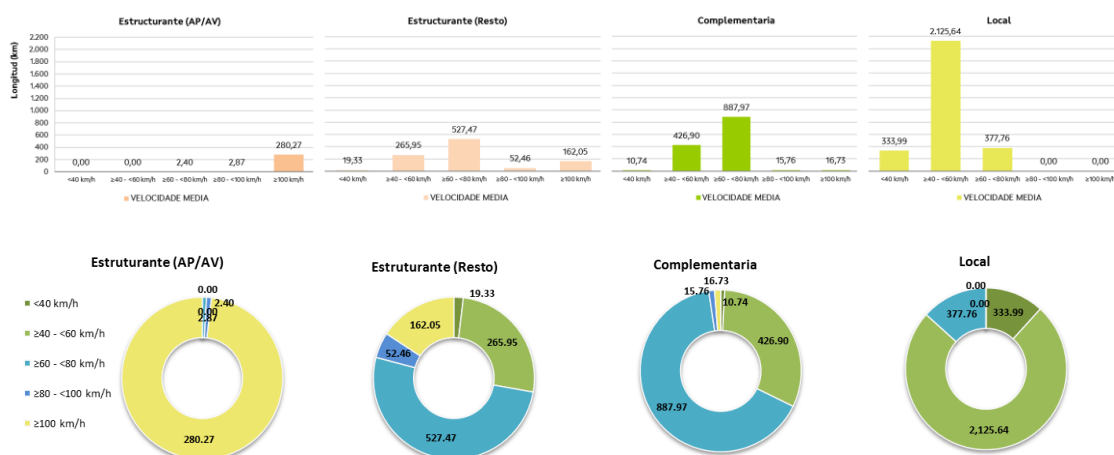
Analízanse as velocidades medias da rede de estradas galega. O procedemento seguido para a determinación deste parámetro foi o de analizar cal é a velocidade de operación real que se está producindo a día de hoxe en cada unha delas, clasificándooas nos intervalos seguintes:

- < 40 km/h

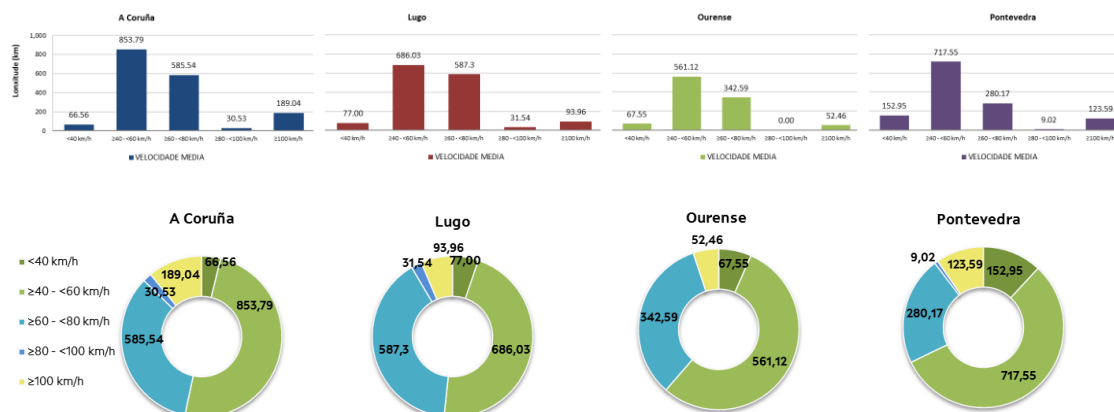
- 40 a 60 km/h
- 60 a 80 km/h
- 80 a 100 km/h
- > 100 km/h

Móstranse a continuación os resultados derivados das velocidades medias en función do tipo de rede:

VELOCIDADE MEDIA	Estruturante			Total	Complementaria		Local		TOTAL
	AP/AV	Resto							
<40 km/h	0,00 km 0,00%	19,33 km 1,88%	19,33 km	1,47%	10,74 km 0,79%	333,99 km 11,77%	364,06 km 6,61%		
≥40 - <60 km/h	0,00 km 0,00%	265,95 km 25,89%	265,95 km	20,26%	426,90 km 31,43%	2,125,64 km 74,92%	2,818,49 km 51,17%		
≥60 - <80 km/h	2,40 km 0,84%	527,47 km 51,35%	529,87 km	40,36%	887,97 km 65,38%	377,76 km 13,31%	1,795,60 km 32,60%		
≥80 - <100 km/h	2,87 km 1,01%	52,46 km 5,11%	55,33 km	4,21%	15,76 km 1,16%	0,00 km 0,00%	71,09 km 1,29%		
≥100 km/h	280,27 km 98,15%	162,05 km 15,77%	442,32 km	33,69%	16,73 km 1,23%	0,00 km 0,00%	459,05 km 8,33%		
TOTAL	285,54 km 100,00%	1,027,26 km 100,00%	1,312,80 km 100,00%		1,358,10 km 100,00%	2,837,39 km 100%	5,508,29 km 100,00%		



VELOCIDADE MEDIA	A Coruña	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	TOTAL
<40 km/h	66,56 km 3,86%	77,00 km 5,22%	67,55 km 6,60%	152,95 km 11,92%	364,06 km 6,61%
≥40 - <60 km/h	853,79 km 49,48%	686,03 km 46,48%	561,12 km 54,81%	717,55 km 55,92%	2,818,49 km 51,17%
≥60 - <80 km/h	585,54 km 33,94%	587,3 km 39,79%	342,59 km 33,47%	280,17 km 21,83%	1,795,60 km 32,60%
≥80 - <100 km/h	30,53 km 1,77%	31,54 km 2,14%	0,00 km 0,00%	9,02 km 0,70%	71,09 km 1,29%
≥100 km/h	189,04 km 10,96%	93,96 km 6,37%	52,46 km 5,12%	123,59 km 9,63%	459,05 km 8,33%
TOTAL	1,725,46 km 100,00%	1,475,83 km 100,00%	1,023,72 km 100,00%	1,283,28 km 100,00%	5,508,29 km 100,00%



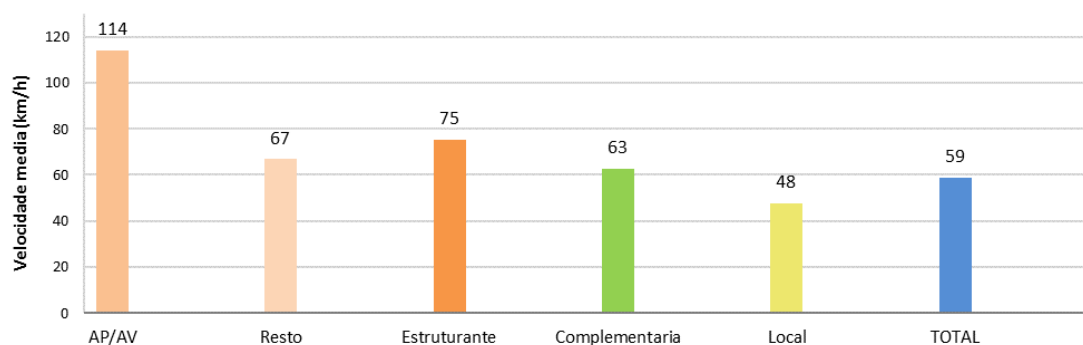
Por tipo de rede, as velocidades medias axústanse ás funcionalidades que serve cada rede no territorio. Así, a rede estruturante presenta unha velocidade media dun 75 km/h, como é lóxico, pola función que ten de favorecer as comunicacións ao longo de todo o territorio galego e co exterior. Pola súa banda a velocidade media da rede complementaria sitúase nun 60 km/h,

acorde ás funcións que desempeña. E, finalmente a rede local, cunha velocidade media próxima a 50 km/h, garante a accesibilidade terminal da poboación.

Por provincias, Pontevedra conta con maior porcentaxe de tramos con velocidades medias inferiores a 40 km/h, pois é a provincia que presenta máis tramos pertencentes á rede local e cun número importante de travesías.

Analizando o valor medio da velocidade media para cada tipo de rede e para o total da Rede Autonómica de Estradas de Galicia obsérvanse os seguintes valores:

VELOCIDADE MEDIA	Estruturante			Complementaria	Local	TOTAL
	AP/AV	Resto	Estruturante			
Media	114 km/h	67 km/h	75 km/h	63 km/h	48 km/h	59 km/h



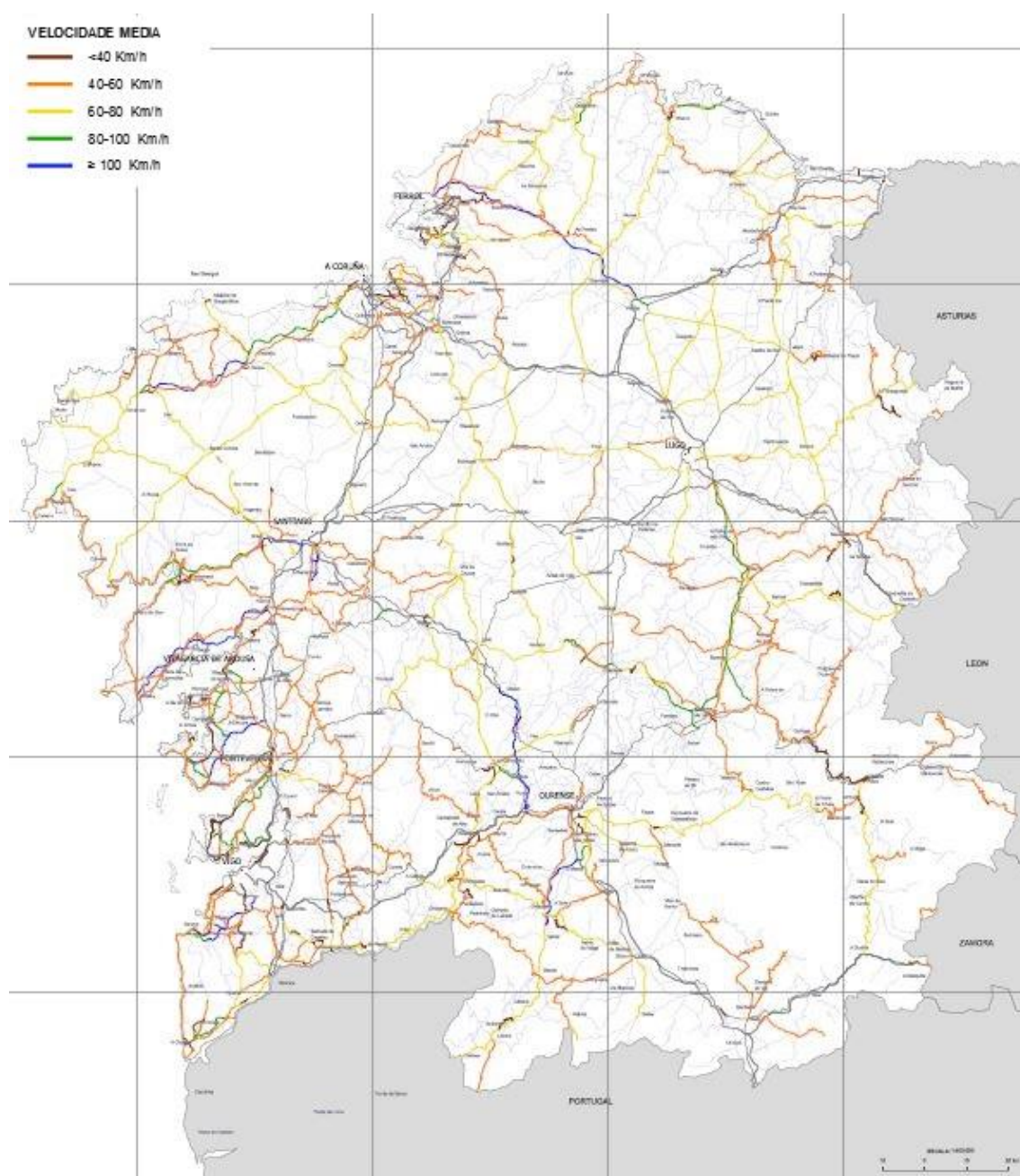


Ilustración 41. Velocidade media. Elaboración propia

4.3.1.3 NIVEIS DE SERVIZO

Para a determinación dos niveis de servizo seguíronse as recomendacións da Nota de Servizo 5/2014 do Ministerio de Fomento, na que se indica que para a elaboración de estudos de tráfico en documentos de planificación poderanse empregar as “Táboas de servizo xeneralizadas” que se presentan no Manual de Capacidade Americano, HCM 2010.

A metodoloxía indicada neste varía en función do tipo de estrada do que se trate:

- Autoestrada / autovía
- Estrada multicarril
- Estrada de dous carrís

- Clase I
- Clase II
- Clase III

Segundo a definición que establece o Manual de Capacidade para a clasificación das estradas de dous carrís de clase I, II e III, asimiláronse, na análise realizada, as estradas da rede estruturante e complementaria ao tipo I e as estradas locais ao tipo II.

Os niveis de servizo nos que se clasifican as estradas son os que se indican no Manual de Capacidade, e son os seguintes:

- NS A
- NS B
- NS C
- NS D
- NS E
- NS F

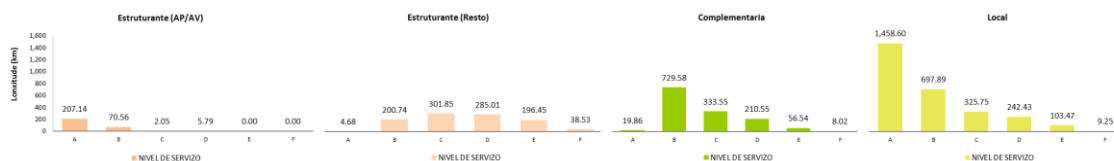
O concepto de niveis de servizo utiliza medidas cualitativas que caracterizan tanto as condicións de explotación do tráfico viario como a súa percepción polos condutores e pasaxeiros. A descrición dos niveis de servizo individuais caracteriza estas condicións en termos de factores tales como a velocidade e o tempo de percorrido, a liberdade de manobra, as interrupcións á circulación e o confort e a conveniencia.

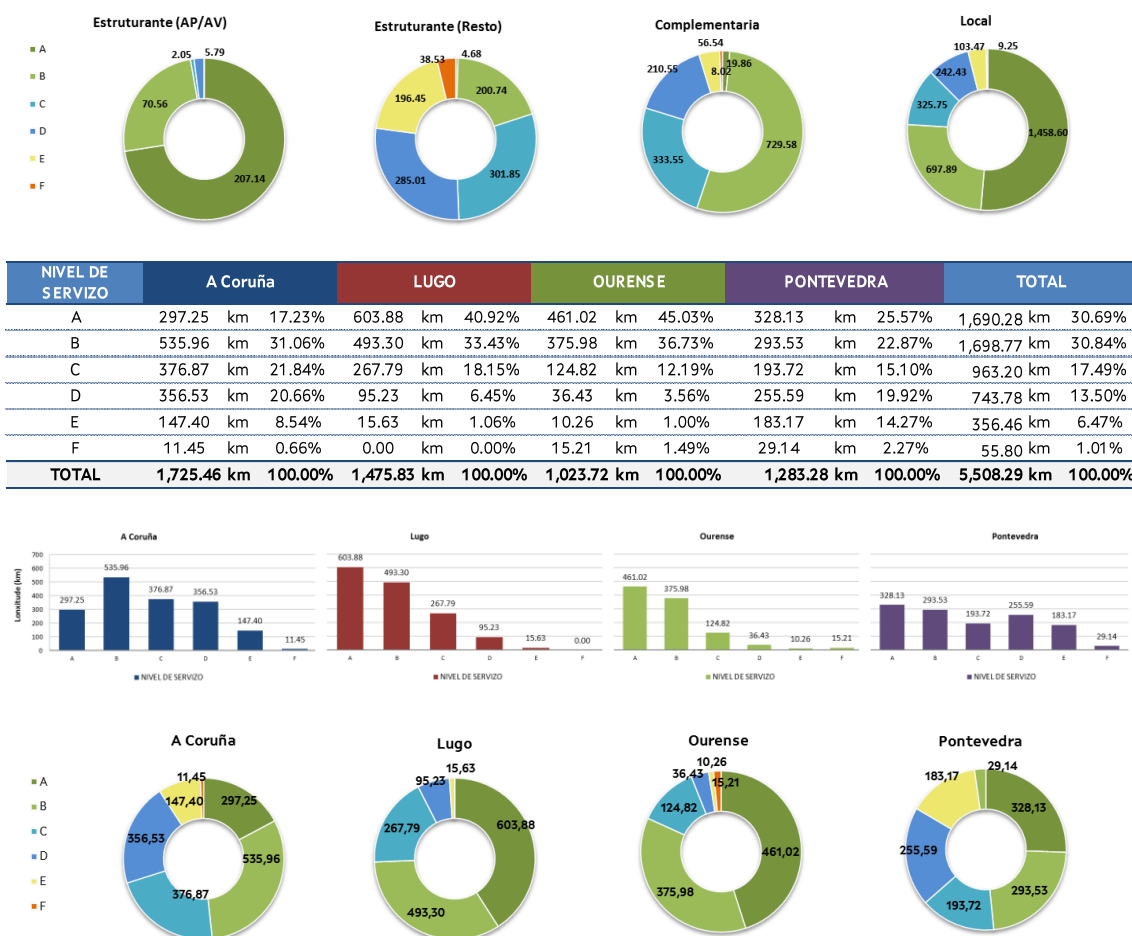
O NS A é o que representa as mellores condicións operativas, e o NS F as peores. Cada nivel de servizo representa unha gama de condicións de explotación.

Normalmente acéptase que o volume de tráfico ao que se pode dar servizo nas condicións de parada e arranque do NS F é inferior que o posible ao NS E; en consecuencia, a intensidade de servizo E é o valor que corresponde á máxima intensidade ou capacidade da instalación. Normalmente para a maioría dos obxectivos de dimensionamento ou de planificación utilízanse as intensidades D ou C, porque aseguran unha calidade de servizo máis aceptable aos usuarios da instalación.

Móstranse a continuación os resultados derivados da análise dos niveis de servizo en función do tipo de rede e por provincias:

NIVEL DE SERVIZO	Estruturante						Complementaria		Local		TOTAL	
	AP/AV		Resto		Total							
A	207.14	km 72.54%	4.68	km 0.46%	211.82	km 16.13%	19.86	km 1.46%	1,458.60	km 51.41%	1,690.28	km 30.69%
B	70.56	km 24.71%	200.74	km 19.54%	271.30	km 20.67%	729.58	km 53.72%	697.89	km 24.60%	1,698.77	km 30.84%
C	2.05	km 0.72%	301.85	km 29.38%	303.90	km 23.15%	333.55	km 24.56%	325.75	km 11.48%	963.20	km 17.49%
D	5.79	km 2.03%	285.01	km 27.74%	290.80	km 22.15%	210.55	km 15.50%	242.43	km 8.54%	743.78	km 13.50%
E	0.00	km 0.00%	196.45	km 19.12%	196.45	km 14.96%	56.54	km 4.16%	103.47	km 3.65%	356.46	km 6.47%
F	0.00	km 0.00%	38.53	km 3.75%	38.53	km 2.93%	8.02	km 0.59%	9.25	km 0.33%	55.80	km 1.01%
TOTAL	285.54	km 100.00%	1,027.26	km 100.00%	1,312.80	km 100.00%	1,358.10	km 100.00%	2,837.39	km 100%	5,508.29	km 100.00%





Pódese observar que máis do 70% da rede atópase en niveis de servizo A, B ou C, o que dá unha idea do bo funcionamento da rede e dos escasos problemas de conxestión, concentrados maioritariamente na contorna das áreas urbanas. Só o 7,5% da lonxitude da rede presenta un nivel de servizo E ou F, sendo principalmente a rede estruturante a que presenta peores condicións de servizo, o cal é lóxico pois é a rede que soporta maiores niveis de tráfico.

Na repartición provincial, Lugo e Ourense son as que presentan mellores niveis de servizo, sendo Ourense a que presenta as mellores condicións das 4 provincias, co 45% da rede con niveis de servizo A. Na Coruña e Pontevedra estas porcentaxes de NS A redúcense a case á metade, dado que nestas provincias é onde se concentra a maior parte da poboación, e por tanto existe un maior tránsito polas devanditas estradas.

En xeral a rede presenta uns valores de servizo adecuados, con máis do 60% da rede total de estradas autonómicas con Nivel de Servizo A ou B (concentrados principalmente na rede complementaria e local), o que representa unhas condicións de servizo fluídas. Non existen apenas tramos con Nivel de Servizo F, salvo 55 km nas provincias da Coruña, Ourense e, maioritariamente, en Pontevedra, e a porcentaxe de NS E é tamén reducido, con só un 6,5% da totalidade da rede con estas condicións desfavorables. Esta situación concéntrase nos ámbitos das principais cidades das provincias da Coruña (A Coruña, Ferrol e Santiago) e Pontevedra (Vigo e Pontevedra), así como en varias das principais vías de comunicación das *Rías Baixas*, zonas todas elas cunha importante concentración de poboación.

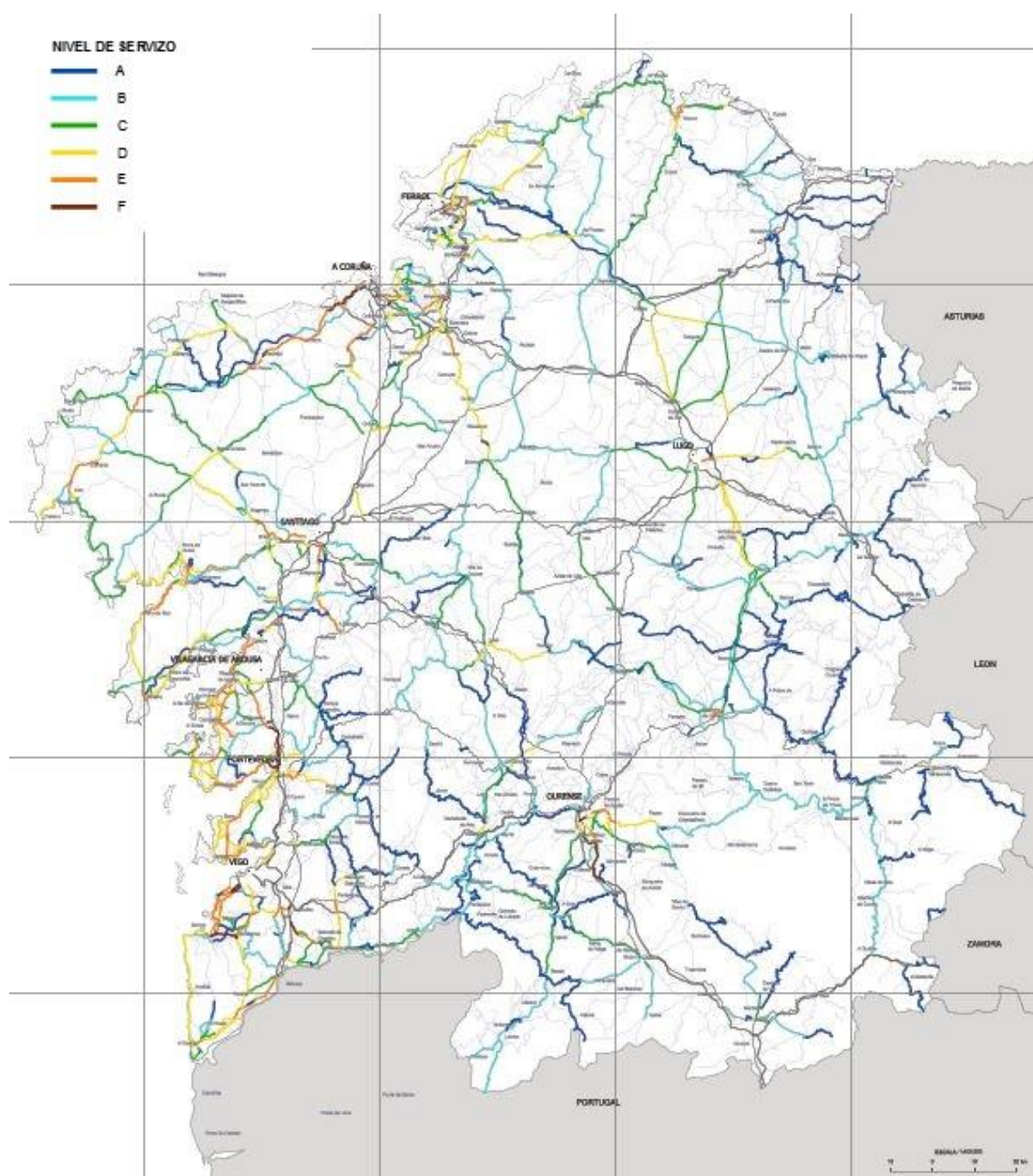


Ilustración 42. Nivel de servizo. Elaboración propia

4.4 SEGURIDADE VIARIA

Un dos obxectivos prioritarios para a administración autonómica de Galicia, seguindo a tendencia europea neste campo, é diminuír o elevado número de accidentes de tráfico –así como a súa gravidade– que se producen nas estradas da Comunidade Autónoma. Con esa finalidade leváronse a cabo o **Plan de Seguridade Viaria de Galicia 2011-2015**, o publicado para o período 2016-2020 e o último, para os anos 2022-2025, onde se analizan as actuacións necesarias a levar a cabo en distintos ámbitos en materia de seguridade viaria.



O ano 2020 pechouse cun rexistro de 75 vítimas mortais nas estradas galegas, o que supón 28 falecidos por millón de habitantes. Nese ano cumpriuse o obxectivo inicialmente marcado no Plan do período 2016-2020 de obter unha taxa de 34 falecidos por millón de habitantes en 2020, aínda que as cifras de ano 2020 hai que contextualizalas dentro da situación excepcional pola pandemia da COVID-19. Esta cociente aumenta e descende alternativamente ano a ano, sen presentar unha tendencia continua no tempo:

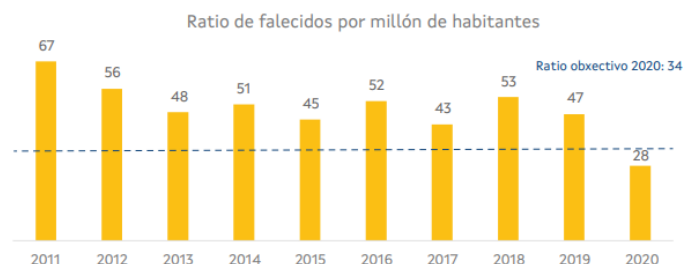


Ilustración 43. Cociente de falecidos por millón de habitantes. (Fuente: DGT, INE)

O enfoque deste plan para o período 2022-2025 baséase na “Visión Cero”, ligada á formulación do obxectivo a longo prazo de cero mortos e lesións graves. Isto vai unido a un cambio de enfoque, reflectido tamén na política de seguridade viaria da Unión Europea para a década 2021-2030, a formulación de “Sistema Seguro”. Este parte de que os falecidos e feridos graves en sinistros de tráfico non son unha consecuencia inevitable da mobilidade. Asímesa que as persoas cometen erros e son vulnerables e apostase por un mellor deseño e mantemento das infraestruturas viarias, así como vehículos con mellor equipamento de seguridade para minimizar as consecuencias dos sinistros.

PRINCIPIOS	ELEMENTOS CHAVE	ÁREAS DE ACCIÓN
As persoas cometen erros	Análise económica	Planificación do uso do solo
O ser humano é vulnerable	Prioridade e planificación	Deseño e enxeñaría
Responsabilidade compartida	Seguimento e avaliación	Mellora das opcións de mobilidade
Falecidos e feridos graves non son aceptables	Xestión Integral	Xestión da velocidade
Proactivo vs reactivo	Obxectivos e datos sólidos	Leis, regulación e cumprimento
		Educación e desenvolvemento de capacidades
		Deseño do vehículo e tecnoloxía
		Resposta e coidado post-accidente

Ilustración 44. Principios, elementos clave e áreas de acción no contexto do Sistema Seguro (Fonte: Sustainable and Safe: a vision and guidance for zero road deaths. World Resources Institute).

A seguridade viaria está estreitamente ligada ao resto de funcións propias da administración das estradas. Moitas das actuacións de seguridade viaria inclúense dentro dos proxectos de construción (reordenación de accesos e interseccións, tratamento de marxes, ...) e de conservación (rehabilitación de firme, renovación de sinalización, ...), polo que a redución dos tramos de concentración de accidentes forma parte dunha filosofía global de traballo na *Axencia Galega de Infraestruturas*.

No Plan de Seguridade Viaria de Galicia 2022-2025 establécense dez retos, cos seus correspondentes obxectivos estratéxicos:

RETO	OBXECTIVO
1	Visión cero en usuarios vulnerables: mellora da seguridade dos peóns. Reducir nun 25% o número de peóns atropelados nas vías interurbanas e travesías.
2	Visión cero en usuarios vulnerables: mellora da seguridade dos ciclistas. Conseguir un aumento da mobilidade ciclista en contornas urbanas sen aumentar o número de falecidos e feridos graves. Reducir nun 25% o número de atropelos de ciclistas nas vías interurbanas e travesías.
3	Visión cero en usuarios vulnerables: mellora da seguridade dos usuarios de ciclomotor e motociclistas. Garantir que o previsible aumento da mobilidade dos motociclistas en contornas urbanas non aumente o número de falecidos e feridos graves. Reducir nun 25% o número de motociclistas e usuarios de ciclomotor implicados en accidentes en vías interurbanas e travesías.
4	Programa de mellora de actitudes cara á visión cero. Reducir nun 25% a representatividade da velocidade inadecuada nos factores concorrentes dos accidentes. Reducir nun 25% a representatividade do consumo de alcohol e drogas como factor concorrente nas vítimas de accidentes. Reducir nun 25% a representatividade das distraccións como factor concorrente. Reducir un 25% os accidentes con vítimas asociados á sinistralidade viaria laboral.
5	Programa para a eliminación de tramos de concentración de accidentes (TCA). Conseguir unha redución anual de accidentes e vítimas no conxunto dos TCA. Análise do 100% dos TCA identificados periodicamente.
6	Visión cero na sinistralidade por saída da vía: plan estradas que perdoan. Redución do 25% de falecidos e feridos graves por saídas de vía.
7	Visión cero en colisións frontais e frontolaterais. Redución do 25% dos falecidos e feridos graves por choques frontais e frontolaterais.
8	Plan específico de mellora das infraestruturas dende a perspectiva da prevención de accidentes. Reducir progresivamente o Índice de Perigosidade (accidentes con vítimas en relación ao tráfico) e o Índice de Mortalidade (falecidos en relación ao tráfico) nas estradas de titularidade da Xunta de Galicia. Redución dun 25% de falecidos e feridos graves en interseccións e accesos.
9	Plan de asistencia e apoio integral ás vítimas. Optimizar a asistencia ás vítimas de sinistros.
10	Accións específicas centradas en grupos de especial risco ou vulnerabilidade. Realizar polo menos 10 accións anuais orientadas a grupos obxectivo.

Ilustración 45. Obxectivos parciais do Plan de Seguridade Viaria de Galicia 2022-2025 (Fonte: Plan de Seguridade Viaria de Galicia 2022-2025).

No marco destes obxectivos propóñense diferentes accións, dalgunhas das cales a Axencia Galega de Infraestruturas será a responsable. No ámbito das infraestruturas viarias, inclúense a construción de sendas peonís e ciclistas, a mellora da seguridade en travesías, instalación de sistemas de protección de motoristas en barreiras de contención, actuacións en tramos de concentración de accidentes, incluíndo aqueles tramos nos que se producen accidentes con animais, mellora de interseccións e accesos, tratamentos de marxes de estradas eliminando obstáculos ou instalando barreiras de seguridade, separación de sentidos de circulación e consideración da seguridade viaria na planificación e ordenación, nos proxectos de estradas, na construción de novos eixos de comunicación e na conservación da rede viaria. Tamén se desenvolverá normativa en materia de seguridade viaria en infraestruturas.

4.4.1 O CONTEXTO NA UNIÓN EUROPEA E EN ESPAÑA

No ano 2019 na Unión Europea producíronse máis de 18.000 falecidos en accidentes de tráfico, ocorrendo en España o 9,8% deles². En termos relativos, en 2020 a taxa de falecidos por millón de habitantes para España é de 29, valor que a sitúa na 4ª posición dos países da UE (media europea: 42) coas cifras máis baixas en sinistralidade. A UE sigue sendo o continente con maiores niveis de seguridade viaria na estrada (a media mundial sitúase en máis de 180). No ano 2021, as cifras de mortes na estrada aumentaron un 5% respecto a 2020, aínda que sen chegar aos valores anteriores á pandemia, cunha diminución dun 13% respecto a 2019. En 2021 a taxa de falecidos por millón de habitantes para España é de 32, o que a sitúa na 7ª posición dos países da UE.

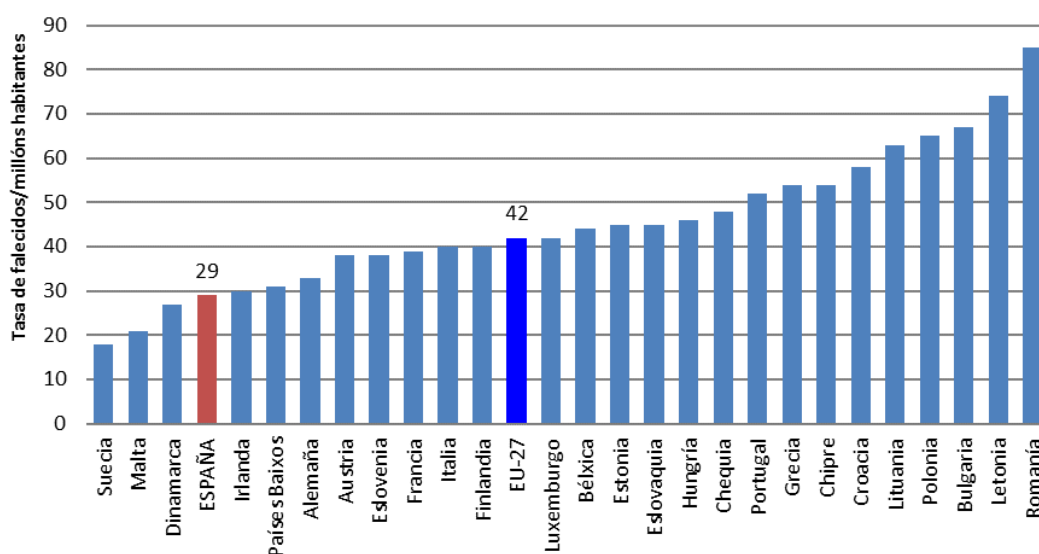


Ilustración 46. Taxa de falecidos por millón de habitantes para os países da Unión Europea no ano 2021 (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

En toda a Unión Europea, ao redor do 70% das vítimas mortais nas zonas urbanas son usuarios vulnerables da vía pública, é dicir, peóns, motociclistas e ciclistas. Por tanto, abordar a seguridade viaria nas cidades é unha área clave de atención e deberase de garantir que a seguridade viaria se teña en conta en todas as etapas da planificación da mobilidade urbana.

No contexto nacional, a evolución do número de accidentes de tráfico nos últimos anos seguiu unha tendencia ascendente, ata situarse un 25,4% en 2019 sobre os datos rexistrados en 2011. No caso de Galicia este incremento foi dun 40,1%. Se analizamos o ano 2020, o número de accidentes experimentou un descenso do 12,1% en España e un aumento do 6,8% en Galicia respecto a 2011. No ano 2021 obsérvase un aumento no número de accidentes respecto a 2020, pero sen chegar aos valores de 2019, cun aumento do 8,2% en España e do 21,3% en Galicia respecto a 2011. Estes datos deben tomarse con cautela, polo efecto da pandemia do Covid 19 no tráfico, polo que a efectos de análises usaranse os datos de 2019.

² As principais cifras da sinistralidade viaria, Dirección Xeral de Tráfico, España 2019

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Accidentes totais en España	83,027	83,115	89,519	91,570	97,756	102,362	102,233.0	102,299	104,080	72,959	89,862
Accidentes totais en Galicia	3,231	3,600	3,785	3,887	4,463	4,737	4,629.0	4,380	4,527	3,451	3,920
%Galicia /España	3.89%	4.33%	4.23%	4.24%	4.57%	4.63%	0.0	4.28%	4.35%	4.73%	4.36%

Tabóla 38. Evolución do número de accidentes con vítimas en España e Galicia. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Analizando a accidentalidade segundo o tipo de vía, no conxunto de España, estes son superiores en zonas urbanas fronte aos acontecidos en estradas, manténdose a estes últimos no período de 2011 a 2019 cun crecemento acumulado do 4,1%, mentres que en vías urbanas o crecemento foi maior, 41,6%. Tendo en conta a repartición dos accidentes totais, no ano 2011 os accidentes en vías urbanas eran do 56,8%, mentres que no ano 2019 esta porcentaxe elevouse ata un 64,1%. Nos anos 2020 e 2021, o número de accidentes en ambos os tipos de vías reduciuse, pero a repartición porcentual mantense en valores similares a 2019.

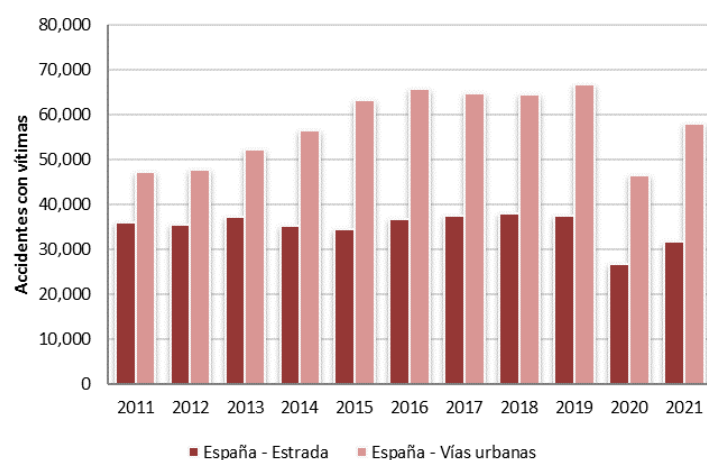


Ilustración 47. Evolución do número de accidentes de tráfico con vítimas en España segundo tipo de vía (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Realizando esta análise para o caso de Galicia, obsérvase que existe unha maior proporción de accidentes nas estradas que en zona urbana, comportamento que se inviste con respecto ao que ocorre no territorio nacional.

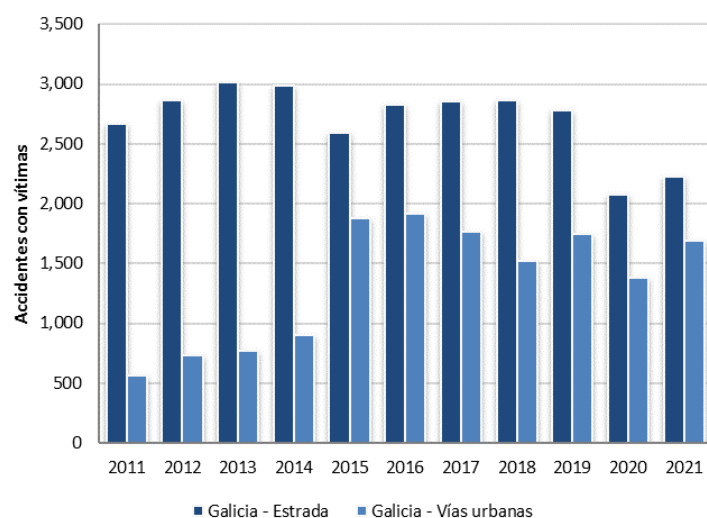


Ilustración 48. Evolución de accidentes de tráfico con vítimas en Galicia segundo tipo de vía. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Acorde a esta gráfica tamén se pode concluír que mentres que no resto das estradas de Galicia mantivéronse practicamente o número de accidentes (crecemento acumulado do 4,4% entre 2011 e 2019), os accidentes en zonas urbanas multiplicáronse por catro, pasando de 565 accidentes con vítimas no ano 2011 a 1.744 o ano 2019.

Do mesmo xeito, a repartición de accidentes producido segundo o tipo de vía variou do 17,5% os accidentes con vítimas en vías urbanas en Galicia, observado en 2011, ao 38,5% do total de accidentes producidos no ano 2019. Nos anos 2020 e 2021 a porcentaxe de accidentes en vías urbanas aumentou lixeiramente respecto a 2019, cun 40% en 2020 e un 43% en 2021.

Doutra banda, a evolución da mortalidade en accidentes de tráfico seguiu unha tendencia decrecente, sendo maior esta progresión no caso de Galicia cun descenso do 31,7% entre 2011 e 2019, fronte ao 14,8% nacional. Nos anos 2020 e 2021 a mortalidade descendeu abruptamente, especialmente en 2020. No conxunto nacional, produciuse un descenso do 25% entre 2011 e 2021, mentres que en Galicia foi do 44% no mesmo período.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mortalidade en España	2,060	1,903	1,680	1,688	1,689	1,810	1830.0	1,806	1,755	1,370	1,533
Mortalidade en Galicia	186	157	132	139	123	141	117.0	144	127	103	104
%Galicia / España	9.03%	8.25%	7.86%	8.23%	7.28%	7.79%	0.1	7.97%	7.24%	7.52%	6.78%

Tabóia 39. Evolución do número de mortos en España e Galicia. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Analizando a mortalidade por tipo de vía, obsérvase unha maior redución da mortalidade entre 2011 e 2019 nas zonas interurbanas da Comunidade de Galicia (-36,0%) que no conxunto de España (-22,9%). Se observamos os datos de 2020, o descenso da mortalidade é do 39% en España fronte ao 50% en Galicia. No ano 2021 hai un lixeiro ascenso no número de falecidos, sen chegar a valores de 2019. A redución entre 2011 e 2021 en España é do 30% e do 47% en Galicia.

Do mesmo xeito, o número de mortos en vías urbanas en Galicia descendeu un 4,0% entre 2011 e 2019, mentres que en España aumentou un 13,6%. O número de falecidos en Galicia en 2020 en vías urbanas foi o mesmo que en 2019, mentres que no conxunto de España reduciuse, descendendo a mortalidade un 13,6% entre 2011 e 2020. Se analizamos os datos de 2021, obsérvase que en Galicia a mortalidade descendeu un 20% desde 2011 e no conxunto de España un 8%.

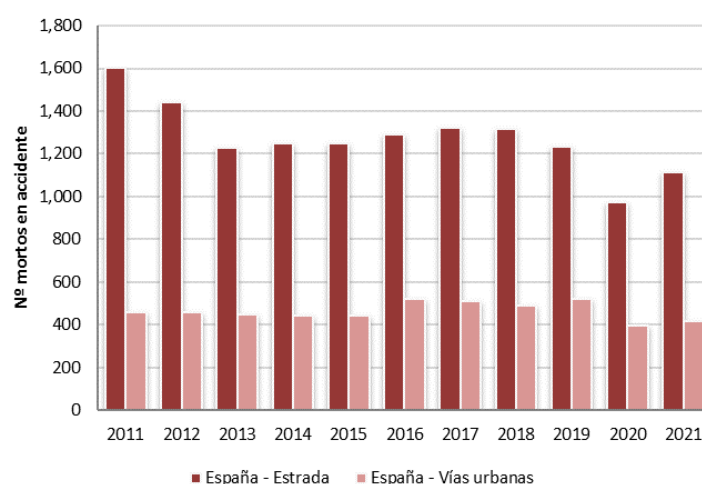


Ilustración 49. Evolución do número de mortos en España segundo tipo de vía. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

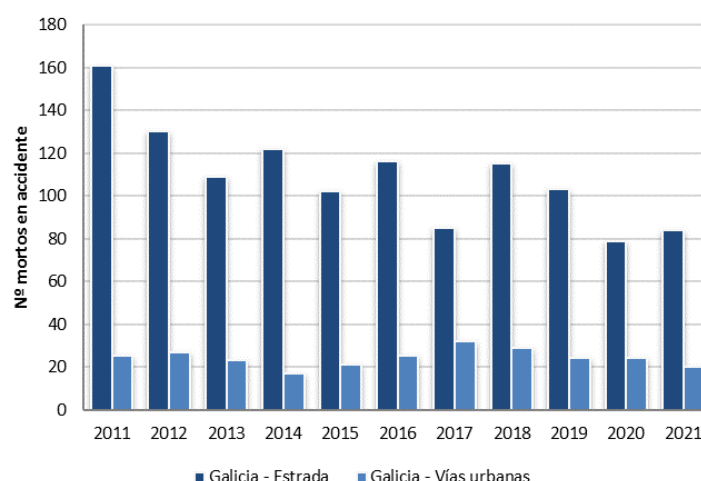


Ilustración 50. Evolución do número de mortos en Galicia segundo tipo de vía. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Como se viu nos gráficos anteriores, en Galicia prodúcese un maior número de accidentes con vítimas nas estradas interurbanas que nas vías urbanas. Este non é o caso para o conxunto de España, onde o maior número de accidentes con vítimas ocorre nas vías urbanas. Con todo, se analizamos o número de falecidos por tipo de vía, en ambos os casos este é superior nas vías interurbanas. No ano 2019, a proporción de falecidos na estrada fronte aos falecidos en vías urbanas en Galicia foi dun 81,1%, superior á porcentaxe do 70,4% no conxunto de España, tal e como se pode observar no seguinte gráfico. A proporción é similar nos anos 2020 e 2021, sendo a porcentaxe de falecidos na estrada en España un 72,8% e en Galicia un 80,8% neste último ano,

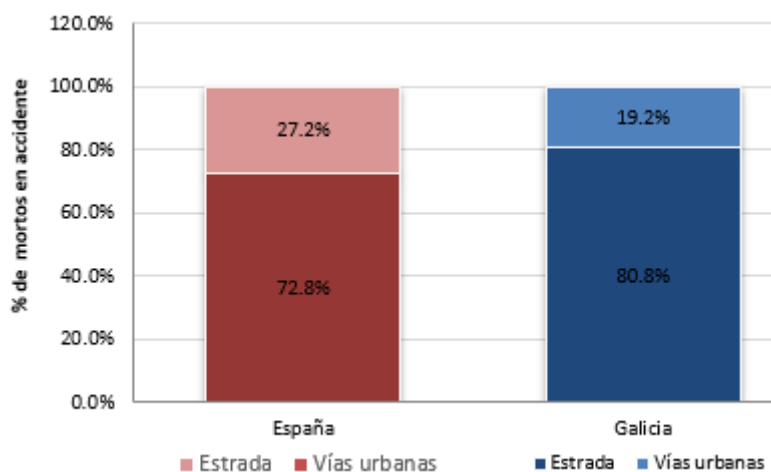


Ilustración 51. Proporción de mortos na estrada fronte a zona urbana no ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Para poder facer unha comparativa máis directa entre o que sucede no conxunto español con respecto ao galego, relacionando os rexistros de accidentes con vítimas co parque de vehículos total en cada caso, obsérvase, que en Galicia o índice de accidentalidade é inferior ao nacional, 21,9 fronte a 30,2 accidentes por cada 10.000 vehículos no ano 2019. No ano 2020 produciuse un descenso deste índice, sendo un 16,5 en Galicia fronte ao 21,0 nacional. En 2021 produciuse un lixeiro ascenso, pero sen chegar aos valores de 2019, cun 18,5 en Galicia fronte ao 25,5 nacional.

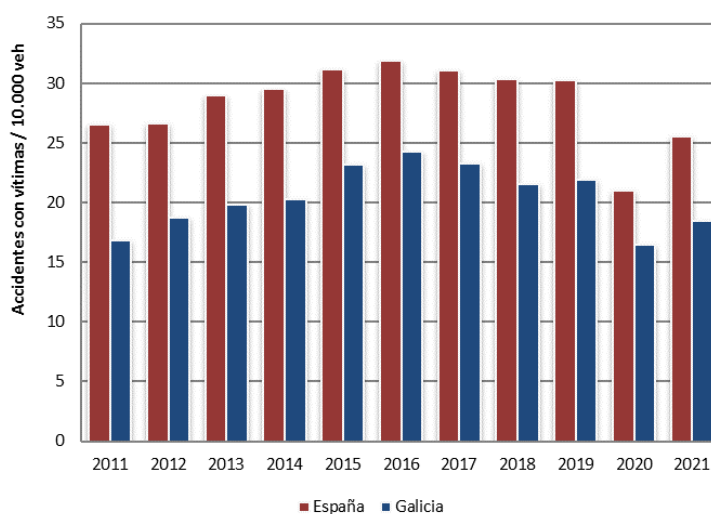


Ilustración 52. Cociente de accidentes con relación ao parque móbil do ano 2011 ao 2021 (nº accidentes/10.000 vehículos)

Con todo, esta relación invéstese cando se compara o número de mortos en accidente, sendo en Galicia este cociente de 0,6 fronte ao 0,5 nacional no ano 2019. Este cociente descendeu nos anos 2020 e 2021, sendo 0,5 en Galicia e 0,4 no conxunto de España, para ambos os anos.

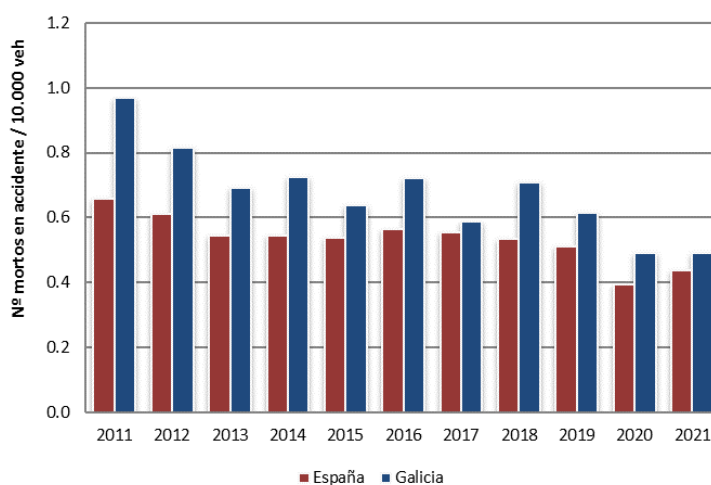


Ilustración 53. Cociente de mortos con relación ao parque móbil do ano 2011 ao 2021 (nº mortos / 10.000 vehículos)

4.4.2 A SITUACIÓN EN GALICIA

No apartado anterior presentouse a situación que se viviu e estase vivindo en Galicia en termos de seguridade viaria e a súa comparativa co que ocorre no resto do territorio nacional.

Neste apartado trátase de estudar de forma máis específica a situación galega e o seu comportamento a nivel provincial.

4.4.2.1 ACCIDENTALIDADE

De forma xeral, a evolución dos accidentes seguiu unha tendencia ascendente nos últimos anos, cun incremento a nivel autonómico do 40,1%, se se analiza o período desde 2011 ata 2019. Se observamos os datos de 2020 apréciase un descenso no número de accidentes

respecto a 2019. Este valor aumentou en 2021, con todo, quedou por baixo das cifras rexistradas en 2019, cun incremento a nivel autonómico do 21,3%, se se analiza o período desde 2011 ata 2021.

Neste punto cabe facer unha aclaración, e é que na análise realizada posteriormente obviáronse os datos de 2020 e 2021 ao estar estes influenciados pola crise sanitaria da covid-19 e as repercusións que tivo directamente na mobilidade.

Accidentes con vítimas	2011	2012	Δ(12-11)	2013	Δ(13-12)	2014	Δ(14-13)	2015	Δ(15-14)	2016	Δ(16-15)	2017	Δ(17-16)	2018	Δ(18-17)	2019	Δ(19-18)	Δ(19-11)	2020	Δ(19-20)	2021	Δ(21-20)	Δ(21-11)
Galicia	5,231	3,600	11.4%	3,785	5.1%	3,887	2.7%	4,463	14.8%	4,737	6.1%	4,629	-2.3%	4,380	-5.4%	4,527	3.4%	40.1%	3,451	-23.8%	3,920	13.6%	21.3%
A Coruña	916	1,077	17.6%	1,256	16.6%	1,114	-11.3%	1,443	29.5%	1,978	37.1%	1,876	-5.2%	1,752	-6.6%	1,816	3.7%	98.3%	1,227	-32.4%	1,458	18.8%	59.2%
Lugo	366	469	28.1%	522	11.3%	546	4.6%	549	0.5%	611	11.3%	547	-10.5%	532	-2.7%	453	-14.8%	23.8%	381	-15.9%	412	8.1%	12.6%
Ourense	277	325	17.3%	313	-3.7%	373	19.2%	403	8.0%	422	4.7%	446	5.7%	402	-9.9%	390	-3.0%	40.8%	352	-9.7%	386	9.7%	39.4%
Pontevedra	1,672	1,729	3.4%	1,694	-2.0%	1,854	9.4%	2,068	11.5%	1,726	-16.5%	1,760	2.0%	1,694	-3.8%	1,868	10.3%	11.7%	1,491	-20.2%	1,664	11.6%	-0.5%

Tabóla 40. Comparativa do número de accidentes con vítimas por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Analizando a nivel provincial, Ourense é a que conta con menor número de accidentes con 390 en 2019 e 386 en 2021, seguida de Lugo con 453 en 2019 e 412 en 2021. Pola súa banda, as provincias atlánticas son as que presentan maior número de accidentes, sendo a provincia de Pontevedra a que rexistra maior accidentabilidade con 1.868 accidentes en 2019 e 1664 en 2021. Esta distribución de accidentes compórtase de forma moi similar ao volume de parque de vehículos existente en cada provincia.

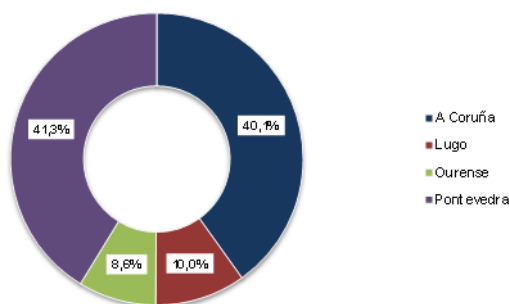


Ilustración 54. Distribución provincial de accidentes en 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

A provincia da Coruña foi a que viu incrementada de forma máis importante a accidentalidade nas súas estradas, cun incremento do 98,3%, seguida de Pontevedra cun 40,8% se tomamos como referencia o período entre o 2011 e 2019. Se observamos os datos de 2021, Coruña segue sendo a provincia cun maior incremento, cun 59,2%, seguida de Pontevedra cun 39,4%. No caso da provincia de Ourense, no ano 2021 prodúcese un descenso da accidentalidade con respecto a 2011 do 0,5%.

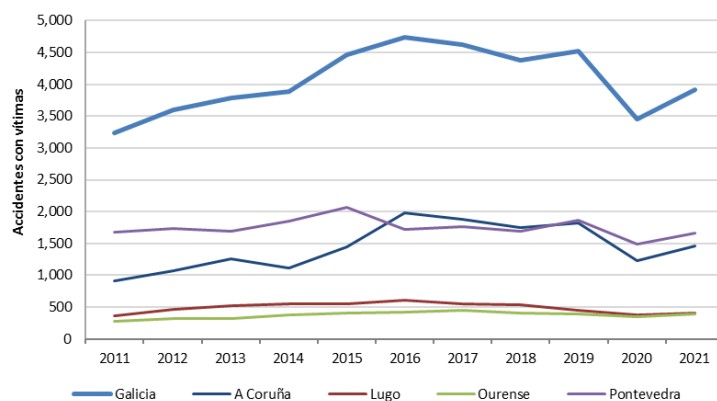


Ilustración 55. Evolución dos accidentes con vítimas por provincias (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Unha análise en relación co parque de vehículos a nivel provincial arroxa uns resultados algo distintos, xa que Pontevedra é a provincia cunha maior accidentalidade (cunha cociente de 25,5 accidentes por cada 10.000 automóviles no ano 2019 e 22,1 en 2021). Con todo, foi a provincia con menor índice de mortalidade en 2019 (0,5 mortos en accidentes de tráfico por cada 10.000 automóviles) como se verá no seguinte punto.

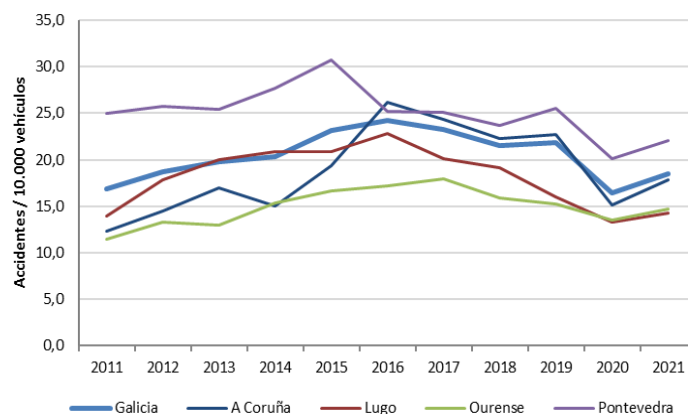


Ilustración 56. Cociente de accidentes con relación ao parque móbil por provincias (nº accidentes/10.000 vehículos)

Se se analiza a accidentalidade segundo a titularidade da vía, esta varía segundo a provincia de que se trate, sendo o 27% do global dos accidentes ocorridos na Comunidade autónoma na rede autonómica.

Accidentes con vítimas (2019)	Galicia		A Coruña		Lugo		Ourense		Pontevedra	
	u.	%	u.	%	u.	%	u.	%	ude	%
Estatal	1.000	22,1%	298	16,4%	106	23,4%	104	26,7%	492	26,3%
Autonómica	1.223	27,0%	546	30,1%	133	29,4%	92	23,6%	452	24,2%
Provincial	525	11,6%	241	13,3%	79	17,4%	60	15,4%	145	7,8%
Municipal	1.779	39,3%	731	40,3%	135	29,8%	134	34,4%	779	41,7%
Total	4.527	100,0%	1.816	100,0%	453	100,0%	390	100,0%	1.868	100,0%

Tabóia 41. Repartición do número de accidentes con vítimas segundo titularidade da vía por provincias. Ano 2019.
(Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

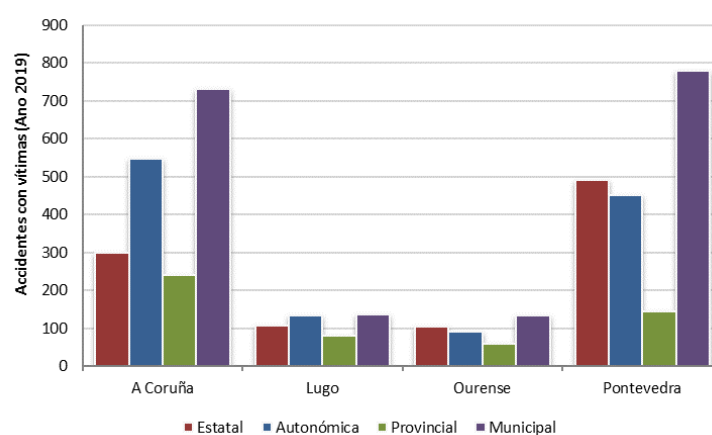


Ilustración 57. Repartición do número de accidentes con vítimas segundo titularidade da vía por provincias. Ano 2019
(Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Pola súa banda, a maior proporción de accidentes prodúcense na rede de menor rango (rede municipal), e nas provincias da Coruña e Lugo concéntrase un maior número de accidentes na rede autonómica con respecto á estatal, investíndose esta relación nas provincias de Ourense e Pontevedra.

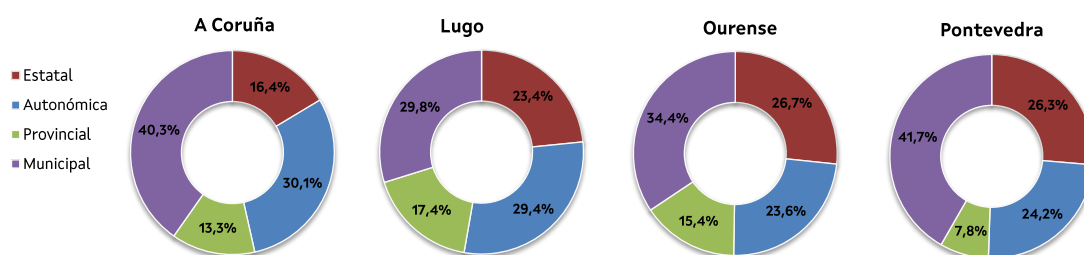


Ilustración 58. Repartición do número de accidentes con vítimas segundo titularidade da vía por provincias. Ano 2019 (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Se se realiza esta mesma análise, pero segundo o tipo de vía por provincias, obsérvase que as estradas convencionais son as vías con maior número de accidentes con vítimas, seguidas das vías urbanas.

Accidentes con vítimas (2019)	Galicia		A Coruña		Lugo		Ourense		Pontevedra	
	u.	%	u.	%	u.	%	u.	%	u.	%
Autoestrada	156	3,4%	73	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	83	4,4%
Autovía	341	7,5%	83	4,6%	36	7,9%	26	6,7%	196	10,5%
Estrada convencional	2.171	48,0%	905	49,8%	272	60,0%	199	51,0%	795	42,6%
Vía urbana	1.744	38,5%	717	39,5%	133	29,4%	163	41,8%	731	39,1%
Outros	115	2,5%	38	2,1%	12	2,6%	2	0,5%	63	3,4%
Total	4.527	100,0%	1.816	100,0%	453	100,0%	390	100,0%	1.868	100,0%

Tabóla 42. Repartición do número de accidentes con vítimas segundo tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

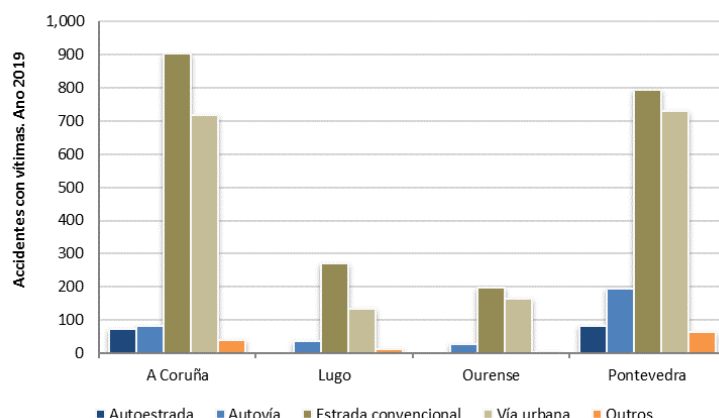


Ilustración 59. Repartición do número de accidentes con vítimas segundo tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Este comportamento distribúese de forma moi similar en todas as provincias, tal e como se pode observar no seguinte gráfico.

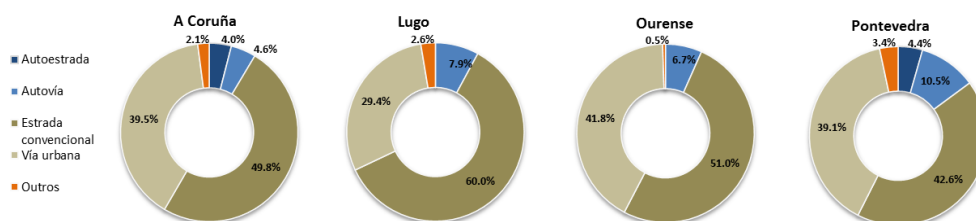


Ilustración 60. Repartición do número de accidentes con vítimas segundo tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Realizando outra análise, en función do volume de tráfico (veh-km x 10⁶), obsérvase que tamén son as estradas convencionais as vías que soportan unha maior densidade de vehículos e concentran maior número de accidentes con vítimas, seguidas das vías urbanas.

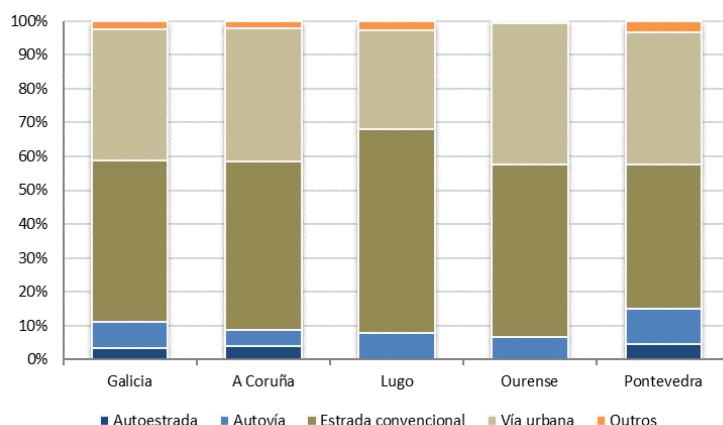


Ilustración 61. Cociente de accidentes en función do volume de tráfico por provincias (nº accidentes / vehículo-km*10⁶). Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

4.4.2.2 MORTALIDADE

Como xa se avanzou anteriormente, aínda que o índice de accidentalidade en Galicia é inferior ao nacional, co índice de mortalidade ocorre o contrario, situándose en Galicia por encima, o que dá unha idea da gravidade dos accidentes que ocorren.

Se esta variable se estuda segundo a súa distribución provincial, pódese observar que, a partir dos datos solicitados, a provincia con maior variación do número de mortos no período analizado (2011 – 2019), é Ourense cun descenso do 55,9%, seguida de Lugo cun -37,1% e Pontevedra cun -31,5%. A provincia da Coruña (-15,9%) viu reducido en menor grao a mortalidade nas súas estradas. Para o período comprendido entre 2011 e 2021, a provincia que experimenta un maior descenso na mortalidade é Lugo (-65,7%), seguida de Ourense (-61,8%), Coruña (-33,3%) e por último Pontevedra (-31,5%), cuxa cifra de falecidos no ano 2021 foi a mesma que no 2019.

Nº mortos	2011	2012	Δ (12-11)	2013	Δ (13-12)	2014	Δ (14-13)	2015	Δ (15-14)	2016	Δ (16-15)	2017	Δ (17-16)	2018	Δ (18-17)	2019	Δ (19-18)	2020	Δ (20-19)	2021	Δ (21-20)	Δ (21-11)
Galicia	186	157	-15,6%	132	-15,9%	139	5,3%	123	-11,5%	141	14,6%	117	-17,0%	144	23,1%	127	-11,8%	103	-18,9%	104	1,0%	-44,1%
A Coruña	63	55	-12,7%	73	32,7%	55	-24,7%	47	-14,5%	58	23,4%	51	-12,1%	64	25,5%	53	-17,2%	33	-37,7%	42	27,3%	-33,3%
Lugo	35	33	-5,7%	14	-57,6%	33	135,7%	22	-33,3%	32	45,5%	22	-31,3%	26	18,2%	22	-15,4%	16	-27,3%	12	-25,0%	-65,7%
Ourense	34	17	-50,0%	14	-17,6%	18	28,6%	11	-38,9%	15	36,4%	13	-13,3%	19	46,2%	15	-21,1%	16	6,7%	13	-18,8%	-61,8%
Pontevedra	54	52	-3,7%	31	-40,4%	33	6,5%	43	30,3%	36	-16,3%	31	-13,9%	35	12,9%	37	5,7%	38	2,7%	37	-2,6%	-31,5%

Tabóla 43. Comparativa do nº de mortos por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

A distribución do número de mortos no ano estudado (2019) concéntrase nas provincias da Coruña, 41,0%, e Pontevedra, 27,8%, do mesmo xeito que os rexistros de accidentalidade, aínda que a accidentalidade é maior na provincia pontevedresa, a mortalidade invístese a favor da provincia coruñesa.

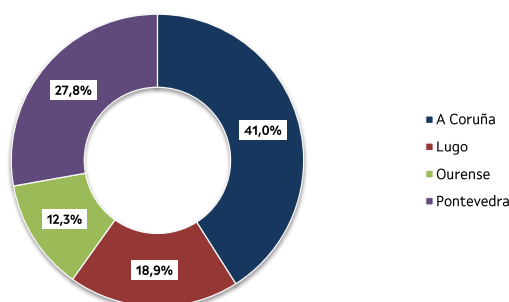


Ilustración 62. Distribución provincial de mortos en 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

No ano 2019, a provincia da Coruña é onde se produciu maior mortalidade con 53 mortos nas súas estradas, seguida de Pontevedra con 37, Lugo 22 e Ourense con 15. No ano 2021, Coruña segue sendo a provincia con maior número de falecidos, 42, seguida de Pontevedra con 37. Ourense pasa á terceira posición con 13 falecidos, en último lugar atópase Lugo con 12. En termos xerais en todas as provincias produciuse un descenso do número de mortos e a tendencia dos últimos anos evoluciona favorablemente ao ir reducíndose estes niveis progresivamente.

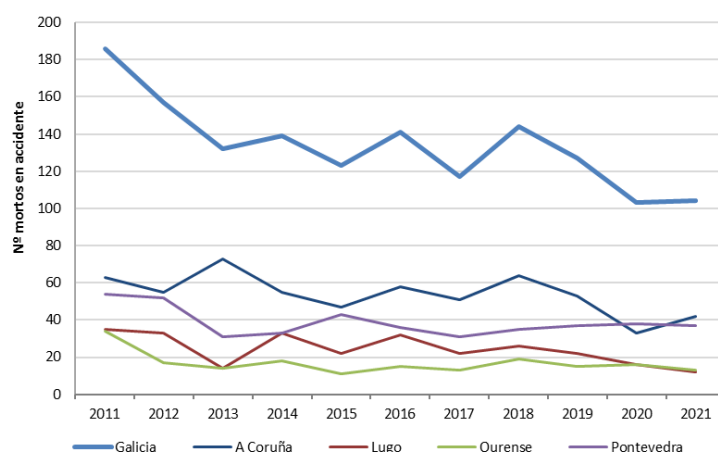


Ilustración 63. Evolución do número de mortos en accidentes de tráfico por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Se se compara o número de mortos rexistrados por provincia co parque móbil de cada unha delas, sorprende que onde se localizan os máximos valores en 2019 é na provincia de Lugo, 0,8 mortos por cada 10.000 automóviles, sendo a terceira con maior índice de accidentalidade e mortalidade. Noutra orde, é resaltable que a provincia con maior accidentalidade, como é Pontevedra, é onde se localiza o menor cociente de todas as provincias (0,5 mortos por cada 10.000 automóviles). No ano 2021 prodúcese unha variación nesta cociente, e Lugo pasa a ser a provincia cun valor máis baixo de mortalidade, 0,4 mortos por cada 10.000 automóviles. O resto de provincias presentan unha cociente de 0,5.

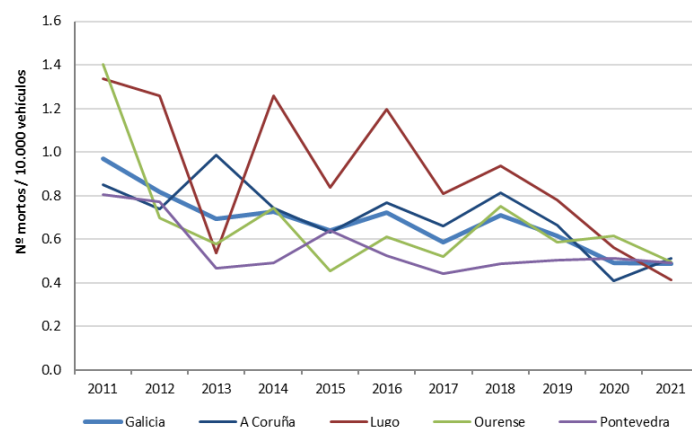


Ilustración 64. Cociente de mortos con relación ao parque móbil (n° mortos / 10.000 vehículos)

Se se analiza a mortalidade, aínda que na Coruña, Ourense e Pontevedra é a rede municipal a que abarca maiores cifras de mortalidade, cun 34,0% e 40,0% e 35,1% respectivamente, no caso de Lugo é a rede estatal a que ten máis mortos sendo a que menor extensión ten na provincia. O 28,3% dos mortos en 2019 en accidente de tráfico sucederon na rede autonómica.

Nº mortos (2019)	Galicia		A Coruña		Lugo		Ourense		Pontevedra	
	vde	%	vde	%	vde	%	vde	%	vde	%
Estatal	35	27,6%	12	22,6%	7	31,8%	5	33,3%	11	29,7%
Autonómica	36	28,3%	17	32,1%	6	27,3%	3	20,0%	10	27,0%
Provincial	14	11,0%	6	11,3%	4	18,2%	1	6,7%	3	8,1%
Municipal	42	33,1%	18	34,0%	5	22,7%	6	40,0%	13	35,1%
Total	127	100,0%	53	100,0%	22	100,0%	15	100,0%	37	100,0%

Tabóia 44. Repartición do número de mortos segundo titularidade da vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

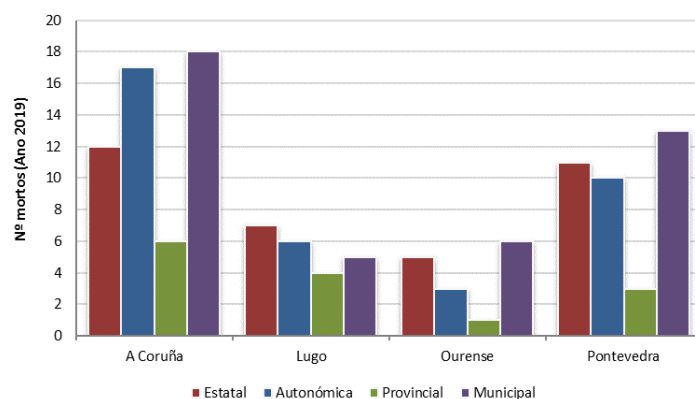


Ilustración 65. Repartición do número de mortos segundo titularidade da vía por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

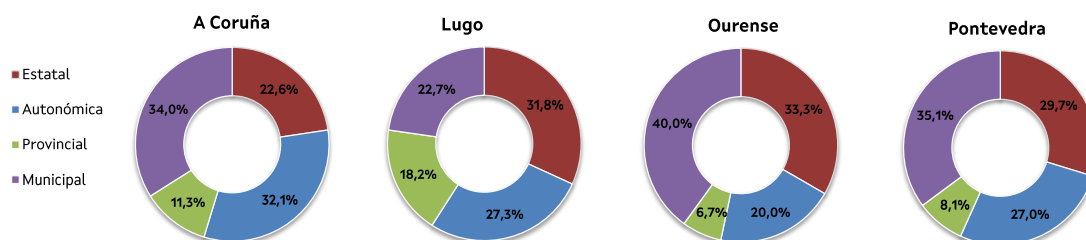


Ilustración 66. Repartición do número de mortos segundo titularidade da vía por provincias. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

Analizando o número de mortos segundo o tipo de vía obsérvase que as estradas convencionais, do mesmo xeito que ocorre coa repartición do número de accidentes con vítimas, son as vías con maior número de falecidos en todas as provincias. Posto que os accidentes máis comúns son por saídas de vía e colisións frontais é máis frecuente que isto ocorra nas estradas convencionais.

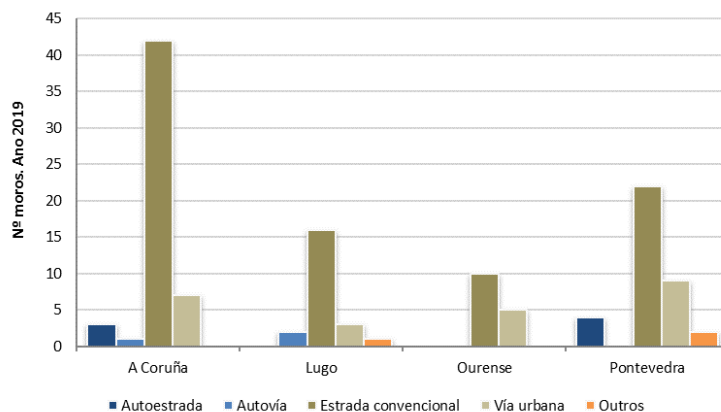


Ilustración 67. Repartición do número de mortos segundo tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

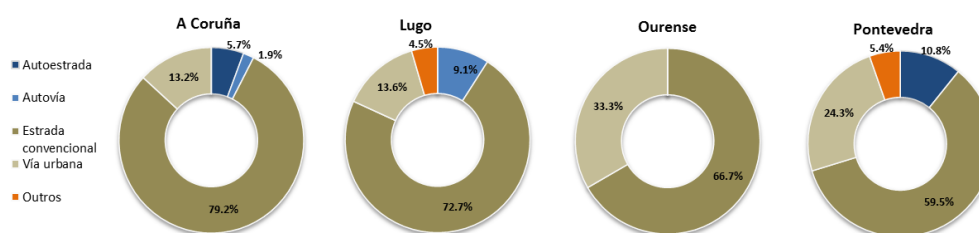


Ilustración 68. Repartición do número de mortos por tipo de vía por provincias. Ano 2019. (Fonte: dirección Xeral de Tráfico)

Analizando esta mesma variable segundo o volume de tráfico, obsérvase que as estradas convencionais son as vías que sofren un maior número de falecidos en cada unha das provincias galegas.

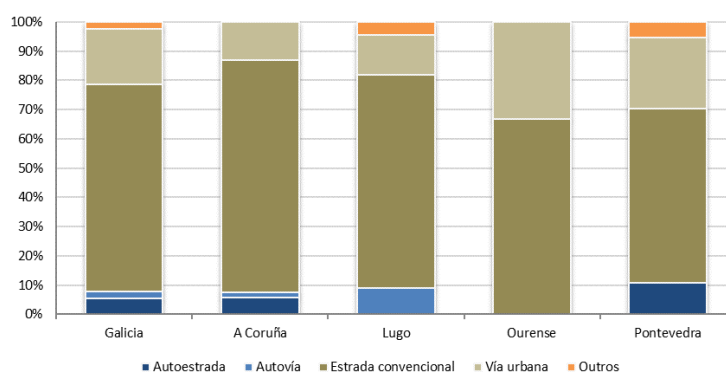


Ilustración 69. Cociente de número de mortos en función do volume de tráfico por provincias (n° mortos/vehículos-km*10⁶). Ano 2019. (Fonte: Dirección Xeral de Tráfico)

4.4.2.3 SINISTRALIDADE

A sinistralidade nas estradas mídese a partir da análise dos índices de perigosidade e mortalidade, que relacionan os datos de sinistralidade co tráfico que circula por un punto, estrada ou rede. Defínese índice de perigosidade como o número de accidentes con vítimas

rexistrado por cada 100 Millóns de vehículos-km e índice de mortalidade como o número de vítimas mortais rexistrado por cada 100 Millóns de vehículos-km.

Facendo unha análise particularizado da rede autonómica, pódese observar como a evolución da sinistralidade en termos de perigosidade, nos últimos anos seguiu unha tendencia descendente cunha excepción, a provincia da Coruña onde esta foi ascendente se consideramos o período entre 2015 e 2019. Se temos en conta o ano 2020, a evolución da accidentalidade en Coruña descendeu, con todo, en Ourense sufriu un aumento.

Tamén se pode observar que os niveis máis altos do índice de perigosidade danse na provincia de Pontevedra, que é a provincia con maior índice de accidentalidade.

Índice Perigosidade	2015	2016	Δ(16-15)	2017	Δ(17-16)	2018	Δ(18-17)	2019	Δ(19-18)	Δ(19-15)	2020	Δ(20-19)	Δ(20-15)
RAEG	19,1	20,4	7,0%	19,4	-4,8%	19,6	1,0%	17,9	-8,8%	-6,1%	16,8	-6,2%	-12,0%
A Coruña	16,4	18,4	11,8%	18,3	-0,7%	16,6	-9,0%	18,9	13,8%	15,0%	14,8	-21,9%	-10,2%
Lugo	17,2	17,1	-0,5%	14,6	-14,3%	14,5	-0,8%	14,2	-2,0%	-17,1%	14,8	4,1%	-13,6%
Ourense	11,4	13,6	19,0%	12,7	-6,7%	13,6	7,6%	9,6	-29,5%	-15,8%	13,6	41,2%	19,0%
Pontevedra	25,4	26,3	3,3%	24,8	-5,7%	27,5	10,8%	20,7	-24,6%	-18,6%	21,2	2,2%	-16,8%

Tabóla 45. Comparativa do Índice de perigosidade por provincias. (Fonte: Axencia Galega de Infraestruturas)

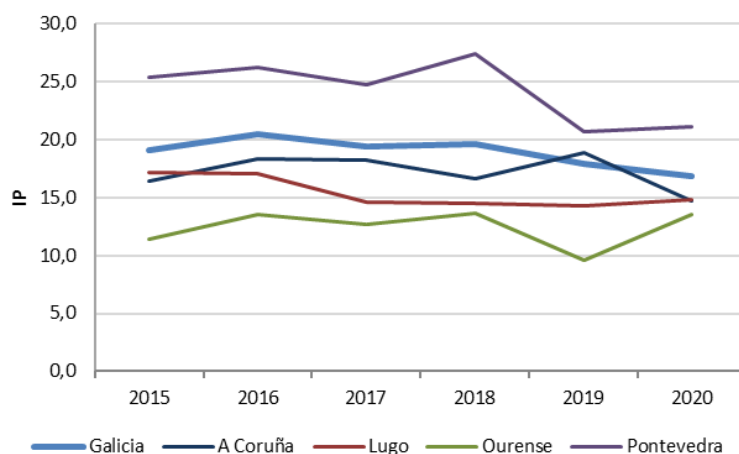


Ilustración 70. Evolución do Índice de perigosidade no período 2015 – 2020 na rede RAEG por provincias

Facendo esta mesma análise por tipo de rede, pódese afirmar que as vías menos perigosas son as estradas de dobre calzada con sentidos separados, como son as autoestradas e autovías. Doutra banda, as estradas pertencentes á rede complementaria e local son as que rexistran índices de perigosidade máis elevados.

Índice Perigosidade	2015	2016	Δ(16-15)	2017	Δ(17-16)	2018	Δ(18-17)	2019	Δ(19-18)	Δ(19-15)	2020	Δ(20-19)	Δ(20-15)
Autoestrada/autovía	7,4	8,5	14,8%	7,5	-11,8%	7,8	4,4%	8,6	10,7%	17,0%	4,5	-47,3%	-38,3%
Vía para automóviles	9,2	11,9	29,3%	8,3	-30,2%	8,0	-3,8%	7,0	-12,8%	-24,3%	5,9	-15,0%	-35,6%
Estrada convencional	22,5	24,0	6,9%	24,0	-0,2%	24,9	3,6%	21,2	-14,9%	-5,9%	20,7	-2,4%	-8,1%

Tabóla 46. Comparativa do Índice de perigosidade por tipo de rede. (Fonte: Axencia Galega de Infraestruturas)

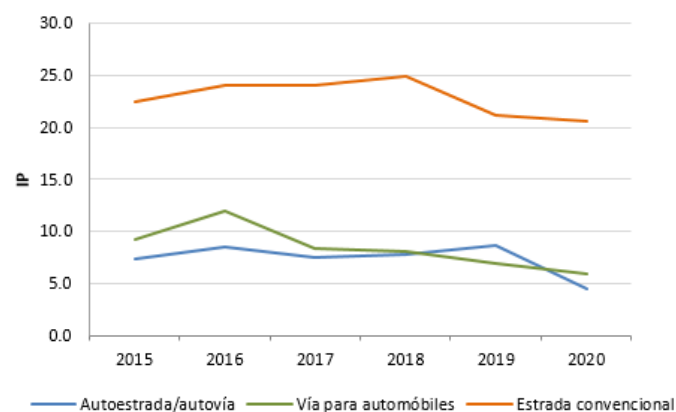


Ilustración 71. Evolución do Índice de perigosidade no período 2015 –2020 na rede RAEG por tipo de rede

Nota: ata 2018 incluíase a clasificación funcional antiga, debido a que aínda non se atopaba aprobado o Catálogo da Rede Autonómica de Estradas de Galicia. A partir de 2019 os datos facilitados agrúpanse en autoestradas/autovías, vías para automóviles e estradas convencionais.



Ilustración 72. Índice de perigosidade na rede RAEGA no ano 2019. Elaboración propia

Se se analizan os datos relacionados co Índice de mortalidade, obsérvase de forma xeral unha tendencia descendente, cun lixeiro incremento na provincia de Ourense para o período 2015-2019 e 2015-2020.

Índice Mortalidade	2015	2016	Δ(16-15)	2017	Δ(17-16)	2018	Δ(18-17)	2019	Δ(19-18)	Δ(19-15)	2020	Δ(20-19)	Δ(20-15)
RAEG	0,76	0,72	-5,3%	0,69	-4,17%	0,72	4,35%	0,56	-22,22%	-26,3%	0,56	-0,2%	-26,4%
A Coruña	0,68	0,80	17,6%	0,82	2,50%	0,89	8,54%	0,62	-30,34%	-8,8%	0,45	-27,66%	-34,05%
Lugo	1,16	1,36	17,2%	0,48	-64,71%	1,05	118,75%	0,69	-34,29%	-40,5%	0,43	-37,41%	-62,77%
Ourense	0,35	0,50	42,9%	0,66	32,00%	0,65	-1,52%	0,45	-30,77%	28,6%	0,57	27,45%	63,86%
Pontevedra	0,84	0,43	-48,8%	0,62	44,19%	0,38	-38,71%	0,46	21,05%	-45,2%	0,75	62,50%	-11,01%

Tabóla 47. Comparativa do Índice de mortalidade por provincias. (Fonte: Axencia Galega de Infraestruturas)

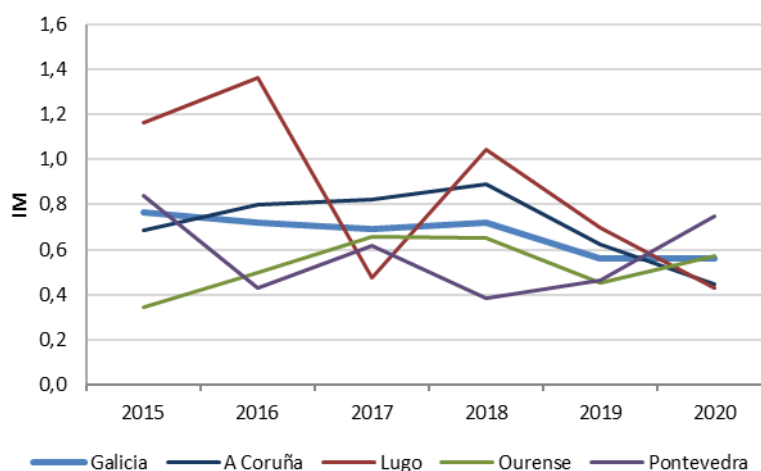


Ilustración 73. Evolución do Índice de mortalidade no período 2015 – 2020 na rede RAEG por provincias

Índice Mortalidade	2015	2016	$\Delta(16-15)$	2017	$\Delta(17-16)$	2018	$\Delta(18-17)$	2019	$\Delta(19-18)$	$\Delta(19-15)$	2020	$\Delta(20-19)$	$\Delta(20-15)$
Autoestrada/autovía	0,34	0,00	-100,0%	0,39	-	0,09	-76,92%	0,09	0,00%	-73,5%	0,00	-100,00%	-100,00%
Vía para automóbiles	0,25	1,12	348,0%	0,21	-81,25%	0,65	209,52%	0,22	-66,15%	-12,0%	0,27	22,59%	7,87%
Estrada convencional	0,89	0,82	-7,9%	0,80	-2,44%	0,87	8,75%	0,70	-19,54%	-21,3%	0,72	2,23%	-19,59%

Tabóla 48. Comparativa do Índice de mortalidade por provincias e por tipo de rede

No que respecta ao tipo de rede, son as estradas convencionais asociadas ás redes primaria básica, primaria complementaria e local, nas que se rexistran un maior índice de mortalidade, moi por encima do identificado nas autoestradas, autovías ou vías para automóbiles.

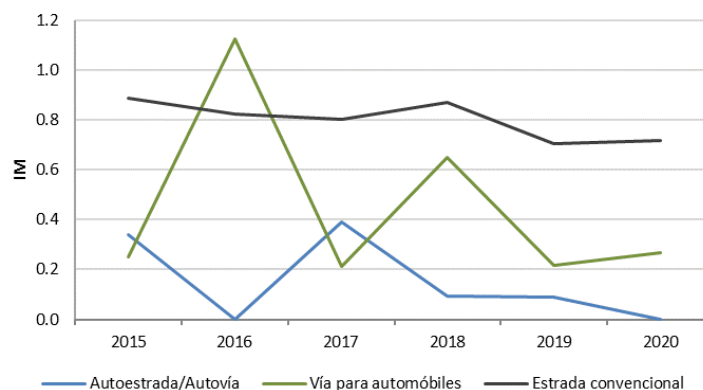


Ilustración 74. Evolución do índice de mortalidade no período 2015 – 2020 na rede RAEG por tipo de rede



Ilustración 75. Índice de Mortalidade na rede RAEGA no ano 2019. Elaboración propia

4.4.3 TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES

Os tramos de concentración de accidentes defínense como o tramo dun quilómetro de lonxitude no que se producen 10 ou máis accidentes con vítimas nos últimos 5 anos e que cumpran as seguintes condicións:

- Autovías:

IMD	CONDICIÓN
>80.000	IP $\geq$ 30
	ou
	Nº accidentes/ano $\geq$ 9 nos dous últimos anos
40.000 – 80.000	IP $\geq$ 35
	ou
	Nº accidentes/ano $\geq$ 5 nos dous últimos anos
<40.000	IP $\geq$ 40
	ou

Nº accidentes/ano ≥ 3 nos dous últimos anos

- Estradas convencionais

IMD	CONDICIÓNS
>7.000	IP ≥ 70 ou Nº accidentes/ano ≥ 3 nos dous últimos anos
<7.000	IP ≥ 100 ou Nº accidentes/ano ≥ 3 nos dous últimos anos

A distribución do tráfico por provincias está claramente descompensada, concentrándose maioritariamente nas provincias da Coruña (un 43% do tráfico total) e Pontevedra (un 34%). Concretamente, estas son as provincias que presentan maior número de accidentes. De feito, dentro da rede autonómica, nas provincias de Pontevedra e A Coruña producíronse o 41,3% e 40,1% dos accidentes con vítimas respectivamente.

O período de análise considerada para o estudo dos TCA's identificados na última Memoria de Seguridade Viaria publicada, de 2021, refírese aos accidentes rexistrados nos 5 anos anteriores, desde o 2017 ata o 2021. Estes datos ven afectados polas restricións á mobilidade impostas en 2020 e 2021 debido á pandemia mundial. Preséntanse ambos os datos, aínda que a efectos de análises utilizaranse os datos da Memoria de Seguridade Viaria de 2019. Desta análise dedúcense os seguintes datos:

	A Coruña		Lugo		Ourense		Pontevedra		TOTAL	
	2019	2021	2019	2021	2019	2021	2019	2021	2019	2021
Nº TCA's	12	8	1	1	0	0	33	17	46	26
Nº TCA's/nº total de TCA's (%)	26.10%	30.80%	2.20%	3.80%	0.00%	0.00%	71.70%	65.40%	100.00%	100.00%
Nº km TCA's	17.6	12.8	3.6	1.8	0.0	0.0	59.5	27.0	80.7	41.6
Accidentes con vítimas nos TCA's (5 anos anteriores)	209	142	53	21	0	0	684	336	946	499
Accidentes con vítimas totais de (5 anos anteriores)	2,371	2,201	642	575	373	366	2,612	2,259	5,998	5,401
Accidentes en TCA's/Accidentes totais (%)	8.80%	6.50%	8.30%	3.70%	0.00%	0.00%	26.20%	14.90%	15.38%	9.24%

Taboá 49. Distribución dos TCA's dos anos 2019 e 2021 na rede RAEG (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria, 2019 e Memoria de Seguridade Viaria, 2021).

Os TCA's supoñen unha lonxitude que representa o 1,5% do total da rede autonómica, e nestes puntos concéntranse un 15,38 % dos accidentes con vítimas. Isto indica a concentración de perigo que se produce nestes tramos.

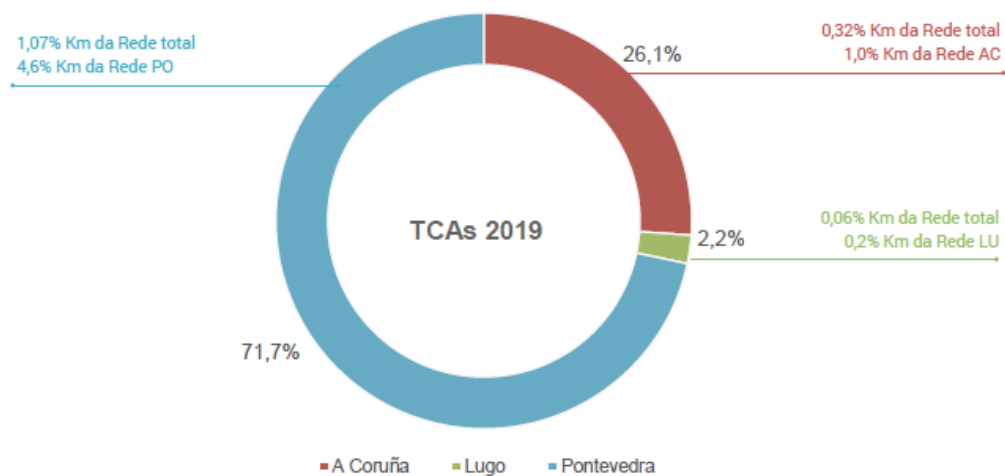


Ilustración 76. TCA's no ano 2019 na rede RAEG (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria, 2019)

Os TCA's son tramos de acumulación de accidentes con vítimas, pero no seu cálculo non se analiza o número de vítimas rexistradas neles. Se se analizan os accidentes e mortos ocorridos nos TCA's é a provincia da Coruña a que presenta maior gravidade destes tramos identificados, que, en coherencia co xa analizado anteriormente, é a provincia con maior mortalidade.



Ilustración 77. Localización de TCA's do ano 2019. Elaboración propia

4.4.4 TRAVESÍAS

Unha condición da rede viaria de Galicia, derivada das particulares características da distribución poboacional, está representada pola condición desta como soporte e garantía da accesibilidade territorial; o que se deriva na existencia de múltiples tramos de estradas que se configuran como "travesías urbanas" (condición que se estende tanto a gran parte da rede autonómica como á rede estatal, e por suposto, á maior parte da rede dependente das deputacións provinciais).

Desde o punto de vista da seguridade viaria, un factor importante a ter en conta é o de identificar as travesías existentes ao longo da rede.

As travesías consideradas na análise son as que se identifican no Catálogo Visual de Estradas da rede de titularidade autonómica, que considera como criterio, entre tanto non exista un inventario de travesías da rede autonómica, clasificar un tramo como travesía cando se atope despois dun cartel de poboación.

Analízanse tamén as travesías existentes, en función da poboación dos núcleos polos que discorre a estrada, e segundo a intensidade media diaria (IMD).

Os rangos para os que se analizan as travesías son os seguintes:

- En función da IMD:
 - < 3.000 v/d
 - ≥ 3.000 a < 4.000 v/d
 - ≥ 4.000 a < 8.000 v/d
 - ≥ 8.000
- En función do número de habitantes:
 - ≥ 600 a 1.000 hab.
 - ≥ 1.000 hab.
 - ≥ 1.000 hab.

A análise das travesías realizouse tendo en conta os datos proporcionados polo Catálogo Visual de Estradas, cruzando estes resultados co número de habitantes, determinado segundo a información facilitada polo Instituto Nacional de Estatística e polo Instituto Galego de Estatística e cos valores de IMD facilitados pola Axencia Galega de Infraestruturas.

Travesías	< 3.000 v/d		≥ 3.000 - < 4.000 v/d		≥ 4.000 - < 8.000 v/d		≥ 8.000 v/d		TOTAL	%sobre rede total	
≥ 1.000 hab	44.72 km	4.28%	14.91 km	8.74%	48.12 km	16.90%	71.42 km	37.20%	179.17 km	10.58%	3.25%
≥ 600-1.000 hab	31.60 km	3.02%	12.36 km	7.24%	26.69 km	9.38%	41.26 km	21.49%	111.91 km	6.61%	2.03%
< 600 hab	969.19 km	92.70%	143.37 km	84.02%	209.85 km	73.72%	79.31 km	41.31%	1,401.72 km	82.80%	25.45%
TOTAL	1,045.51 km	100.00%	170.64 km	100.00%	284.66 km	100.00%	191.99 km	100.00%	1,692.80 km	100.00%	30.73%

Tabóla 50. Lonxitude de estradas (km) con tramos de travesías, en función da intensidade media diaria (IMD) e do número de habitantes do núcleo de poboación atravesado. Elaboración propia

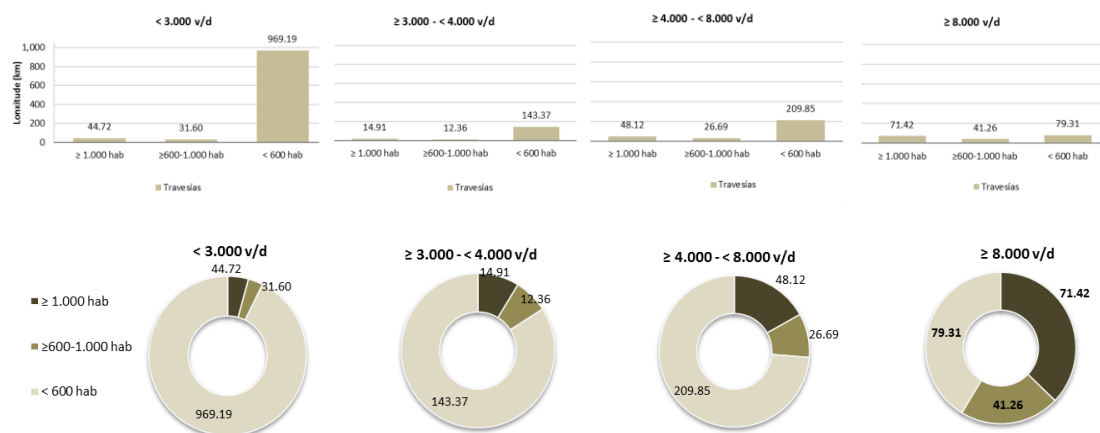


Ilustración 78. Lonxitudes de estradas con tramos de travesías, en función da intensidade media diaria (IMD) e do número de habitantes do núcleo de poboación atravesado. Elaboración propia

No gráfico seguinte móstranse as porcentaxes de travesías existentes na rede de estradas de titularidade autonómica, en función da poboación, valorados sobre a totalidade de estradas con travesías, é dicir, sobre os 1.692,80 km de rede identificados como travesías.

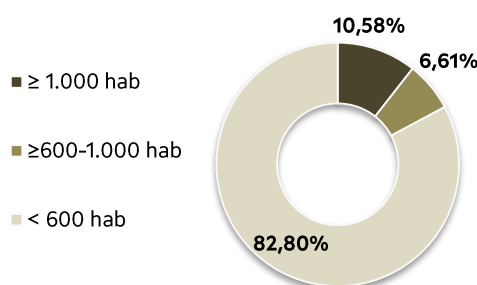


Ilustración 79. Porcentaxe de lonxitude de estradas con tramos de travesías, en función do número de habitantes do núcleo de poboación atravesado. Elaboración propia

Preto do 31% da rede de titularidade autonómica conta con travesías, o que supón un valor moi elevado, debido á gran dispersión poboacional existente, das cales, o 82,80% discorren por núcleos de poboación con menos de 600 habitantes. O 17,20% restante corresponde a travesías nas cales a poboación é superior a este valor, sendo neste caso de maior relevancia as actuacións para poñer sobre as mesmas.

En función do tipo de rede e da provincia, a repartición é do seguinte modo:

Travesías	A Coruña		LUGO		OURENSE		PONTEVEDRA		TOTAL	%sobre rede total	
EA AP-AV/AV	0.00 km	0.00%	0.00 km	0.00%	0.00 km	0.00%	0.00 km	0.00%	0.00 km	0.00%	0.00%
EA resto	151.60 km	25.75%	17.10 km	4.47%	28.39 km	11.12%	59.26 km	12.71%	256.35 km	15.14%	4.65%
CA	123.14 km	20.92%	131.82 km	34.44%	65.63 km	25.70%	65.26 km	14.00%	385.85 km	22.79%	7.00%
A	313.90 km	53.33%	233.79 km	61.09%	161.35 km	63.18%	341.56 km	73.28%	1,050.60 km	62.06%	19.07%
TOTAL	588.64 km	100.00%	382.71 km	100.00%	255.37 km	100.00%	466.08 km	100.00%	1,692.80 km	100.00%	
%sobre rede provincial	34.11%		25.93%		24.95%		36.32%		30.73%		

Tabóia 51. Lonxitudes e porcentaxes de estradas con tramos de travesías, segundo o tipo de rede e por provincia. Elaboración propia

Estes valores represéntanse nos seguintes gráficos, onde se pode observar que a maior parte das travesías concéntranse na rede local en todas as provincias:

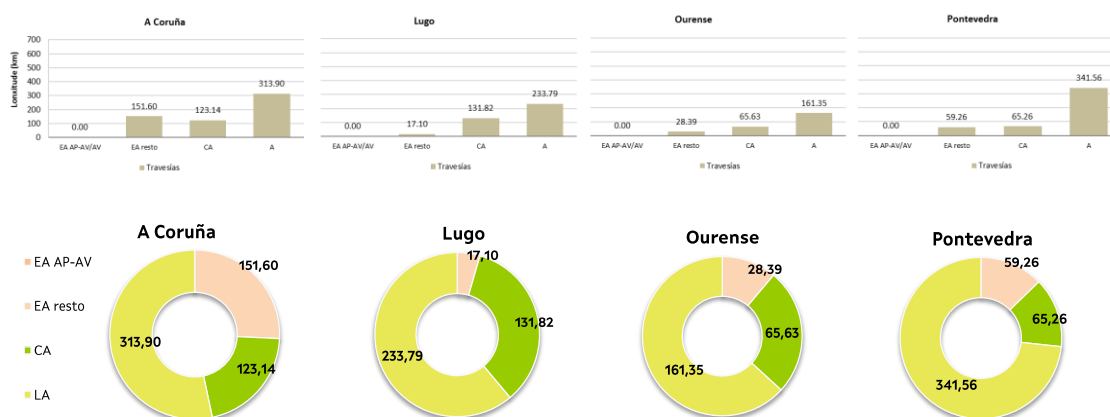


Ilustración 80. Lonxitude de estradas con tramos de travesías, segundo o tipo de rede e por provincias. Elaboración propia

A maior parte dos tramos de travesía identificados localízanse na rede local, cun 62,06%:

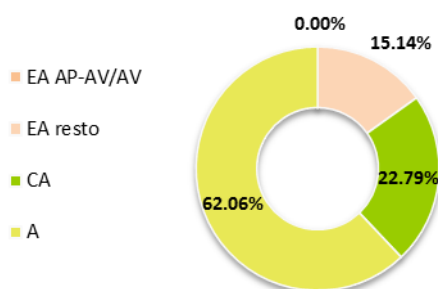


Ilustración 81. Porcentaxe de lonxitude de estradas en función do tipo de rede. Elaboración propia

Accidentalidade en travesías

Analizando a accidentalidade ocorrida segundo a zona da vía que se trate, estrada ou travesía, en 2019 é superior o número de accidentes rexistrados na estrada cunha 56,9% fronte ao 43,1% que ocorreron en travesías.

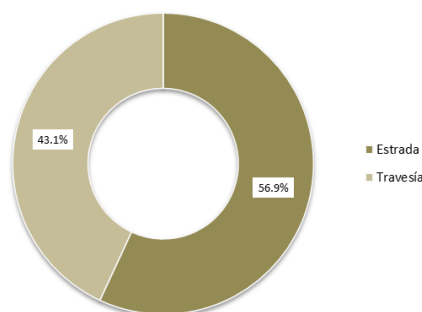


Ilustración 82. Accidentes con vítimas no ano 2019, segundo a zona da vía. Rede autonómica. (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria 2019 – Xunta de Galicia)

Se se estuda esta distribución por provincias segundo sexa estrada ou travesía, na Coruña (58%/42%) e Pontevedra (53%/47%) o comportamento é moi similar, separándose máis nas provincias do interior onde a accidentalidade concéntrase máis nas zonas de estrada

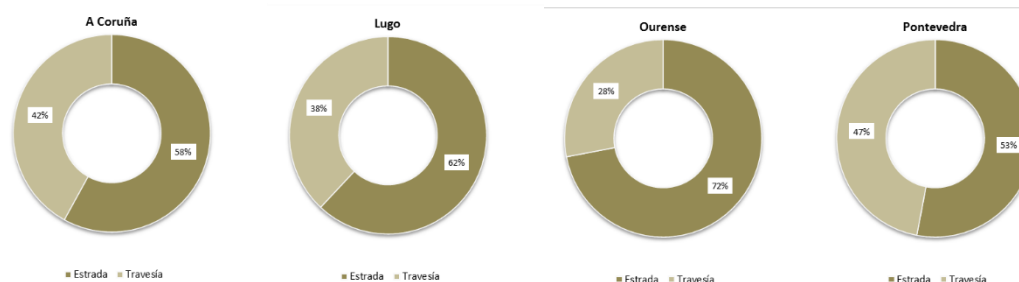


Ilustración 83. Accidentes con vítimas no ano 2019 por provincias, segundo a zona da vía. Rede autonómica. (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria 2019 – Xunta de Galicia)

Para valorar o perigo das travesías contabilízanse os mortos en accidente de tráfico (36) ocorridos en travesía (7) fronte aos que se producen no resto de tramos das estradas (29), e obsérvase que un 19,4% dos falecidos en 2019 son por accidente en travesía.

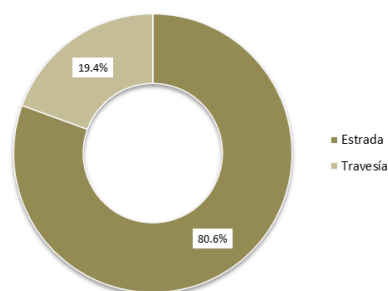


Ilustración 84. Mortos no ano 2019, segundo a zona da vía. Rede autonómica. (Fonte: Memoria de Seguridade Viaria 2019 – Xunta de Galicia)

Como se pode concluír, aínda que a accidentalidade distribúese de forma moi similar, segundo sexa na estrada ou en travesía, en canto á mortalidade, esta concéntrase maioritariamente nas estradas que non son travesías, cun 81% da totalidade dos mortos en accidente que se rexistraron no ano 2019.

Travesías - TCAs

Unha vez analizadas as travesías existentes no total da rede de titularidade autonómica, considérase necesario, xa que se poden extraer datos interesantes, analizar as travesías nas que se producen TCA's, debido a que naqueles casos nos que se chegue a definir un TCA nunha travesía, esta pasará a ser definida como de conflitividade media ou alta, ben sexa polo perigo que iso poida supoñer para os habitantes da poboación ou ben polo risco para os condutores que a atravesan, o que podería implicar a necesidade de definir algún tipo de actuación sobre a vía ou, mesmo nalgún caso, expor a construción de variantes.

Como se pode observar na seguinte táboa, preto dun 31% (1.692,8 km) da rede autonómica considérase travesía, das cales un 3% (51,4 km) coinciden cun Tramo de concentración de accidentes, sendo na provincia de Pontevedra onde se localiza unha maior lonxitude destas.

	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	TOTAL	% Lonx. / Total RAEG
Travesías	588,6	382,7	255,4	466,1	1.692,8	30,7%
Travesías con TCA	9,5	3,6	0,0	38,3	51,4	0,9%
Porcentaxe (%)	1,6%	0,9%	0,0%	8,2%	3,0%	

Tabóia 52. Lonxitude de travesías e travesías nas que se produce un TCA, por provincias e porcentaxe

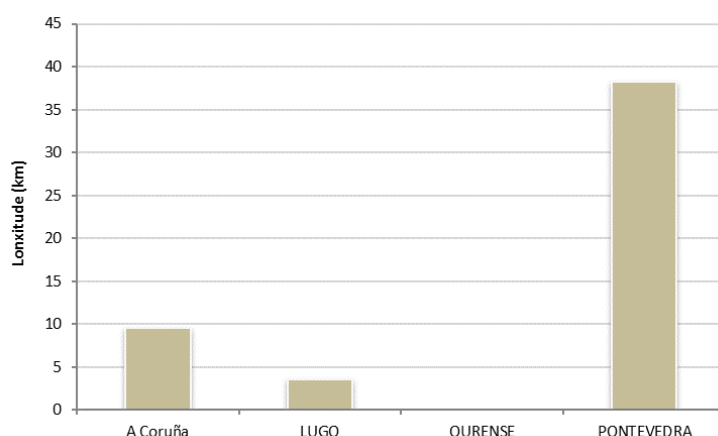


Ilustración 85. Lonxitude de TCA 's que se producen en travesías, por provincias. Elaboración propia

	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	TOTAL	% Lonx. / Total RAEG
TCA	17,6	3,6	0,0	59,5	80,7	1,5%
Travesías con TCA	9,5	3,6	0,0	38,3	51,4	0,9%
Porcentaxe (%)	54,0%	100,0%	0,0%	64,4%	63,7%	

Tabóla 53. Lonxitude de TCA e travesías nas que se produce un TCA, por provincias e porcentaxe

A maior parte dos tramos de estradas que se definen como tramo de concentración de accidentes son coincidentes con travesías (63,7%).

Realizando esta clasificación por tipo de rede, obsérvase que o maior número de travesías con TCA 's dáse na rede local na provincia de Pontevedra, tal e como se pode ver a continuación:

Travesías-TCA	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	TOTAL
EA AE-AV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EA resto	1,62	3,58	0,00	10,99	16,19
CA	0,00	0,00	0,00	8,02	8,02
LA	7,93	0,00	0,00	19,28	27,21
TOTAL	9,55	3,58	0,00	38,29	51,42

Tabóla 54. Lonxitude de travesías nas que se produce un TCA (km), por provincias e por tipo de rede. Elaboración propia

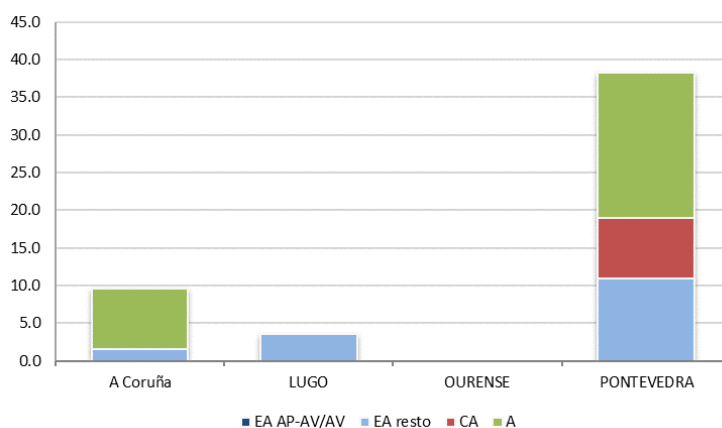


Ilustración 86. Lonxitude de TCA's que se producen en travesías (km), por provincias e por tipo de rede. Elaboración propia

4.4.5 CONCLUSIÓNS

Das análises realizadas anteriormente destácanse as seguintes conclusións:

Accidentalidade

- As provincias da Coruña e Pontevedra son as que rexistran un maior número de accidentes con vítimas na rede, cun 40,1% e 41,3% respectivamente.
- Segundo a titularidade das estradas, o 27% dos accidentes con vítimas ocorridos en Galicia en 2019 producíronse na rede autonómica.
- Por tipo de vía, son as estradas convencionais as vías con maior número de accidentes con vítimas, seguidas das vías urbanas.

Mortalidade

- A distribución do número de mortos no último ano estudado (2019) concéntrase nas provincias da Coruña, 40,3%, e Pontevedra, 28,3%.
- Segundo a titularidade das estradas, o 28,3% dos mortos en 2019 en accidente de tráfico sucederon na rede autonómica.
- Por tipo de vía, as estradas convencionais, do mesmo xeito que ocorre coa repartición do número de accidentes con vítimas, son as vías con maior número de falecidos en todas as provincias
- En relación co parque móbil de cada provincia, aínda que Pontevedra é a provincia cunha maior accidentalidade (cunha cociente de 22,7 accidentes por cada 10.000 automóviles no ano 2019), é a provincia con menor índice de mortalidade (0,5 mortos en accidentes de tráfico por cada 10.000 automóviles).

Sinistralidade

- Con respecto á sinistralidade das estradas autonómicas, medidas en base ao seu índice de perigo, pódese observar como a súa evolución nos últimos anos seguiu unha tendencia descendente cunha excepción, a provincia da Coruña onde este índice aumentou.

- Os niveis máis altos do índice de perigosidade danse na provincia de Pontevedra, que é a provincia con maior índice de accidentalidade.
- As estradas pertencentes á rede complementaria e local son as que rexistran índices de perigosidade máis elevados.
- En relación co Índice de mortalidade, obsérvase de forma xeral unha tendencia descendente, cun lixeiro incremento na provincia de Pontevedra.
- Por tipo de rede, son as estradas convencionais asociadas ás redes primaria básica, primaria complementaria e local, as que rexistran un maior índice de mortalidade, moi por encima do identificado nas autoestradas, autovías ou vías para automóviles

Tramos de concentración de accidentes

- Os TCA's supoñen unha lonxitude que representa o 1,5% da total da rede autonómica (80,7 km), e neles concéntrase un 15,38 % dos accidentes con vítimas (946 dun total de 5.998 accidentes rexistrados na rede autonómica no período 2015-2019).
- A provincia con maior número de TCA's identificados en 2019 é Pontevedra cun total do 71,7% da lonxitude de tramos identificados.
- Se se analizan os accidentes e mortos ocorridos nos TCA's pódese observar que Pontevedra é a provincia que presenta un maior número de accidentes en TCAs , con 684 entre 2015-2019 e 126 en 2019. En canto ao número de mortos en TCA's , tanto en Pontevedra como na Coruña produciuse unha vítima mortal durante o ano 2019.

Travesías

- Na rede de estradas dependente da Administración Autonómica os tramos de travesías supoñen un total de 1.692 km, que representan o 30,7% do total da rede. Estas concéntranse maioritariamente na rede de menor rango, a rede local, que presenta 1.050 km (un 62,06% do total) de travesías. A propia configuración do territorio, a dispersión poboacional existente e a proliferación de abundantes núcleos de poboación fai que unha parte significativa da rede de estradas configúrese como unha travesía, co consecuente problema de seguridade debido á coexistencia de tráfico de moi diferentes características e velocidades, ao que se lle suma a presenza de usuarios vulnerables.
- Maioritariamente as travesías concéntranse nas provincias da Coruña e Pontevedra cun 34,11% e 36,32% respectivamente, sendo Lugo e Ourense as que presentan menor lonxitude (25,93 % e 24,95%).
- Os maiores rangos de intensidade de tráfico (IMD >8.000 vehículos) nas travesías danse soamente en 192 km de estradas (o 11,34% do total de travesías e só un 3,5% da lonxitude total da rede autonómica).
- Da totalidade das travesías identificadas, preto do 90% localízase en núcleos de menos de 1.000 habitantes.

Accidentalidade en travesías

- O 43,1% dos accidentes rexistrados en 2019 na rede autonómica sucederon en travesías, fronte ao 56,9% de accidentes ocorridos en estradas. A tendencia é similar nas provincias atlánticas, cun 42% e 47% dos accidentes rexistrados en travesías na Coruña e Pontevedra respectivamente, mentres que estas porcentaxes son menores en Lugo, cun 36% e Ourense cun 28%.
- Dos 36 mortos en accidente de tráfico ocorridos en 2019, 7 foron en travesías, o que supón un 19% do total.

- Un 3% da rede autonómica (51,4 km) correspóndense con travesías identificadas como tramos de concentración de accidentes, que á súa vez se concentran maioritariamente na provincia de Pontevedra (38,3 km/74,5%), e concretamente máis da metade na rede local.

Neste punto no que nos atopamos é importante facer unha reflexión sobre as consecuencias que tivo a crise sanitaria da covid-19 na mobilidade e consecuentemente na accidentalidade. O menor volume de tráfico tivo un impacto directo, aínda que non medible, na baixada da sinistralidade viaria.

A Comisión Europea sinala como a pandemia provocou que moitas cidades outorguen máis espazo a ciclistas e peóns, unha medida que pode ter un impacto positivo na calidade do aire e que leva ás autoridades locais a reformular os espazos das urbes. En toda a UE, ao redor do 70% das vítimas mortais nas zonas urbanas son usuarios vulnerables da vía pública, é dicir, peóns, motociclistas e ciclistas. Por tanto, abordar a seguridade viaria nas cidades é unha área crave de atención e a Comisión quere garantir que a seguridade viaria téñase en conta en todas as etapas da planificación da mobilidade urbana.

4.5 MOBILIDADE SUSTENTABLE

Nos últimos anos a Xunta de Galicia tomou iniciativas e publicou numerosos documentos en materia de transporte e ordenación do territorio que obrigan a harmonizar con eles as actuacións contempladas neste *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia*.

Sirva como exemplo que desde a *Consellería de Vivenda e Planificación de Infraestruturas* e desde a *Consellería de Presidencia, Xustiza e Deportes*, que ten actualmente as competencias en materia de Mobilidade, faise especial énfase nos seguintes aspectos:

- Incorporación de obxectivos ambientais á planificación de infraestruturas.
- Modificación da repartición modal:
 - o Fomento do uso de transporte público colectivo.
 - o Fomento de modos alternativos e/ou saudables de transporte.
 - o Diminución do uso do vehículo privado.

Nesta dirección elaboráronse documentos en relación aos seguintes ámbitos:

Plan de Transporte Público de Galicia:

Ao amparo do establecido no artigo 2 da Lei 10/2016, do 19 de xullo, de Medidas Urxentes para a Actualización do Sistema de Transporte Público de Galicia, a Administración Xeral da Comunidade Autónoma de Galicia redacta o Plan de Transporte Público de Galicia para a actualización do sistema de transporte público da Comunidade Autónoma, que se configura como o instrumento mediante o que se establece a ordenación dos servizos de transporte público regular de competencia da Comunidade Autónoma, así como a coordinación do conxunto de servizos de transporte público que se desenvolvan no seu ámbito territorial.

Segundo o previsto na Lei 10/2016, o Plan de Transporte Público de Galicia concreta a rede de transporte público de Galicia de competencia da Xunta de Galicia, establecendo:

- o Os servizos e territorios potencialmente afectados polas futuras adxudicacións dos servizos.
- o Os tipos de adxudicación previstos para cada servizo.

- Os supostos e as condicións de integración de servizos de transporte público regular de uso xeral e de uso especial.

Para iso, a partir do obxectivo xeral do Plan de Transporte Público de Galicia, que non é outro que conseguir un modelo de transporte público por estrada sustentable e eficiente, que se adapte mellor ás necesidades da cidadanía de Galicia, desenvólvense uns obxectivos específicos que, seguindo o indicado na Lei 10/2016, son os seguintes:

- Facilitar a mobilidade das persoas en termos de igualdade, seguridade, calidade, eficiencia social e sustentabilidade económico-financeira e ambiental.
- Fomentar e potenciar o uso prioritario do transporte público en calquera dos seus modos.
- Facilitar a intermodalidade do servizo e a súa accesibilidade ás persoas, de maneira que se potencie a súa concepción como unha alternativa sustentable fronte ao transporte particular e contribúa á vertebración territorial da Comunidade Autónoma.

Aparcamentos disuasorios:

A principios da década pasada, formulouse un borrador de Plan Sectorial de Aparcamentos Disuasorios, como resposta ao gran peso que adquiriron na actualidade os movementos de entrada e saída ás grandes cidades no ámbito metropolitano, empregando case sempre o vehículo privado. Este fenómeno adoita derivar en problemas con fortes impactos sobre o medio ambiente, a economía e a calidade de vida dos cidadáns: conxestión, dificultade de circulación, perda de tempo, ... O Plan estuda a problemática para as cidades da Coruña, Ferrol, Lugo, Ourense, Pontevedra, Santiago de Compostela e Vigo.

O Plan establece un obxectivo xeral que é a diminución dos vehículos-quilómetro que se realizan en vehículo privado nos accesos ás diferentes áreas metropolitanas. Para iso, propón o emprazamento de diversos aparcamentos disuasorios no perímetro das cidades, tendo en conta factores como a proximidade da oferta de transporte público, un fácil acceso desde as vías interurbanas ou a adecuación do solo para ocupar desde o punto de vista urbanístico.



Os fenómenos de conxestión no acceso ás principais cidades supoñen un grave problema para a mobilidade

O plan sectorial prevía a implantación de 60 aparcamentos, cun total de 15.965 prazas e un investimento de 7.381.529 €.

Recentemente leváronse a cabo actuacións relacionadas con este Plan Sectorial nos ámbitos metropolitanos da Coruña, Santiago e Vigo.



*Aparcamento
disuasorio en
Lonzas (A
Coruña)*

A pesar de que o borrador do Plan Sectorial de Aparcamentos Disuasorios non chegou a ser aprobado, recentemente, a *Consellería de Infraestruturas e Mobilidade* elaborou unha serie de estratexias para fomentar o impulso da mobilidade sustentable, segura e conectada, axudando á redución do uso do vehículo privado. Unha delas é a Estratexia de aparcamentos disuasorios que, tomando como referencia o borrador do Plan Sectorial redactado en 2012 o completa e actualiza os seus obxectivos. As obras previstas nesta Estratexia empezaron xa a executarse.

Vías peonís e ciclistas:



Tamén a principios da década pasada, elaborouse un borrador do *Plan Director de Mobilidade Alternativa de Galicia*. Ese documento, buscaba dotar ás administracións autonómicas e locais dun instrumento de planificación que recollese o fomento do uso de modos de transporte non motorizados. Este propósito resulta básico na evolución da

mobilidade cara a modelos con menores consumos enerxéticos, máis sustentables, enerxeticamente eficientes e respectuosos co medio ambiente.

O borrador do *Plan Director de Mobilidade Alternativa de Galicia* propoñía unha Rede Básica de Vías Ciclistas de Galicia e unha serie de medidas e accións que, programadas no tempo, permitirían mellorar a mobilidade peonil e ciclista no territorio galego.

Aínda que non directamente relacionadas con este documento, que non chegou a ser aprobado oficialmente, a Xunta de Galicia emprendeu accións na promoción da mobilidade sustentable e o fomento do uso de modos de transporte alternativos.

Estas actuacións enmárcanse nun conxunto de iniciativas que a *Consellería de Infraestruturas e Mobilidade* está a desenvolver para o impulso das formas de transporte menos contaminantes, das que se derivarán importantes melloras ambientais, ao reducir a pegada de carbono.

Entre estas iniciativas atópanse :

- Estratexia en materia de Mobilidade Alternativa de Galicia

A partir das indicacións establecidas no referido Plan Director de Mobilidade alternativa de Galicia, a Estratexia en materia de Mobilidade Alternativa de Galicia céntrase no fomento da mobilidade alternativa a menor escala e a nivel local (desprazamento cotián e a escala comarcal), o que permite garantir en maior medida o cumprimento do obxectivo de diminución de gases de efecto invernadoiro, mediante a diminución do tráfico rodado cotián baseado na conexión de zonas de certa concentración de poboación cos núcleos onde se concentran os servizos e dotacións para os cidadáns.

Pola súa banda, a Lei 8/2013, de estradas de Galicia permite optimizar o espazo viario para incluír non só o fluxo de vehículos, senón tamén para complementalo coa posibilidade de dotalo dun espazo para a circulación peonil e ciclista.

Os fins que persegue esta estratexia son:

- Favorecer a transición a unha economía baixa en carbono en todos os sectores.
- Fomento de estratexias de redución de carbono para todo tipo de territorio, especialmente para zonas urbanas, incluíndo o fomento da mobilidade urbana multimodal sustentable e as medidas de adaptación con efecto de mitigación.
- Medidas de apoio ao desenvolvemento da mobilidade urbana e interurbana sustentable: mediante sendas ciclistas e peonís.

Finalmente realízase unha completa análise da situación da Comunidade Autónoma no ámbito da mobilidade, valóranse as necesidades e demandas potenciais, ordénanse a nivel de comarca segundo as necesidades e identifícanse unha serie de áreas xeográficas nas que se propón o desenvolvemento de estudos a nivel comarcal a partir das conclusións obtidas, para mellorar os desprazamentos mediante modos non motorizados.

- Estratexias comarcais de sendas

Co obxectivo de fomentar a mobilidade sustentable e para definir as actuacións para acometer en cada unha das áreas comarcais seleccionadas desenvóléronse documentos de Estratexias en materia de mobilidade alternativa a nivel local, coñecidos como Plans de Sendas, cuxo obxectivo era definir os principais itinerarios potenciais para levar a cabo este tipo de mobilidade, e propoñer a habilitación de espazo para a súa posta en práctica, ao longo das estradas autonómicas. Ata o momento desenvóléronse os estudos correspondentes en once comarcas (nunha primeira fase: A Coruña, Ferrol, O Salnés, Vigo, Santiago de Compostela, Bergantiños e Terra Chá , e nunha segunda fase Pontevedra, Ourense, Lugo e O Morrazo).A execución das sendas (para uso compartido de peóns e ciclistas) priorizadas nestas comarcas está moi avanzada no momento de redacción deste Plan.

A maiores, a AXI xa redactou e ten previsto iniciar proximamente a execución das Estratexias de mobilidade alternativa de 7 novas comarcas, atendendo á priorización comarcal realizada na Estratexia en materia de Mobilidade Alternativa de Galicia: O Baixo Miño, O Condado, Noia, Barbanza, Deza, Sarria, e Terra de Lemos.

Doutra banda, recentemente elaborouse a Estratexia para a implantación de sendas peonís e/ou ciclistas na contorna metropolitana das principais cidades de Galicia, onde se identifican os principais eixos que poidan albergar sendas deses tipos. En total, propóñense 32 sendas, o que supón a implantación de máis de 68 km para o desenvolvemento da mobilidade sustentable na contorna metropolitana das principais cidades galegas.

Estratexia para a implantación de plataformas reservadas para o transporte público

Con obxecto de fomentar a mobilidade sustentable na Comunidade autónoma de Galicia, desenvolveuse, nos accesos ás principais cidades de Galicia, unha estratexia para a

implantación de plataformas reservadas para o transporte público. O seu obxectivo principal é mellorar o atractivo dos servizos de transporte público, permitindo que a súa prestación se realice nunhas condicións vantaxosas en termos de tempo de viaxe, en comparación ás alternativas en vehículo privado, contribuíndo desta forma a que as principais cidades de Galicia implanten Zonas de baixas emisións, tal e como o esixe a Lei 7/2021, do 7 de maio, de Cambio Climático e Transición Enerxética.

Estratexia para a mellora da accesibilidade ás paradas de transporte público

Do mesmo xeito que o resto de estratexias que se viñeron desenvolvendo para fomentar a mobilidade sustentable, esta pretende potenciar o transporte público na rexión e aumentar o seu uso en detrimento do emprego do vehículo privado. Para iso, mellorando as paradas de autobús, as súas condicións de acceso e conexión respecto a súa contorna urbana lindeira preténdese conseguir un maior achegamento do sistema de transporte público á poboación.

Neste sentido propóñense unha serie de actuacións de mellora de accesibilidade e conectividade da localización e da contorna das paradas, equipamentos e marquesiñas, accesibilidade a persoas con mobilidade reducida, mellora da información e sinalización, mellora da accesibilidade peonil e seguridade.

Estratexia de dixitalización do transporte público

Coa dixitalización do transporte público preténdese fomentar o uso deste medio de transporte fronte a outros modos menos sustentables. Para iso propóñense unha serie de accións como son:

- Xestión da oferta de servizos (base de datos, visor xeográfico, xestión telemática de modificacións, xestión centralizada de paradas, xestión de pagos a operadores, sistema de axuda á explotación).
- Información ao usuario en tempo real.
- Títulos de transporte (nova tarxeta de usos múltiples, pago con tarxeta de crédito, códigos QR para vendas por internet).
- Xestión de cobranzas (caixa de compensación, pasarela de pagos).
- Servizos de baixa demanda (aplicación web e móbil para reservas, integrado en tempo real, flexibilidade de roteiros e horarios).
- Servizos integrados (xestión automatizada das reservas dos escolares, sistema de control e seguimento).
- Xestión da demanda de servizos (registro sistemático das colectas, cálculo de compensacións, explotación estatística dos datos de demanda, business intelligence e cadro de mandos).

4.6 ACCESIBILIDADE

Neste apartado analízase a accesibilidade da poboación galega ás vías de altas prestacións.

Para a súa elaboración empregouse a seguinte información:

- Mapa de parroquias. Elaboración propia a partir do "Mapa de Parroquias de Galicia 1/200.000" (2011 *Instituto de Estudos do Territorio – IET Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas - Xunta de Galicia*).

- Puntos de saída/chegada para calcular tempos: centros xeométricos das parroquias/enlaces das vías de altas prestacións.
- Datos de poboación a partir do Nomenclátor 2020 (Poboación do Padrón Continuo por Unidade Poboacional ao 1 de xaneiro).
- Isócronas obtidas pola app de HERE Technologies dentro do sistema Qgis.

A continuación, expóñense os resultados obtidos da análise GIS (Sistema de Información Xeográfica, polas siglas da súa denominación en inglés: Geographic Information System) realizado.

Habitantes a VAC	0-15 min		15-30 min		30-45 min		> 45 min		TOTAL	% Población Sobre total
A Coruña	969.376	43%	99.582	33%	40.570	44%	12.287	29%	1.121.816	42%
Lugo	223.863	10%	63.631	21%	20.540	22%	19.912	46%	327.947	12%
Ourense	219.184	10%	56.907	19%	21.052	23%	9.507	22%	306.651	11%
Pontevedra	848.336	38%	85.633	28%	10.168	11%	1.271	3%	945.409	35%
TOTAL	2.260.759	100%	305.753	100%	92.330	100%	42.977	100%	2.701.822	100%
%	84%		11%		3%		2%			

Tabóia 55. Habitantes por tempo de acceso a unha VAC. Elaboración propia

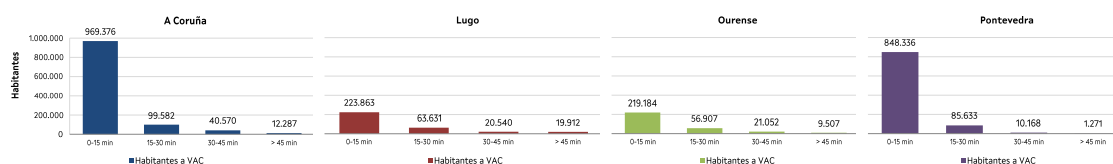


Ilustración 87. Distribución da poboación por provincias segundo grao de accesibilidade. Elaboración propia

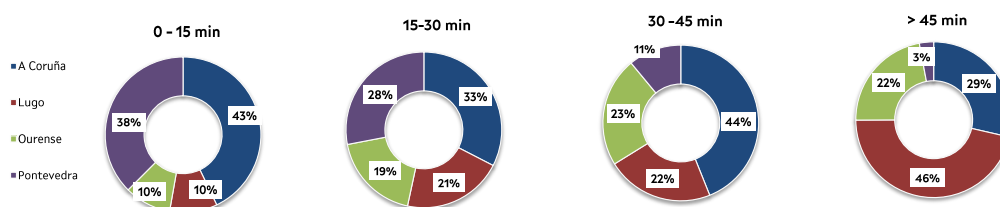


Ilustración 88. Distribución da poboación por grao de accesibilidade e provincia. Elaboración propia

Na actualidade, pódese observar que máis dun 80% da poboación atópase a menos de 15 minutos dun acceso a unha vía de altas prestacións, o que dá unha idea de que en xeral a poboación galega atópase ben conectada, aínda que aínda existen algunhas zonas que pola súa posición xeográfica e topográfica aínda necesitan tempos de acceso maiores. Móstrase a continuación a imaxe que representa graficamente estes resultados:

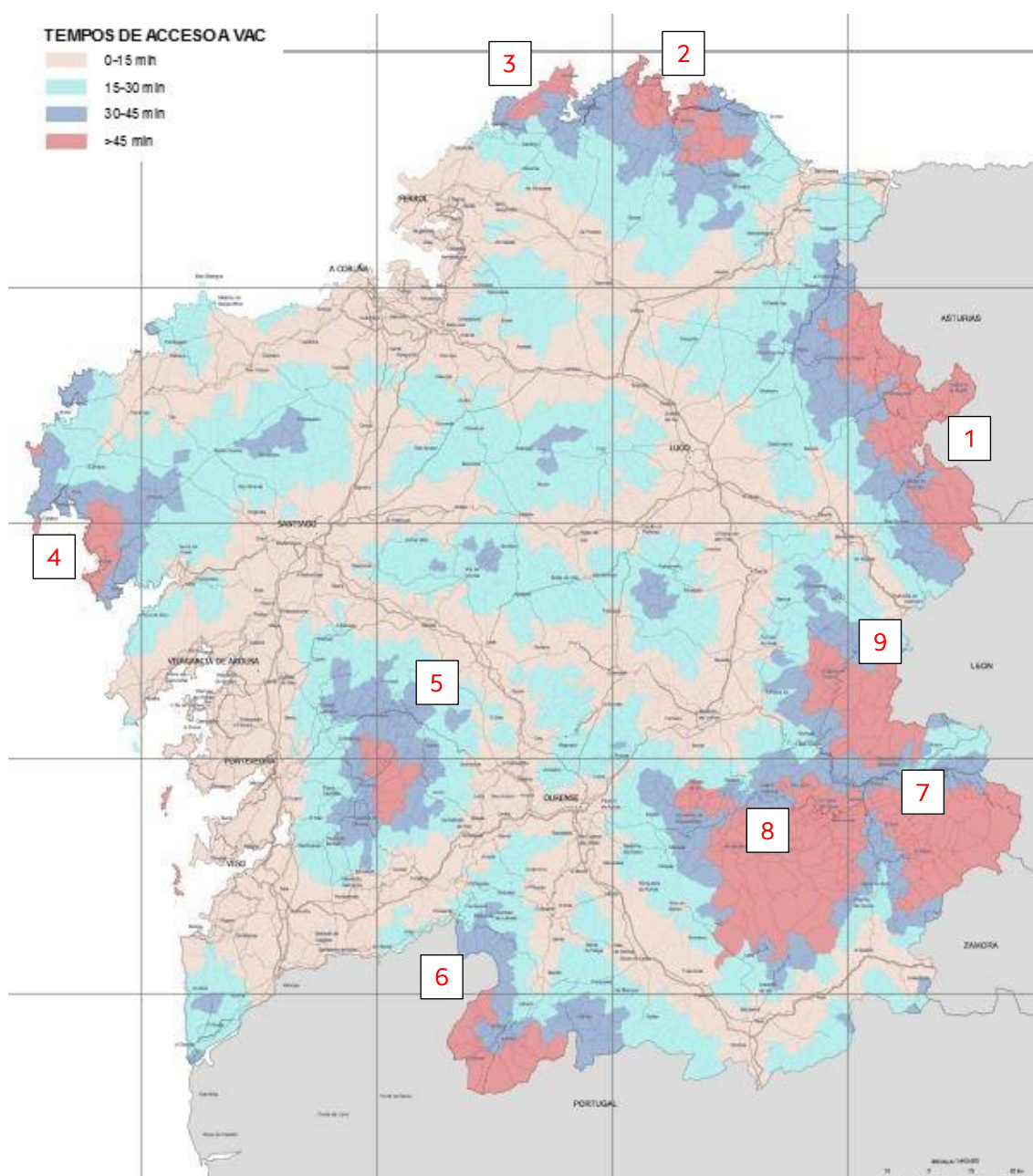


Ilustración 89. Tempos de acceso a unha vía de altas prestacións e comarcas a máis de 45 min

Zona	Comarcas	Hab.	%
1	A Fonsagrada e Os Ancares	2.698	6%
2	Ortega e A Mariña Occidental	17.218	40%
3	Ferrol e Ortega	3.782	9%
4	Fisterra e Muros	7.668	18%
5	Tabeirós - Terra de Montes	1.269	3%
6	Baixa Limia	1.449	3%
7	Valdeorras	1.859	4%
8	Terra de Trives, Quiroga, Viana, ...	5.994	14%
9	Quiroga e Valdeorras	974	2%
TOTAL		42.911	100%
-	Illas Cíes e Ons	66	
TOTAL		42.977	

Tabóia 56. Habitantes a máis de 45 minutos dunha VAC agrupados. Elaboración propia

4.7 CALIDADE DO SERVIZO

En liñas xerais, a Rede Autonómica de Estradas de Galicia ofrece uns índices adecuados en todos os parámetros que resultan relevantes á hora de determinar a calidade do servizo que ofrece, aínda que existen puntos de mellora claramente identificables. En concreto:

INTENSIDADE DE TRÁFICO

En xeral a rede atópase correctamente dimensionada para a demanda actual de tráfico.

Os problemas de conxestión concéntranse nas contornas urbanas, especialmente nas cidades da Coruña e Vigo.

Aproximadamente un 60% da rede de estradas autonómicas presenta niveis de servizo A ou B.

CARACTERÍSTICAS XEOMÉTRICAS

En xeral, pódese concluír que globalmente as características xeométricas da rede son aceptables aínda que presentan varios aspectos de mellora.

As características de trazado en planta e alzado considéranse adecuadas dadas as características topográficas do territorio galego e a diversidade dos ámbitos que ten que atender.

Máis do 80% da rede ten unha calzada de ancho maior de 6 m.

As peores condicións xeométricas danse na anchura da beiravía. Case o 30% da rede non ten beiravía ou este é menor de 50 cm, circunstancia que se presenta fundamentalmente nas estradas locais.

SEGURIDADE VIARIA

A evolución da accidentalidade e mortalidade na Rede Autonómica de Estradas de Galicia nos últimos anos presenta unha tendencia favorable, en consonancia co conxunto nacional.

No últimos cinco anos, obsérvase positivamente unha tendencia descendente no número de accidentes con vítimas

4.8 RELACIÓN CO SISTEMA XERAL DE TRANSPORTES

Na actualidade a rede de estradas de Galicia conta en xeral cunha boa conectividade cos nodos de intercambio modal (aeroportos, portos, estacións de ferrocarril, ...). Con todo, nalgúns

puntos son necesarias actuacións encamiñadas a potenciar a intermodalidade de mercadorías e pasaxeiros, apostando por unha política de transportes máis eficiente tanto económica como ambientalmente.

A continuación, preséntase unha análise da mobilidade en Galicia e a súa relación co conxunto de España e a Unión Europea. Analizarase o transporte de viaxeiros e mercadorías para cada medio de transporte, así como a súa repartición modal.

Transporte por estrada

Na seguinte táboa móstrase a distribución do transporte por estrada en España e Galicia, tanto para o transporte de viaxeiros como de mercadorías.

Transporte por estrada	Tráfico (2019) (millóns de veh-km)				Viaxeiros (2019) (millóns de viaxeiros-km)				Mercadorías (2019) (millóns de t-km)			
	Total	AXE	CCAA	DDPP	Total	AXE	CCAA	DDPP	Total	AXE	CCAA	DDPP
Total	252.055	132.203	106.836	13.016	380.893	198.474	162.578	19.842	297.993	192.814	94.612	10.566
España	Lixeiros 223.790	113.915	97.862	12.014	347.639	176.957	152.020	18.662				
	Pesados 28.265	18.289	8.974	1.002	33.254	21.517	10.558	1.179	297.993	192.814	94.612	10.566
	% Pesados (s/total) 11,2%	13,8%	8,4%	7,7%								
Galicia	Total 17.617	9.036	6.425	2.155	26.991	13.807	9.867	3.317	14.973	9.145	4.584	1.244
	Lixeiros 16.190	8.165	5.988	2.037	25.155	12.686	9.305	3.164				
	Pesados 1.427	872	437	119	1.837	1.122	562	153	14.973	9.145	4.584	1.244
	% Pesados (s/total) 8,1%	9,6%	6,8%	5,5%								

Tabóia 57. Transporte por estrada en España e Galicia.
Fuente: Elaboración propia a partir do Anuario estatístico 2019 MITMA.

Tanto no caso de España como no de Galicia, a inmensa maioría de transporte de viaxeiros por estrada efectúase mediante vehículos lixeiros. Se analizamos o total de desprazamentos en vehículos-km, obsérvase que predominan os vehículos lixeiros.

Transporte por ferrocarril

Na táboa seguinte móstrase a distribución do transporte por ferrocarril.

Transporte por ferrocarril	Viaxeiros (2019) (millóns de viaxeiros -km)				Viaxeiros (2019) (millóns de viaxeiros)			
	Mercadorías (2019) (millóns de t-km)				Mercadorías (2019) (millóns de t)			
	Total	RENFE	CCAA	CCPP	Total	RENFE	CCAA	CCPP
España	Viaxeiros 28.802	27.272	1.541	0	633,3	510,9	122,6	0,0
	LD 15.679	15.679	0	0	34,6	34,6	0,0	0,0
	MD 3.213	3.224	0	0	33,0	33,2	0,0	0,0
	Proximidade 9.910	8.369	1.541	0	565,7	443,1	122,6	0,0
	Mercadorías 10.459	6.201	28	4.230	26,0	17,0	0,4	8,6
Galicia	Viaxeiros 341	341	0	0	4,2	4,2	0,0	0,0
	LD 36	36	0	0	0,1	0,1	0,0	0,0
	MD 304	304	0	0	4,1	4,1	0,0	0,0
	Proximidade 0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mercadorías 0				1,7	1,7		

Tabóia 58. Transporte por ferrocarril en España e Galicia.

Fonte: Elaboración propia a partir do Anuario estatístico 2019 MITMA.

En canto ao transporte de viaxeiros por ferrocarril, se observamos o número de viaxeiros-km, apréciase unha diferenza na distribución entre Galicia e o conxunto de España. Mentres que en España predomina a Longa Distancia, seguida do transporte de proximidade e, por último, a Media Distancia, en Galicia é esta última a predominante. Na nosa comunidade non existe transporte de proximidade e os datos mostran que os desprazamentos de longa distancia son reducidos.

Tanto no transporte de viaxeiros como de mercadorías, o operador Renfe é o maioritario.

Transporte por avión

Na táboa seguinte móstrase a distribución do transporte por avión.

Transporte por avión	Viaxeiros (2019) (miles de persoas)				
	Mercadorías (2019) (miles de t)				
	Total	Galicia	SCQ	LCG	VGO
Pasaxeiros	275.363,00	5.268,00	2.903,00	1.353,00	1.012,00
Interior	85.935,00	4.467,00	2.238,00	1.240,00	989,00
Internacional	189.428,00	801,00	665,00	113,00	23,00
Mercadorías	1.068,39	3,90	3,20	0,15	0,54
Interior	125,63	3,75	3,19	0,15	0,41
Internacional	942,769	0,144	0,012	0,000	0,132

Tabóla 59. Transporte por avión en España e Galicia.

Fonte: Elaboración propia a partir do Anuario estatístico MITMA.

En canto ao transporte de viaxeiros, predomina o transporte interior fronte ao internacional en Galicia, mentres que no conxunto de España a situación é a oposta, cun predominio dos desprazamentos internacionais. Este é o caso tamén para o transporte de mercadorías.

Transporte marítimo

Na táboa seguinte móstrase a distribución do transporte marítimo.

Transporte marítimo	Pasaxeiros (2019) (miles de persoas)						
	Mercadorías (2019) (miles de t)						
	Total	Galicia	Ferrol	A Coruña	Vilagarcía	Marín	Vigo
Pasaxeiros	44.066	819	15	161	1	0	642
Exterior	12.042	308	15	160	1	0	132
Cabotaxe	32.024	511	0	1			510
Mercadorías	576.161	33.025	11.183	13.664	1.185	2.472	4.521
Avituallamento e interior	12.982	403	14	210	5	31	143
Exterior	461.015	29.358	10.955	11.347	910	2.376	3.770
Cabotaxe	101.432	3.146	215	2.071	405	63	392

Tabóla 60. Transporte marítimo en España e Galicia.

Fonte: Elaboración propia a partir do Anuario estatístico MITMA.

En canto ao transporte de viaxeiros, predomina o transporte de cabotaxe fronte ao exterior tanto en Galicia como no conxunto de España. No transporte de mercadorías, hai un claro predominio do transporte exterior, tanto en Galicia como no conxunto de España.

Repartición modal do transporte

Na seguinte táboa móstrase un resumo comparativo da repartición modal tanto para o tráfico de viaxeiros como para o de mercadorías.

Tráfico nacional			Total	Estrada	Ferrocarril	Avión	Marítimo
España	Pasaxeiros	Viaxeiros-km (millóns)	464.458	380.893	28.802	51.561	3.202
		Cota modal		82,0%	6,2%	11,1%	0,7%
	Mercadorías	t-km (millóns)	318.670	297.993	10.459	75	10.143
		Cota modal		93,5%	3,3%	0,0%	3,2%
Galicia	Pasaxeiros	Viaxeiros-km (millóns)	27.893	26.991	341	558	3
		Cota modal		96,8%	1,2%	2,0%	0,0%
	Mercadorías	t-km (millóns)	15.214	14.973	83	0	157
		Cota modal		98,4%	0,5%	0,0%	1,0%

*Tabóia 61. Repartición modal global en España e Galicia.
Fonte: Elaboración propia a partir do Anuario estatístico MITMA.*

Pódese apreciar un claro **predominio do transporte por estrada**, tanto en España como en Galicia e tanto no transporte de viaxeiros como no de mercadorías. En canto ao transporte de viaxeiros, pódese observar como este predominio é especialmente relevante en Galicia, cunha cota do 96,8%, fronte ao 82% de España. Se tivésemos en conta só o transporte por estrada e ferrocarril, as porcentaxes serían do 98,8% por estrada en Galicia fronte ao 93% en España.

En canto ao transporte de mercadorías (só tráfico nacional), sería do 93,5% en España e 98,4% en Galicia. Se, do mesmo xeito que no caso do transporte de viaxeiros, comparamos só o transporte por estrada e ferrocarril, o transporte por estrada supón un 96,6% en España e 99,4% en Galicia.

Se se comparan estes datos cos da Unión Europea, podemos observar como no conxunto da EU-28 predomina o transporte por estrada, tanto no transporte de viaxeiros como de mercadorías, supoñendo un 83,0% do transporte de viaxeiros e un 73,8 % do transporte de mercadorías.

% do total de pasaxeiros-km e t-km

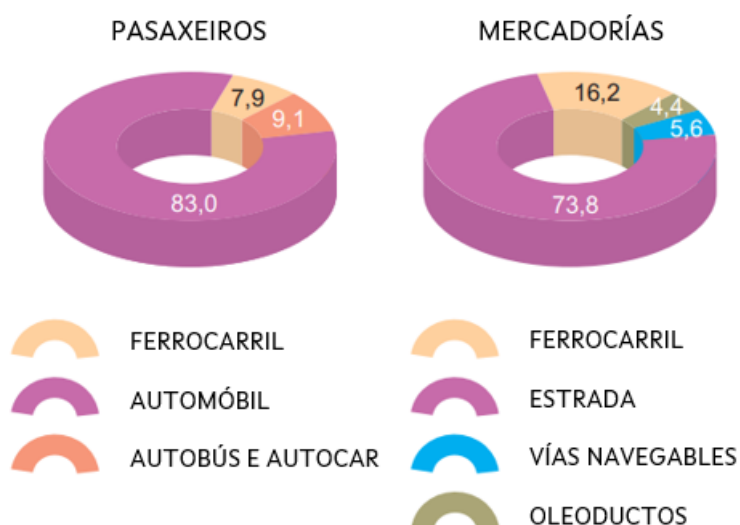


Ilustración 90. Repartición modal do transporte de viaxeiros e mercadorías, EU-28. 2017
Fonte: Anuario estatístico 2019. MITMA

Observando estes datos, vese como o transporte por estrada xoga un papel fundamental tanto no transporte de viaxeiros como de mercadorías en Galicia, así como no conxunto de España e a Unión Europea. É por iso polo que resulta fundamental contar cunha rede de estradas eficiente e funcional, ao ser esta o soporte fundamental da mobilidade.

4.8.1 AEROPORTOS

En Galicia, o acceso aos tres aeroportos de interese xeral do Estado garántese fundamentalmente a través da rede de titularidade estatal.

Desta forma, ao **Aeroporto da Coruña** (anteriormente coñecido como Aeroporto de Alvedro) accédese desde a estrada N-550. Doutra banda, esta comunícase a través de vías de alta capacidade co resto de Galicia, España e Portugal. Entre estas destacan a Autoestrada do Atlántico (AP-9), a AC-11 (conexión coa cidade da Coruña) ou a AC-14 que enlaza coa Autovía do Noroeste A-6.

En Santiago de Compostela o **Aeroporto de Santiago-Rosalía de Castro**, anteriormente coñecido como aeroporto de Lavacolla, é accesible tanto desde a estrada N-634 como a través das vías de alta capacidade SC-21 e A-54. Estas dúas últimas permiten a conectividade directa do aeroporto coa Autoestrada do Atlántico (AP-9), nun tempo inferior aos dez minutos.

Por último, no caso do **Aeroporto de Vigo**, anteriormente coñecido como aeroporto de Peinador, o acceso directo realízase desde a N-555. Para a conectividade deste co resto do territorio dispón de múltiples vías de altas prestacións entre as que destaca, novamente, a AP-9. Xunto a ela aparecen outras como a A-55 que comunica Vigo coa fronteira portuguesa e a Autovía das Rías Baixas A-52, o Segundo Cinto de Vigo (VG-20) e a Autoestrada do Val Miñor (AG-57).



Ilustración 91. Aeroportos de Galicia. Fonte: Estratexia Galega de Mobilidade

4.8.2 PORTOS

En Galicia tanto os portos de interese xeral como os de titularidade autonómica están caracterizados por unha forte integración no centro urbano de cidades e vilas. Por tanto, a boa conectividade deste tipo de infraestruturas pasa por dispoñer de vías que permitan a rápida saída do transporte de mercadorías do ámbito urbano e a súa inmediata incorporación a estradas de maior rango e capacidade. Isto xa se cumpre na actualidade naqueles portos con maiores tráfico, como son por exemplo Vigo (mercadoría xeral e contedores), A Coruña (graneis líquidos e sólidos) ou Ferrol (graneis sólidos).



Vista aérea da terminal de Bouzas, en Vigo (porto integrado na cidade)

As principais excepcións constitúen as os portos exteriores da Coruña e Ferrol, xestionados polas Autoridades Portuarias da Coruña e Ferrol-San Cibrao, que se sitúan á marxe de calquera casco urbano e, por tanto, non están supeditados ao tráfico urbano, o cal os dota dunha maior flexibilidade, no que ao tráfico por estrada se refire. De feito, ambos os portos dispoñen de accesos específicos por estrada, que os conectan directamente coa rede de vías de alta capacidade. No primeiro caso, o acceso por estrada realízase a través da AC-15 (posto en servizo en 2016), e o segundo tamén conta con acceso rodado a través da estrada N-655.

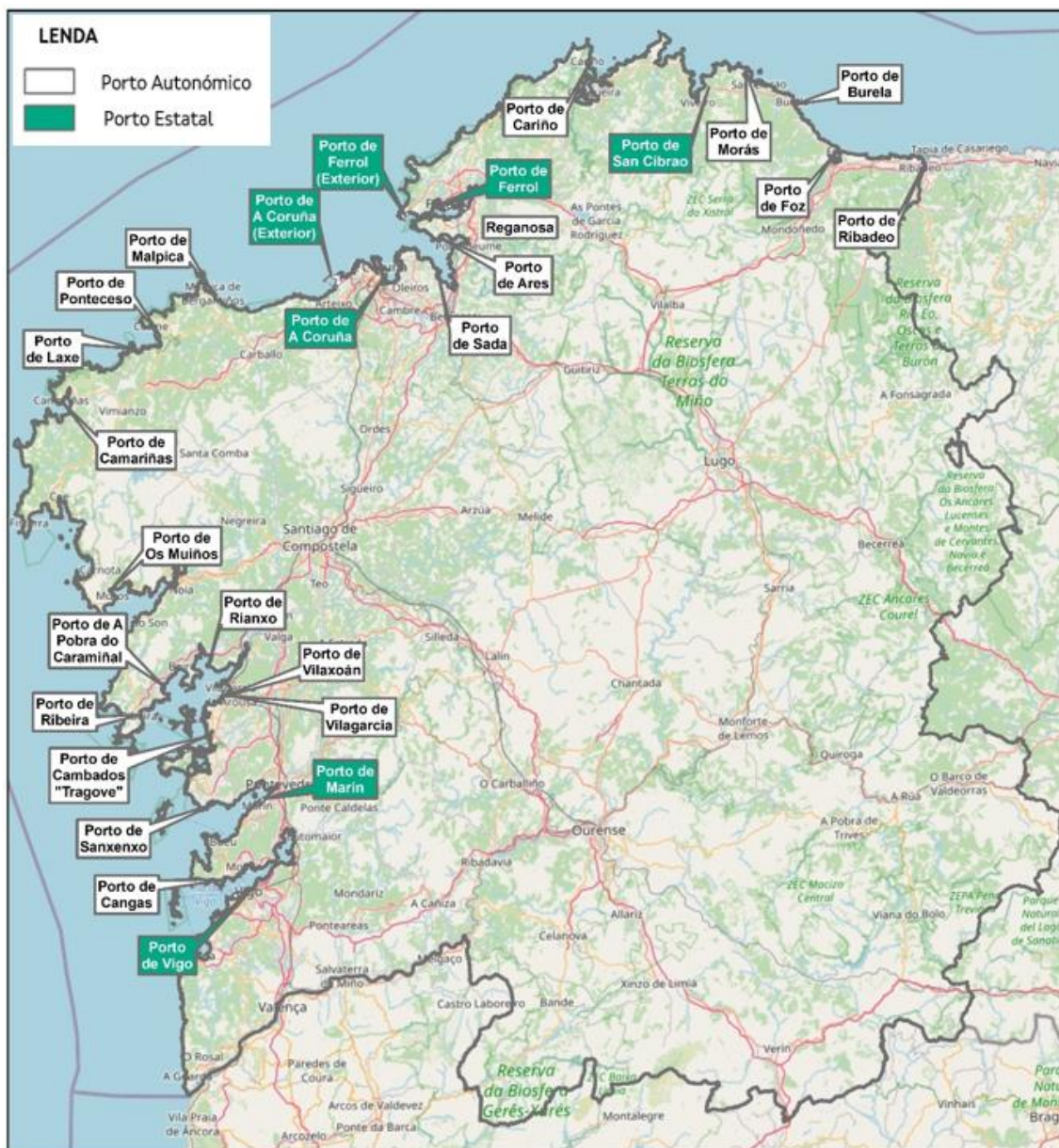


Ilustración 92. Principais portos de Galicia. Fonte: Portos do Estado e Portos de Galicia

4.8.3 ESTACIÓNS DE FERROCARRIL

Do mesmo xeito que sucedía no apartado anterior, as principais estacións de ferrocarril atópanse fortemente integradas no interior das cidades galegas. Neste caso, no que se refire

A nova estación de autobuses conta cunha superficie total de 8.870 m² distribuídas en dúas plantas: a inferior para as dársenas, viais de circulación e manobra de vehículos; e a superior, de máis 2.700 m², dedicada aos servizos de atención ao viaxeiro e a xestión diaria da estación.

A estación ten un total de 25 dársenas, distribuídas en 19 para transporte interurbano e seis para transporte metropolitano.

A posta en marcha realizouse cunha infraestrutura aínda incompleta, quedando pendentes 2 actuacións: A construción da nova estación de tren para o AVE, prevista para 2023, e a remodelación da rúa do Hórreo e o traslado das paradas de buses xunto á saída da marquesiña para reforzar o papel de conexión da zona.

- **Estación Intermodal de Ourense.** Situada na antiga estación de tren da Ponte, conta con máis de 7.300 m², 16 dársenas para autocares e un edificio de viaxeiros con máis de 700 m² que permitirán acoller os servizos de tren, autobús, urbanos da cidade e o servizo de taxis. A estación de autobuses está en funcionamento desde febreiro de 2021 e pola súa distribución o transbordo autobús – tren poderá realizarse de forma directa xa que ambos se sitúan no mesmo nivel. Nestas instalacións operarán un total de 102 liñas de autobús autonómicas e outras 10 nacionais e internacionais.

Ademais, en febreiro de 2024 o Ministerio de Transportes e Mobilidade Sostible adxudicou, a través de Adif AV, las obras de ampliación y remodelación da nova estación intermodal de Ourense.

- **Estación Intermodal de Vigo.** Esta nova terminal de autobuses, que substitúe á da Avenida de Madrid, localízase no centro da cidade anexa á terminal ferroviaria. Púxose en servizo en decembro de 2022 e é a máis ampla das estacións intermodais. O edificio conta con 30 dársenas, así como un edificio de servizos ao viaxeiro de máis de 1.000 m² de superficie.
- **Estación Intermodal de Pontevedra.** En abril de 2023 púxose en servizo a nova estación de autobuses, integrada nun área intermodal na que se facilita o intercambio cos trens grazas a unha gran praza peonil.
- **Estación Intermodal da Coruña.** Actualmente en execución, materializarase grazas ao convenio marco entre a Administración Xeral do Estado, a Xunta de Galicia e o Concello da Coruña para a súa posta en marcha. O proxecto consiste na remodelación da estación de ferrocarril actual para adaptala á chegada da alta velocidade ferroviaria e a construción da nova estación de bus anexa con aparcamento subterráneo, así como, a mellora da contorna urbana. A nova estación de autobuses contará con 26.000 m², 18 dársenas, un edificio de viaxeiros de 1.291 m² e un aparcamento con capacidade para 325 prazas, á que chegarán os buses metropolitanos, polo que será necesaria unha reorganización das liñas. Previse que estea en funcionamento ao longo de 2026.
- **Estación Intermodal de Lugo.** En marzo de 2024 iniciáronse as obras necesarias para a súa posta en marcha, prevista en 2026. Contempla unha actuación de 31.440 m² onde se desenvolverá un novo edificio de viaxeiros para a estación de tren con remodelación de plataformas e novas marquesiñas, a estación de autobuses no mesmo nivel que as vías, un aparcamento subterráneo, un paso inferior de conexión co Sacro Corazón, así como unha gran praza cuberta.
- **Estación Intermodal de Ferrol.** Á espera da firma do convenio, o proxecto contempla un edificio de 1.900 m² onde se situarían as estacións de tren e autobús. Esta medida implicaría a reurbanización da contorna, de modo que se crearían espazos públicos cunha nova avenida, zonas verdes entre as actuais terminais e o baluarte.

No que se refire ao tráfico de mercadorías, o obxectivo debe ser integrar os accesos ferroviarios e viarios nos principais focos de xeración e captación daquelas: portos, plataformas loxísticas, parques empresariais e polígonos industriais...

4.8.4 PLATAFORMAS LOXÍSTICAS

A boa conexión deste tipo de áreas coa Rede Autonómica de Estradas e coa Rede de Interese Xeral do Estado resulta un elemento clave á hora de mellorar a súa competitividade.

Analizando o mapa actual de solo industrial relacionado coa loxística, contan cunha especial relevancia seis plataformas loxísticas intermodais:

- Plataforma loxística industrial Salvaterra – As Neves (PLISAN):
 - Promovida conxuntamente pola Autoridade portuaria de Vigo, a Zona franca de Vigo e a Xunta de Galicia, esta plataforma localizada entre os municipios de Salvaterra de Miño e As Neves, está chamada a ser a plataforma loxística do porto de Vigo, situado a escasos 35 km.
- Porto Seco de Monforte de Lemos:
 - Localizado en Monforte de Lemos, este porto seco constitúe un auténtico nó ferroviario, con terminal apta para trens de 750 metros, conectado por ferrocarril cos cinco portos de interese xeral de Galicia e cunha situación estratéxica nas relacións coa meseta.
- Parque empresarial das Gándaras /Lugo:
 - Situado nos arredores da cidade de Lugo, este parque empresarial intermodal conta cunha terminal ferroviaria para mercadorías cunha superficie de 11 ha.
- Parque empresarial da Sionlla (Santiago de Compostela):
 - Nado como unha prolongación natural dos polígonos de Tambre e Costa Vella, este parque empresarial situado na capital de Galicia ten como punto forte a súa facilidade de comunicación e capacidade para albergar un centro loxístico de transporte e almacenaxe.
- Central de transportes de San Cibrao das Viñas:
 - O municipio de San Cibrao das Viñas, situado a 7 km de Ourense, foi o emprazamento seleccionado como enclave loxístico e estratéxico para a localización desta central de transportes que conta cunha área de estacionamento para vehículos pesados e na que se prevé a execución dunha terminal ferroviaria.
- Parque empresarial de Morás – Arteixo:
 - Localizado no municipio de Arteixo, este nodo loxístico sitúase a escasos 5 km do novo porto exterior da Coruña.

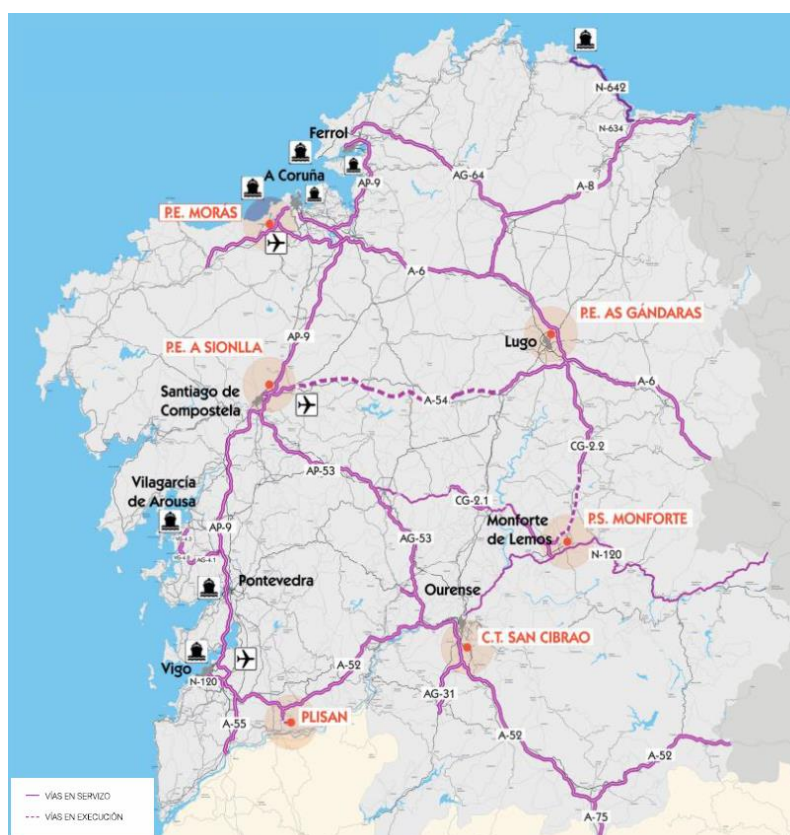


Ilustración 94. Plataformas Loxísticas na rede principal de estradas. Fonte: Estratexia Integral de Optimización Loxística de Galicia

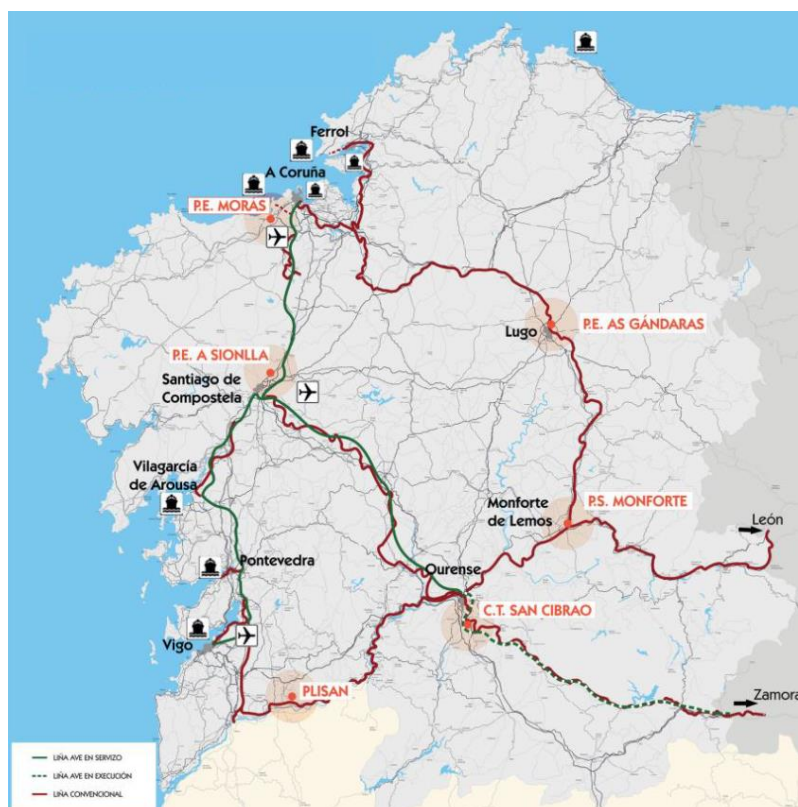


Ilustración 95. Plataformas Loxísticas na rede de ferrocarril. Fonte: Estratexia Integral de Optimización Loxística de Galicia

A día de hoxe, estas seis plataformas loxísticas intermodais contan cunha boa posición respecto de a rede de estradas e ferrocarrís de Galicia, ao que a Xunta de Galicia contribuíu nos últimos anos, con actuacións destacables como foron, a conexión da LU-933 co Porto Seco de Monforte e da A-52 coa Plataforma Loxística e Industrial de Salvaterra – As Neves (PLISAN).

A execución da primeira actuación finalizouse en 2016. Trátase dunha nova estrada de 2,1 quilómetros de lonxitude, na que a Xunta investiu do orden de 6 millóns de euros.

*Porto Seco
de Monforte*



Pola súa banda, a conexión da A-52 e a PLISAN, tamén en servizo, parte da Autovía das Rías Baixas A-52, na súa saída do p. k. 291 (Lira) e conta cunha lonxitude de 2,36 quilómetros. A través do vial propio do parque conéctase polo sur coa estrada autonómica PO-400.



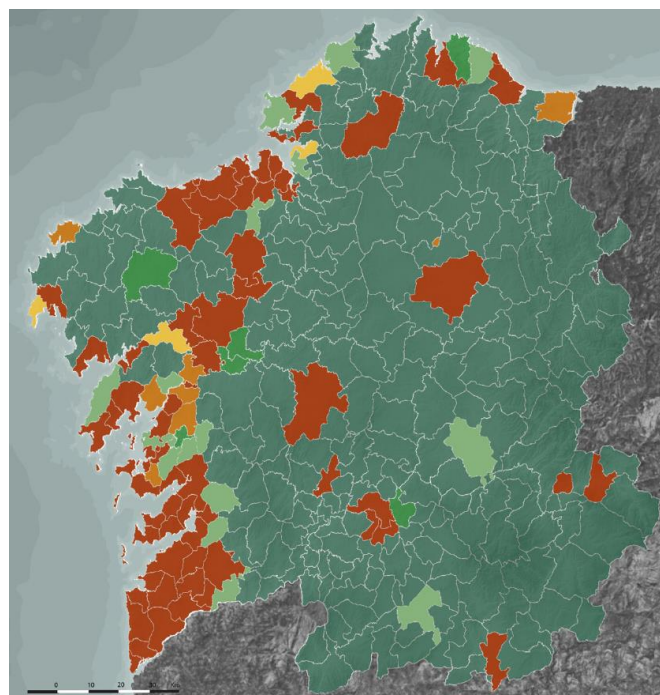
*A PLISAN conta
cunha superficie
total de case
3.100.000 m²*

4.9 RELACIÓN CO MODELO TERRITORIAL

4.9.1 INTRODUCCIÓN

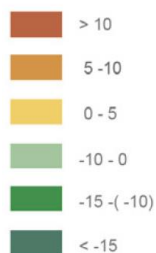
Galicia caracterízase por unha singular fragmentación do seu sistema de asentamentos, con máis de 30.000 entidades de poboación, o que supón case a metade da totalidade de

asentamentos en España. Doutra banda, a isto debe sumarse a transición experimentada desde un modelo de asentamentos rurais a outro eminentemente urbano. Neste proceso produciuse un incremento da poboación concentrado nas áreas urbanas do eixo atlántico e outras rexións litorais como as Rías Baixas, o Golfo Ártabro e a Mariña Lucense. Este crecemento resultou menor nas tres capitais interiores. Por outra banda, o resto do territorio sufriu unha perda crecente de poboación, especialmente acusada na maioría dos asentamentos rurais.



Nas últimas décadas está a producirse un despoboamento xeneralizado nas comarcas do interior de Galicia

Crecedo porcentual
da poboación municipal
entre 1950 e 2009
Fonte: INE



Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio (DOT)

Como resultado, nas últimas décadas experimentouse un forte desequilibrio demográfico onde Galicia se volveu maioritariamente urbana, cun sistema urbano polarizado ao redor de sete cidades. Deste xeito, as rexións metropolitanas de Vigo, A Coruña, Santiago, Lugo, Ourense, Ferrol e Pontevedra concentran actualmente o 57% da poboación galega.³

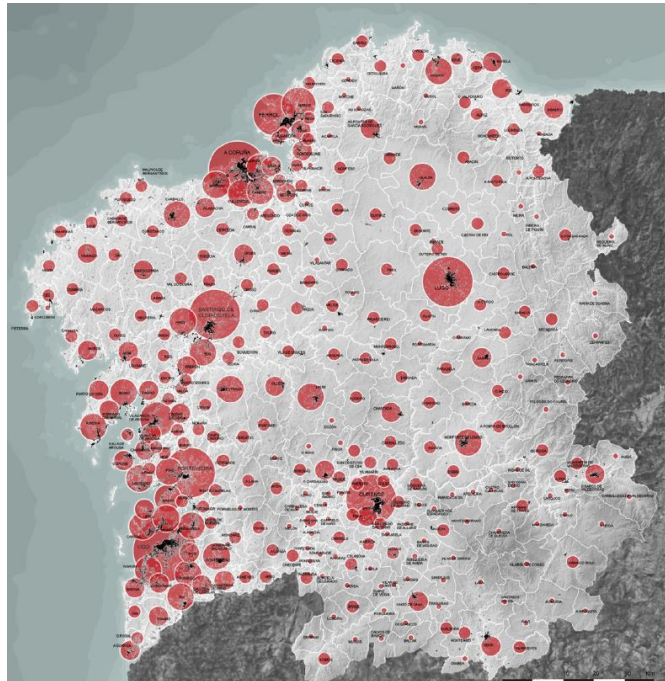
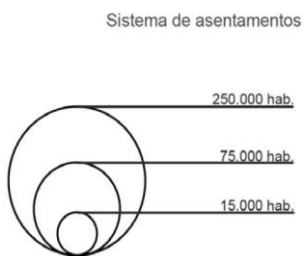
A pesar de que existe un certo grao de concentración da poboación en cidades e conglomerados urbanos, o grao de dispersión da poboación en numerosas entidades repartidas polo seu territorio fan necesaria unha comprensión do sistema de asentamentos galegos como un sistema urbano policéntrico e dinámico que permita, como propoñen as DOT, a modernización e transformación de forma integrada do conxunto do territorio a partir dunha rede de cidades sustentables baseadas na compacidade, complexidade, eficiencia e estabilidade. Para iso, propónse un sistema urbano organizar nas seguintes categorías xerárquicas de entidades urbanas:

- Rexións urbanas (Coruña-Ferrol e Pontevedra-Vigo).
- Áreas Urbanas (Santiago de Compostela, Lugo e Ourense).
- Cabeceiras do Sistema Urbano Intermedio.
- Subcabeceiras do Sistema Urbano Intermedio.

³ Directrices de Ordenación do Territorio, Xunta de Galicia 2011

- Nodos para o equilibrio do territorio.
- Núcleos principais municipais e parroquiais.

Existe un marcado desequilibrio territorial entre a Galicia interior e o litoral



Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio (DOT)

4.9.2 O PAPEL DA REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS DE GALICIA

Esta realidade territorial de Galicia **ten unha influencia directa sobre o sistema viario galego**. Así, existe unha extensa rede de infraestruturas viarias, de diversas categorías e de moi variadas características técnicas e funcionais, sobre a que é preciso intervir para garantir a súa eficiencia.

Toda esta tupida rede foise desenvolvendo ao longo dos anos para dar accesibilidade aos múltiples asentamentos de poboación, polo proceso continuo de urbanización difusa observable en Galicia, coa estrada como principal soporte. Isto obriga a unha profunda reflexión de cara ao definitivo dimensionado do conxunto da rede viaria de competencia autonómica, que deberá preservar as súas funcións estratéxicas:

- A articulación do sistema de espazos urbanos.
- A mellora das conexións entre as cidades e as súas periferias.
- O reforzo da relación das cidades cos nodos do sistema urbano intermedio e cos nodos para o equilibrio do territorio.
- A garantía de accesibilidade ao extenso sistema de asentamentos.

Esta dispersión no sistema de asentamentos obriga a que deba existir unha densa rede de estradas de carácter local, para que poida satisfacerse a esixencia en canto á accesibilidade do territorio sinalada anteriormente, tal e como se pode ver na seguinte imaxe.



Ilustración 96. Rede viaria na Comunidade autónoma de Galicia. Elaboración propia

4.10 DINAMIZACIÓN DOS INVESTIMENTOS EMPRESARIAIS

4.10.1 INDUSTRIALIZACIÓN NAS ÁREAS DE INFLUENCIA DAS CIDADES

En Galicia os emplacementsos de maior presenza industrial constitúenos as principais áreas urbanas do sistema territorial e da súa contorna. Nelas pódense localizar:

- Industrias de certa tradición integradas na malla urbana: ocupan espazos de alto valor para a cidade e xeran un forte impacto intraurbano.
- Industrias espaxadas polas periferias urbanas.
- Industrias localizadas en parques e polígonos adecuados para ese efecto.

En Galicia, con todo, os factores de localización do solo empresarial nas áreas de influencia das cidades son diferentes segundo se trate das cidades relacionadas co eixo do corredor atlántico ou nas cidades do interior. No primeiro caso, en especial na Coruña e Vigo, as áreas empresariais, cando non están inseridas na cidade compacta, presentan unha distribución difusa e extensiva, ligada ás vías de comunicación. No segundo caso, as áreas empresariais presentan unha distribución máis concentrada e cunha maior relación co aglomerado urbano central.



*Localízanse
polígonos
integrados na
malla urbana*

As concentracións de áreas de actividade nas áreas de influencia das cidades galegas (A Coruña, Ferrol, Santiago, Lugo, Ourense, Pontevedra e Vigo) supoñen máis da metade do total do solo empresarial operativo ou en execución de Galicia.

En relación coa súa distribución destaca sobre todo a zona da Coruña e a súa contorna, situada con diferenza por encima do resto, cun 22,7% de solo empresarial. Isto é debido principalmente á unión da superficie coa que conta a cidade da Coruña e a súa ao redor, con Arteixo, onde se atopa o Polígono de Sabón, (actualmente o segundo polígono en superficie de extensión en Galicia), que a converte na zona referente de Galicia.

A continuación, sitúanse as zonas de Vigo e Ferrol, igualadas cun 13,8%, dado que contan coa presenza nos seus territorios dunha extensión de superficie importante dedicada a Polígonos Industriais.

No caso da zona de Ferrol, é importante sinalar a presenza do terceiro polígono en extensión de Galicia, o Polígono Industrial Río do Pozo en Narón, con 2.370.000 metros cadrados de superficie, onde aínda que o sector terciario e de servizos ten unha gran importancia, é o sector industrial relacionado co ámbito naval o que adquiriu maior importancia en canto a superficie ocupada e emprego xerado.

Hai que destacar tamén a presenza da zona de Santiago que conta cun 9,3% da superficie total de Polígonos industriais, sendo importante a achega da área de Santiago, que conta no seu termo municipal coa presenza con varios polígonos industriais, destacando entre eles, o Polígono Industrial do Tambre (1.058.000 metros cadrados de superficie) e o Parque Empresarial da Sionlla (1.400.000 metros cadrados de superficie), situados entre os principais de Galicia por extensión de superficie.

Doutra banda, obsérvase como as zonas de Ancares e Verín, cun 0,2%, ambas as do interior de Galicia, son as que contan cunha menor extensión dedicada a polígonos industriais.

No caso da zona dos Ancares, destacan os Polígonos de Meira (90.000 metros cadrados de superficie) e de Becerreá (50.000 metros cadrados de superficie).

No referente á zona de Verín, mencionar o Polígono Industrial de Pazos (130.000 metros cadrados de superficie) onde predominan empresas relacionadas coa explotación de madeira.

4.10.2 INDUSTRIALIZACIÓN NA CONTORNA DOS ÁMBITOS DE MOBILIDADE

As principais vías de comunicación representan os ámbitos de mobilidade aos que se asocian as áreas de actividade máis importantes.

No conxunto destes eixos de mobilidade, o do corredor atlántico que segue o trazado da **Autoestrada da Atlántico AP-9** é o que ten maior importancia en canto comunica as principais cidades galegas e concentra, incluíndo as áreas de influencia destas cidades, máis da metade do solo empresarial operativo ou en execución de Galicia. A distribución das áreas empresariais ao longo deste eixo, aínda que se concentra especialmente nas cidades e nas súas áreas de influencia, presenta continuidade ao longo de todo este ámbito de mobilidade.

Complementariamente a este gran eixo de mobilidade, outros dous configuran as principais conexións das áreas da Coruña-Ferrol e de Vigo coas cidades capitais do interior da Comunidade Autónoma e co resto da península, e correspóndense cos trazados da Autovía do Noroeste **A-6** e da **Autovía das Rías Baixas A-52**. A autovía A-6 constitúe un ámbito de mobilidade que concentra, sen contar coa superficie asociada ás cidades da Coruña e Lugo, preto do 5% do total de solo empresarial de Galicia. Pola súa banda, o da A-52 asóciase á Plataforma Loxística e Industrial Salvaterra-As Neves, que funciona tamén como porto seco da Autoridade Portuaria de Vigo.

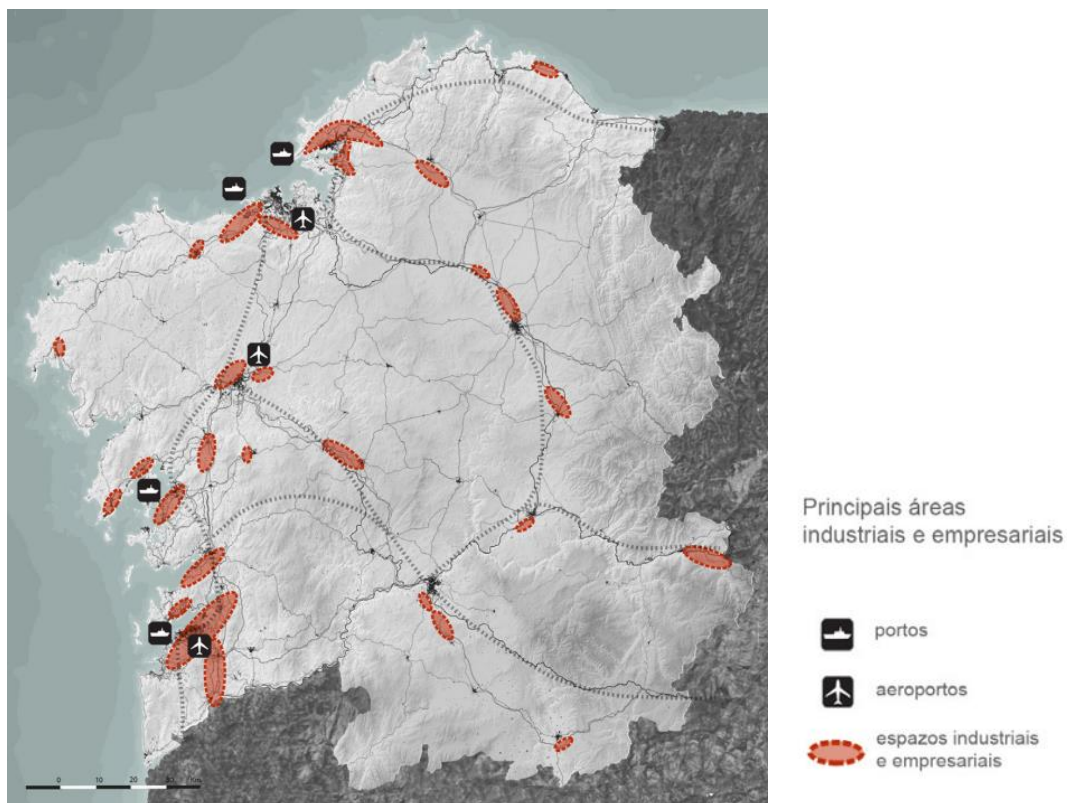


Ilustración 97. Principais áreas empresariais e industriais de Galicia. Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio

Estes tres ámbitos configúranse como os principais eixos de mobilidade cunha forte presenza de áreas empresariais asociadas a elas. A maior accesibilidade ao ámbito rexional-europeo e a relación de proximidade coas aglomeracións urbanas e nalgúns casos con núcleos de poboación de tamaño medio son factores que explican esta presenza.

O resto da rede de estradas de titularidade nacional completa a rede principal das conexións co resto do estado e entre as cidades galegas, entre as que destacan pola superficie de solo empresarial asociada a elas a autoestrada AP-53, a N-120 e a N-634. A rede autonómica complementa á de titularidade estatal, en ocasións cunha destacable superficie de solo empresarial asociada a ela, como nos casos das estradas AG-11, AG-41, AG-55, AG-64, VG-4.2 e VG-4.3.



O polígono industrial de Bértoa, en Carballo, conta con accesibilidade por autoestrada polo Norte (AG-55) e por estrada polo Sur (AC-552)

4.11 FIXACIÓN DA POBOACIÓN RURAL

O desequilibrio territorial entre a Galicia interior e a litoral, a dispersión e a fragmentación do sistema de asentamentos demandan uns esforzos singulares na planificación de estradas para lograr a articulación e cohesión interna do territorio.

A situación actual no rural pódese estudar desde o punto de vista tanto da mobilidade como da accesibilidade da poboación rural, sendo estes enfoques claramente diferentes.

4.11.1 A ACCESIBILIDADE NO RURAL

Desde este punto de vista, priorízase a posibilidade de realizar desprazamentos de longa distancia empregando para iso os mínimos recursos posibles, tanto en termos de tempo da viaxe como económicos, e nas máximas condicións de seguridade. As vías máis adecuadas e eficientes para este propósito son as vías de altas prestacións e outros grandes eixos viarios, que penetran no territorio sen ramificacións.

Este tipo de vías achegan as unidades territoriais de referencia nas rexións rurais, que son os nodos para o equilibrio do territorio (definidos nas DOT), ás entidades de poboación de maior rango, nomeados como nodos do sistema urbano intermedio e as grandes rexións e áreas urbanas. Desta forma canalízase o acceso da poboación rural a unha oferta de equipamentos e servizos urbanos que soamente poden localizarse nas categorías superiores do sistema de asentamentos de Galicia.

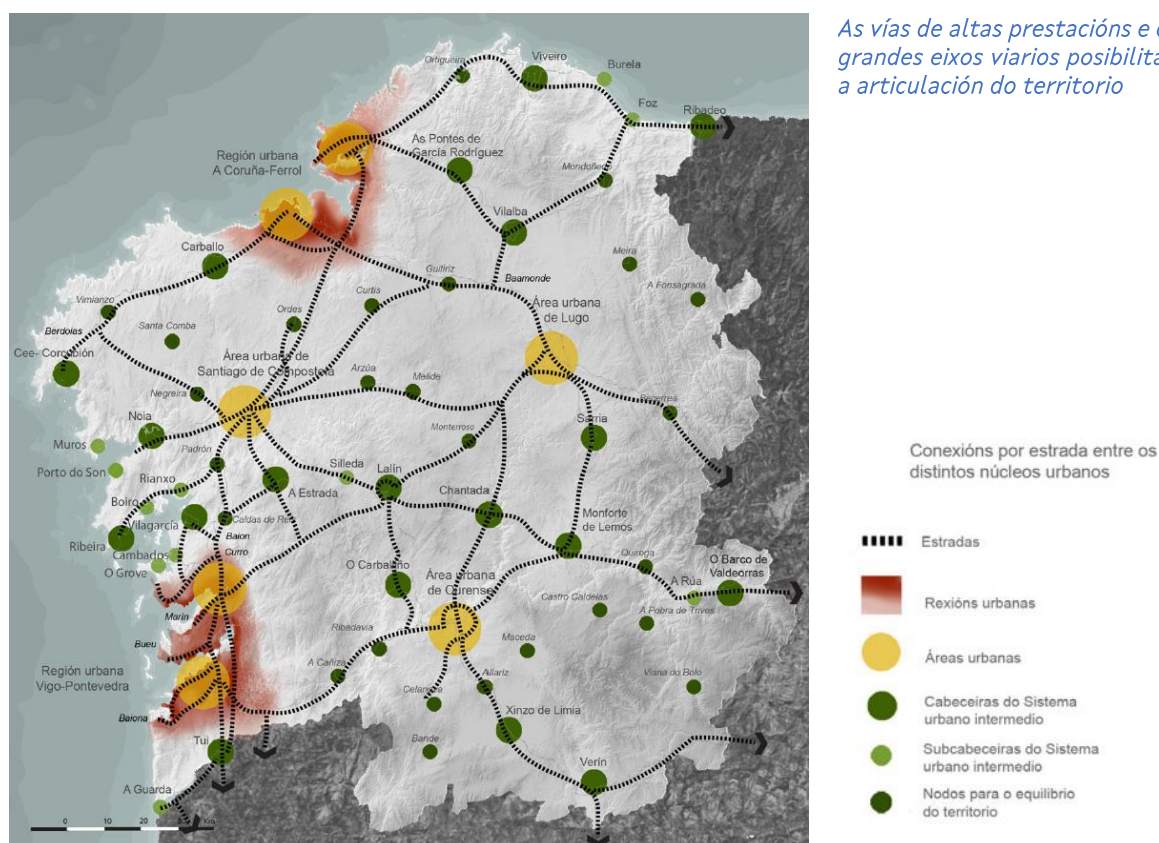


Ilustración 98. Conexións por estrada entre os distintos núcleos de poboación. Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio (DOT)

4.11.2 A MOBILIDADE NO RURAL

A diferenza do apartado anterior, neste caso resultan máis relevantes os desprazamentos de curta distancia, en radios de poucos quilómetros e en breves espazos de tempo. As vías que soportan este tipo de desprazamentos son esencialmente as de menor rango, que se caracterizan pola súa capilaridade, e que se ramifican a partir dos grandes eixos viarios, definindo unha rede mallada que contribúe á cohesión do territorio.

A dispersión xeográfica do sistema de asentamentos supón elevadas esixencias de accesibilidade



Este tipo de vías permiten o fortalecemento dos vínculos de comunidade e veciñanza existentes entre a unidade territorial básica en Galicia, que son as aldeas. Estas pequenas células aglutínanse e relaciónanse entre si a través dunha densa rede de estradas secundarias e camiños rurais.

4.11.3 A SITUACIÓN ACTUAL NA REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS DE GALICIA

En termos de mobilidade, na actualidade dos 2.701.819 habitantes que ten Galicia, un 16% atópase a máis de 15 minutos do acceso a un enlace da rede de altas prestacións. Aínda que non é unha porcentaxe significativamente elevada, trátase aínda de máis de 450.000 persoas que non teñen garantido o acceso aos principais eixos de comunicación nun tempo reducido. Con relación a iso, precisamente un dos obxectivos que se establece no presente *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* consiste en aumentar a accesibilidade ás vías de altas prestacións.

Actualmente existen distintas actuacións en curso por parte das administracións xeral e autonómica que contribuírán a reducir o número de municipios que actualmente non cumpren devandito obxectivo, aínda que será preciso potenciar ou levar a cabo actuacións coas que se poida producir este acceso nun tempo acorde ás necesidades actuais da poboación.

Por outra banda, para garantir a accesibilidade en todo o territorio galego nunhas condicións óptimas de circulación e seguridade, tamén se están levando a cabo actuacións de ensanche e mellora, así como de acondicionamento de estradas convencionais. Ademais, un dos obxectivos do *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* consiste en garantir o acceso por estrada autonómica ou estatal a cada un dos 313 municipios galegos.

4.12 PRINCIPAIS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

Para completar a análise da situación actual da rede de estradas en relación co medio socioeconómico de Galicia, abordada nos apartados anteriores, descríbense neste apartado as características demográficas da Comunidade Autónoma, así como o estado da economía e a súa distribución por sectores.

4.12.1 DEMOGRAFÍA

Galicia, cunha superficie de 29.575 km² e unha poboación de 2.701.819 habitantes (INE 2020), é a sétima comunidade autónoma en tamaño territorial e a quinta atendendo ao volume de poboación. A poboación galega representa case o 6% de toda a poboación española e só Andalucía, Cataluña, Madrid e a Comunidade Valenciana teñen unha poboación superior á de Galicia. Con estes datos Galicia presenta unha densidade global do territorio de 91,35 hab/km², similar á de Asturias ou Andalucía e á vez que a media española (93,78 hab/km²).

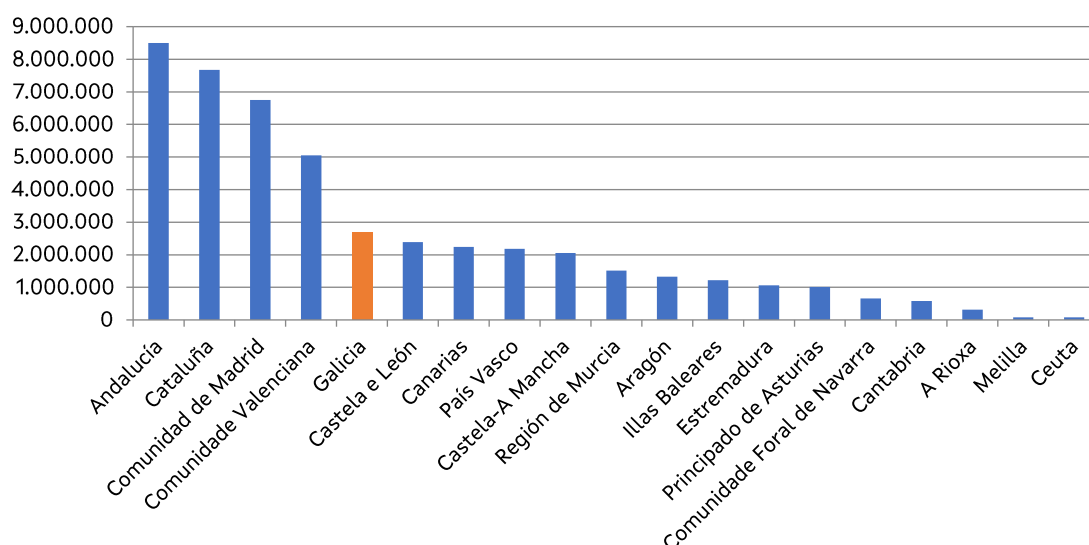


Ilustración 99. Cifras de poboación por Comunidades e Cidades Autónomas ao 1 de xaneiro de 2021. Fonte: INE

Galicia está composta por catro provincias, que comprenden un total de 313 municipios. A provincia con maior poboación é A Coruña con 1.121.815 habitantes seguida de Pontevedra con 945.408 habitantes, Lugo con 327.946 habitantes e por último Ourense con 306.650 habitantes.

Provincia	Poboación (hab.)	Superficie (km²)	Densidade de poboación (hab./km²)
A Coruña	1.121.815	7.950	141,1
Lugo	327.946	9.858	33,3
Ourense	306.650	7.274	42,2
Pontevedra	945.408	4.495	210,3
Galicia	2.701.819	29.577	91,4

Ilustración 100. Densidade de poboación por provincias e en Galicia. Ano 2020. Fonte: Instituto Galego de Estatística

4.12.1.1 Evolución histórica

Galicia incrementou a súa poboación ao longo do século XX en case 750.000 habitantes, o que significa un crecemento próximo ao 37% nun período de 100 anos. Trátase dun incremento escaso que se pode apreciar ao comprobar a perda de peso relativo respecto a poboación española. Se en 1900 a poboación galega representaba ou 11,5% do total nacional, este peso relativo descendeu practicamente á metade, chegando a representar soamente ou 5,7% no ano 2021, segundo os datos publicados polo Instituto Nacional de Estadística.

Se se estuda a evolución, no último século, da poboación do total de Galicia, así como das súas catro provincias, pódense observar os seguintes fenómenos:

- Crecemento sostido do número de habitantes na primeira metade do século XX, grazas a factores como unha elevada taxa de natalidade (aínda que decrecente), unida á diminución da mortalidade. De todos os xeitos, este crecemento foi menos que no conxunto de España.
- Diminución da poboación nas décadas dos 60 e 70 no conxunto de Galicia, motivada en gran medida pola forte emigración a países de Europa central, como Suíza ou

Alemaña. O retorno dos emigrados producírase, especialmente, a finais da década dos 70 e na primeira metade dos anos 80.

- Perda de poboación das provincias do interior (Lugo e Ourense) en favor da Coruña e Pontevedra, a partir de finais dos anos 60 e na década dos 70. Este fenómeno veu motivado polo abandono do campo en busca de novas oportunidades laborais, ofrecidas especialmente pola crecente industrialización das áreas urbanas da Coruña e Vigo.
- En xeral produciuse un crecemento das provincias da Coruña e Pontevedra en detrimento de Lugo e Ourense. A principio do século XX a provincia máis poboada era A Coruña cun 32,9% da poboación de Galicia seguido de Pontevedra (23,9%), Lugo (23,0%) e Ourense (20,2%). 120 anos despois os patróns de distribución da poboación modificáronse consolidándose as zonas de costa, residindo na Coruña o 41,5% da poboación de Galicia, en Pontevedra o 35%, en Lugo o 12,1% e en Ourense o 11,3%.

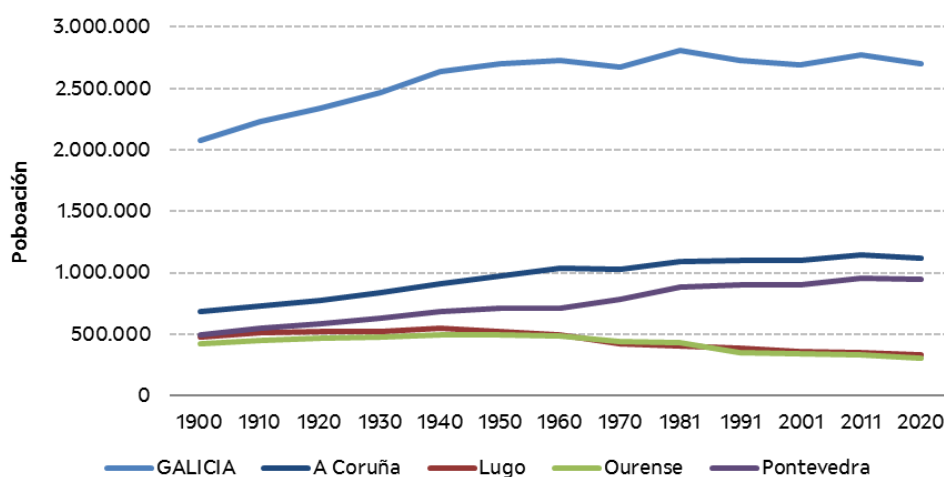


Ilustración 101. Evolución da poboación de Galicia por provincias (1990 – 2020). Fonte: Instituto Galego de Estatística

En canto aos dous elementos que inciden na variación poboacional, os saldos vexetativos e os migratorios, hai que sinalar que os primeiros mantiveron saldos positivos (con excepcións puntuais) ao longo das oito primeiras décadas do século, ata que o rápido descenso da natalidade experimentado a partir dos últimos anos da década dos 70, provoca a aparición de saldos vexetativos negativos que empezan a percibirse desde 1988.

Pola súa banda, o saldo migratorio é negativo ata os anos 90, cunha excepción puntual entre os anos 1920-1930.

Por outra banda, analizando a evolución demográfica recente da Comunidade Autónoma de Galicia na última década, obsérvase unha tendencia positiva no período 2001 – 2012, motivada en gran medida por un ciclo económico favorable. Esta situación cambia a partir deste ano, en parte por mor da crise económica iniciada no ano 2008.

4.12.1.2 Perspectivas de futuro

As tendencias previsibles da evolución da poboación galega na seguinte década pódense resumir en:

- **Saldo vexetativo negativo.** As taxas de fecundidade non excederon de 1,02 nacementos por muller no ano 2019, non alcanzando a cubrir o valor de substitución

xeracional (estimado en 2,1 fillos por muller). Isto supoñería a existencia dun déficit vexetativo próximo aos 12.000 habitantes ao ano, ademais de que se produciría un envellecemento poboacional, de forma que a taxa actual do 25,2% de poboación maior de 65 anos ascendería ao 30%. Do mesmo xeito, a poboación máis nova (menor de 20 anos) reduciríase, pasando do 17% ao 14%.

O envellecemento da poboación é un dos principais retos demográficos de Galicia



- **Saldos migratorios positivos**, obténdose nos últimos anos un crecemento do saldo migratorio, cun aumento do 43% en 2019 fronte a 2018, aínda que, en 2020 volveu reducirse.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Galicia	-774	3.025	6.683	12.391	17.747	14.616

Tabóia 62. Movementos migratorios (saldo migratorio) en Galicia nos últimos anos (Fonte: IGE)

A proxección do *Instituto Galego de Estatística* (IGE) para os próximos anos supón un incremento do saldo migratorio

Con todo iso, as hipóteses contempladas polo Instituto Nacional de Estatística (INE) para a evolución da poboación galega nos próximos anos prevén unha diminución do número de habitantes⁴.

	2020	2030
Galicia	2.701.819	2.574.136
A Coruña	1.121.815	1.077.502
Lugo	327.946	302.590
Ourense	306.650	281.082
Pontevedra	945.408	912.961

Tabóia 63. Proxección de poboación en Galicia e por provincias para o ano 2030 (Fonte: IGE)

Ao mesmo tempo as hipóteses manexadas polo IGE reafirman a tendencia experimentada nos últimos 25 anos de concentración da poboación nas dúas provincias atlánticas, e unicamente prevé un incremento nas comarcas da Coruña (2,03%) e Santiago (+1,17%). En cambio, prevese

⁴ O IGE prevé unha caída do 4,7% da poboación en 2030 con respecto ás cifras actuais

unha diminución da poboación de forma xeneralizada para todas as comarcas, sendo máis significativo nas comarcas do interior como Terra de Trives (-22,10%), A Fonsagrada (-26,13%) ou Terra de Caldelas (-27,69%).

Por último, hai que facer a mención de que, das comarcas das 7 cidades principais de Galicia, na comarca de Ferrol é onde se prevé un maior decrecemento da poboación (-7,15%), e prevese unha lixeira tendencia á baixa nas áreas de Pontevedra (-1,04%), Vigo (-2,50%), Lugo (-3,78%) e Ourense (-3,90%).

4.12.1.3 Distribución espacial

Tal e como se comentou anteriormente, Galicia destaca por posuír máis de 30.362 entidades singulares de poboación (ano 2020) que supoñen case a metade de todos os asentamentos españois (49,1%). Os cambios demográficos e económicos ocorridos ao longo da segunda metade do século XX provocaron o cambio dun modelo de asentamentos rurais baseado nunha lóxica de rendibilidade agraria a outro predominantemente urbano. Este proceso consistiu na concentración da poboación nas cidades situadas ao longo de toda a costa litoral, en especial nas Rías Baixas, o Golfo Ártabro e a Mariña lucense.

O 55,5% da poboación galega vive en localidades con menos de 5.000 habitantes, que suman o 99,8% das entidades. Hai só 46 núcleos urbanos en toda a comunidade que suman máis de 5.000 habitantes (ano 2020), mentres que as entidades con menos de 5.000 habitantes ascenden ata 30.316.

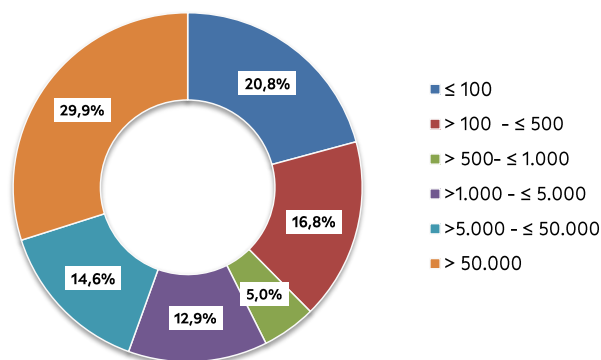
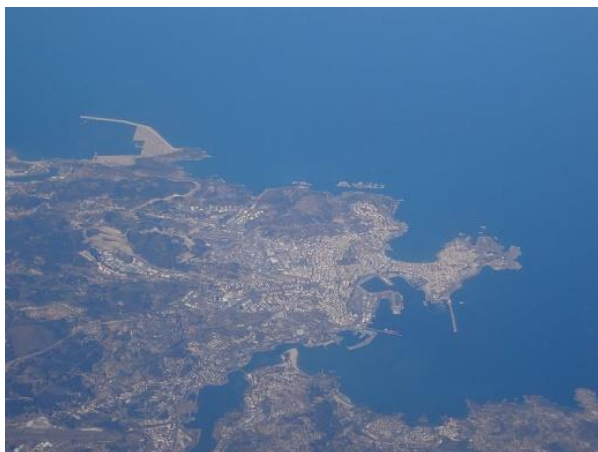


Ilustración 102. Porcentaxe de poboación en función da categoría das entidades. Ano 2020. Fonte: Instituto Galego de Estatística.

A nivel provincial, a provincia con máis entidades singulares é A Coruña co 34,8% das entidades totais, seguida de Lugo cun 32,4%, Pontevedra cun 20,6% e finalmente Ourense cun 12,2%.

O fenómeno de concentración do crecemento experimentado polos focos de atracción identificados ao redor dos núcleos principais faise máis patente cos procesos de suburbanización vinculados á deslocalización residencial. Isto contribúe á conformación das áreas urbanas asociadas ás sete principais cidades de Galicia, que na actualidade concentran máis do 56% do total da poboación galega.



Os municipios próximos ás grandes cidades están a ver crecer a súa poboación

A dinámica de poboación exposta para o conxunto de Galicia permite apuntar que o volume de poboación non presentará grandes variacións no seu conxunto nos próximos anos. Con todo, a distribución interna provincial e municipal soportará presumiblemente importantes transformacións.

As hipóteses manexadas polo IGE reafirman a tendencia experimentada nos últimos anos de concentración da poboación nas dúas provincias atlánticas. En efecto, confírmase a tendencia do crecemento das comarcas do Eixo Atlántico asociadas ás aglomeracións urbanas (A Coruña, Santiago, Vigo, O Condado e O Baixo Miño); en tanto que permanece estable, ou reduce lixeiramente a súa poboación o resto das comarcas localizadas nese eixo. Apréciase un descenso significativo da poboación do conxunto da comarca de Ferrol, confirmando a tendencia experimentada nos últimos anos. No interior pódese resaltar a tendencia a despoboamento das comarcas agrícolas e de montaña, coas excepcións das comarcas de Verín e Valdeorras que se estima un crecemento de poboación respecto a actualidade.

Por último, hai que facer mención do previsible estancamento e mesma recesión no crecemento da poboación das comarcas de Lugo e Ourense, que ven reducido progresivamente o seu peso no conxunto das áreas urbanas.

4.12.2 ECONOMÍA

A economía galega representa, segundo os datos do Produto Interior Bruto (PIB), ao redor do 5,7% do total español. Nos últimos anos o PIB *per cápita* recortou a distancia coa media de España, situándose na actualidade xa en valores moi similares ⁵. Na clasificación de comunidades Galicia ocupa o décimo posto.

A media europea é dunha 29.700 €, superior á media galega e á española.

	MILLÓNS DE EUROS	EUROS POR HABITANTE
ESPAÑA	1.203.193	25.750
GALICIA	62.226	23.031
A CORUÑA	28.305	25.233
LUGO	7.412	22.424
OURENSE	6.379	20.672
PONTEVEDRA	20.129	21.392

Tabóia 64. Cifras do PIB no ano 2018. Fonte: IGE

As variacións de PIB en Galicia desde 1995 seguiron unha traxectoria moi similar á de España, cun crecemento sostido ata 2008, seguido dunha acusada contracción entre 2009 e 2013, debidas ás consecuencias da crise financeira mundial, cunha posterior recuperación entre 2004 e 2019.

O ano 2020 estivo marcado pola paralización económica derivada da pandemia provocada polo virus da covid-19, que puxo fin a un lustro de recuperación económica en Galicia. Así, produciuse unha forte caída da economía galega, cun descenso do 9,1% do PIB, segundo os datos do Instituto Nacional de Estatística.

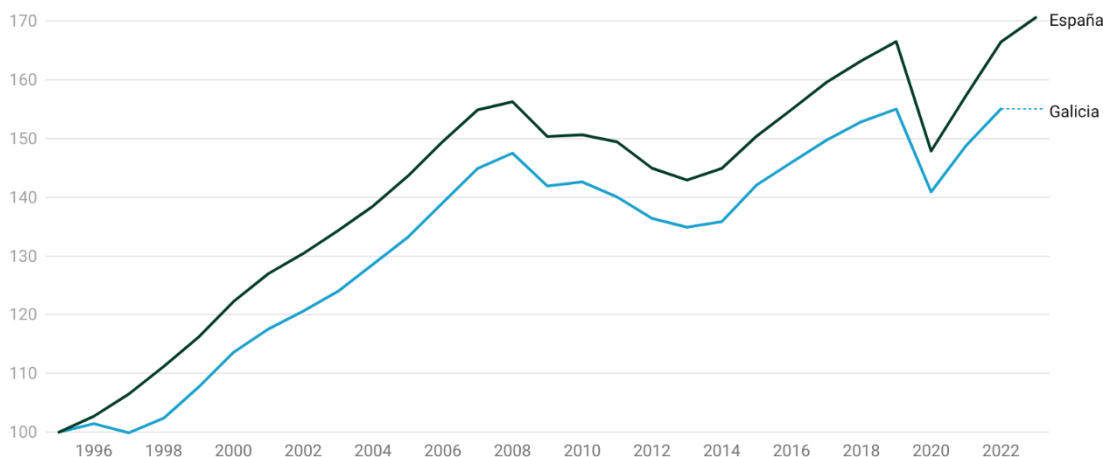
⁵ Contabilidade Rexional de España, Instituto Nacional de Estadística (INE)

Esta situación foi debida á combinación dun réxime de confinamento estrito para frear a pandemia e un modelo de crecemento excesivamente dependente do sector servizos, en particular do turismo e da hostalería.

Posteriormente, a actividade económica recuperouse nos anos mais recentes ata acadar xa valores superiores aos previos á crise sanitaria.

PIB

Índice 100 = PIB de 1995
Precios constantes



Created with Datawrapper

Ilustración 103. Variación anual do PIB. Fonte: Instituto Nacional de Estadística

A nivel de municipios, obsérvase que a distribución do Produto Interior Bruto total está concentrada nun 50,6% en dez municipios, sendo 7 destes as principais cidades de Galicia: Vigo, A Coruña, Santiago de Compostela, Ourense, Lugo, Pontevedra e Ferrol.

4.12.2.1 DISTRIBUCIÓN POR SECTORES

Nos últimos anos está a asistirse a unha profunda transformación da estrutura produtiva de Galicia, cunha transición cara a unha sociedade de servizos, en liña coas pautas de evolución das economías desenvoltas.

Hoxe en día o sector servizos ten un peso superior ao 68,8% en Galicia, pero tamén conta cunha industria importante, así como actividades relacionadas co sector da enerxía, alcanzando un 18,8%. A construción sitúase en terceiro lugar, cunha porcentaxe de 7,3%.

Pola súa banda, as actividades primarias reduciron a súa importancia na economía galega. As actividades de agricultura, gandería, silvicultura e pesca supoñen ao redor dun 5,1% do valor engadido total da economía galega. Con todo, este valor sitúase por encima do obtido para o conxunto do Estado, que se corresponde cun 4,2%. Ademais, a súa participación no conxunto da economía é moi significativa, dada a vinculación de boa parte da produción industrial galega co sector primario.

Sector	A Coruña		Lugo		Ourense		Pontevedra		Total	
	miles €	%	miles €	%	miles €	%	miles €	%	miles €	%
Agricultura, Gandería e Pesca	1,019,233	4.0%	914,012	13.6%	307,880	5.4%	653,735	3.6%	2,836,203	5.0%
Industria e Enerxía	4,449,064	17.3%	1,280,126	19.1%	1,371,100	23.9%	3,474,796	19.2%	7,483,314	13.3%
Construción	1,897,410	7.4%	480,630	7.2%	397,872	6.9%	1,313,779	7.2%	4,089,691	7.3%
Servizos	18,415,493	71.4%	4,030,853	60.1%	3,654,110	63.8%	12,694,353	70.0%	38,794,809	68.8%
Total	25,781,200	100.0%	6,705,621	100.0%	5,730,962	100.0%	18,136,663	100.0%	56,354,446	100.0%

Tabóla 65. Valor engadido bruto en miles de euros por provincias en Galicia. Ano 2018. Fonte: Instituto Galego de Estatística

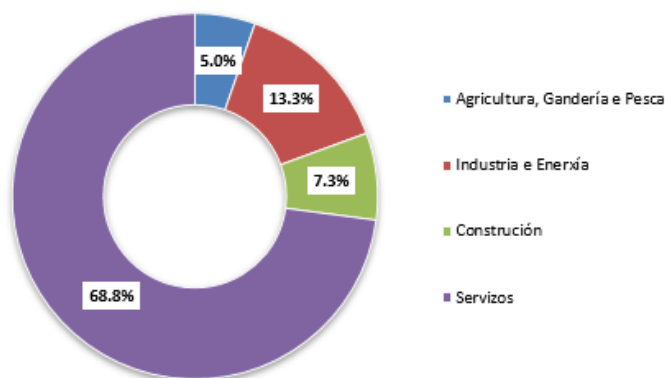


Ilustración 104. Valor Engadido Bruto en porcentaxe en Galicia. Ano 2018. Fonte: Instituto Galego de Estatística

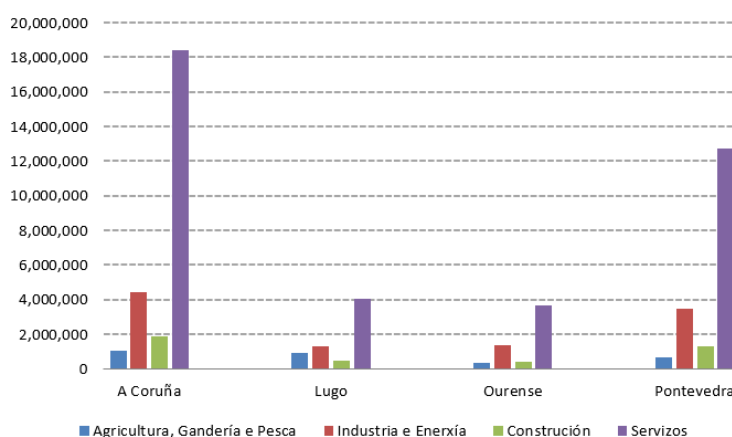


Ilustración 105. Valor engadido en miles de euros por provincias en Galicia. Ano 2018. Fonte: Instituto Galego de Estatística

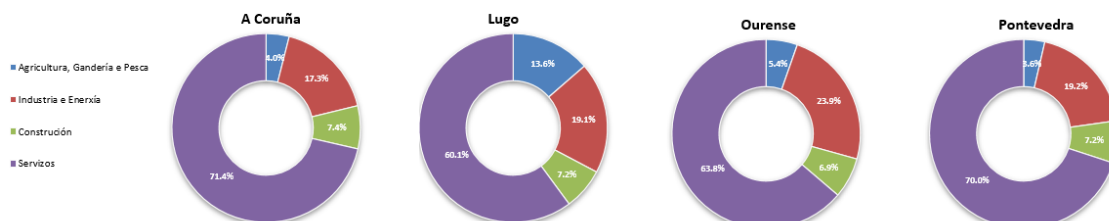


Ilustración 106. Valor engadido en porcentaxe por provincias en Galicia. Ano 2018. Fonte: Instituto Galego de Estatística

Na provincia de Lugo o sector primario dobra a media rexional, mentres que no sector industrial é a provincia de Ourense a que conta cun maior peso. No que se refire á construción esta repártese de forma similar en todas as provincias e en paralelo coa media da rexión.

O sector servizos, reflíctese como o máis importante de todos os sectores, cunha participación elevada en todas as provincias. Neste caso, Lugo aparece como a provincia con menor porcentaxe, cun 60,1%, mentres que Coruña é a provincia cunha maior contribución cunha porcentaxe de 71,4%. No caso de Ourense e Pontevedra, conta con valores similares á media de Galicia de 68,8%.



*Barco pesqueiro en
Foz (Lugo)*

4.12.2.2 DISTRIBUCIÓN XEOGRÁFICA

Os cambios na distribución por sectores da actividade económica trouxeron consigo un aumento da produtividade xeral, así como a progresiva substitución de actividades. Como resultado, experimentouse un significativo crecemento da economía, dentro dun marco de conxuntura económica favorable que finalizou no ano 2008.

Hoxe en día, a provincia da Coruña concentra o 39% das empresas de Galicia, que supoñen máis do 60% dos ingresos. Pola súa banda, na provincia de Pontevedra localízase un 38 % das empresas, que obteñen o 30% dos ingresos. Por último, en Lugo e Ourense sitúanse , en cada unha das provincias, ao redor do 10% das empresas de Galicia, con algo máis do 5% de ingresos, respectivamente.

Estudando a concentración da actividade económica por comarcas, conclúese que en Galicia existen 7 comarcas que xeran practicamente o 65% do Produto Interior Bruto do conxunto da economía galega. Nelas sitúanse, ademais, o 60% das empresas da comunidade e vive preto do 50% da poboación. Esas comarcas son: A Coruña, Vigo, Santiago, Pontevedra, Ourense, Lugo e Ferrol



		MILES DE EUROS	EUROS POR HABITANTE	% SOBRE O TOTAL DE GALICIA
	GALICIA	62.225.855	23.031	100,00%
A Coruña	Total provincia	28.304.959	25.233	45,49%
	Comarca da Coruña	12.415.243	31.076	32,50%
	Comarca de Ferrol	3.076.139	20.275	
	Comarca de Santiago	4.729.524	28.028	
	Comarca do Barbanza	1.252.633	19.038	
	Comarca de Bergantiños	1.071.089	15.900	8,20%
	Comarca de Betanzos	748.230	19.286	
	Comarca do Eume	1.119.795	45.856	
	Comarca de Ordes	913.548	24.743	
	Resto A Coruña	2.978.758		4,79%
Lugo	Total provincia	7.412.296	22.424	11,91%
	Comarca de Lugo	2.763.808	23.376	4,44%
	Resto Lugo	4.648.488		7,47%
Ourense	Total provincia	6.379.371	20.672	10,25%
	Comarca de Ourense	3.483.172	24.616	5,60%
	Comarca de Valdeorras	597.031	23.594	0,96%
	Resto Ourense	2.299.168		3,69%
Pontevedra	Total provincia	20.129.229	21.392	32,35%
	Comarca de Pontevedra	2.824.589	22.615	21,77%
	Comarca de Vigo	10.722.299	25.892	
	Comarca do Deza	781.778	18.253	6,65%
	Comarca do Morrazo	1.319.918	16.153	
	Comarca do Salnés	2.034.211	18.563	
	Resto Pontevedra	2.446.434		3,93%

Tabóla 66. Contribución das principais rexións á economía Galega en 2018 (PIB). Fonte: IGE

Tal e como se mostra na táboa anterior, ao engadir ás anteriores as comarcas de O Salnés, Valdeorras, O Barbanza, O Eume, O Morrazo, Bergantiños, Deza, Ordes e Betanzos, tense o 80% do Produto Interior Bruto de Galicia. Estas dezaseis rexións, que supoñen o 35% da superficie galega, concentran ao 80% das empresas de Galicia, nelas vive o 74% da poboación e xérase preto do 88% do emprego da comunidade.

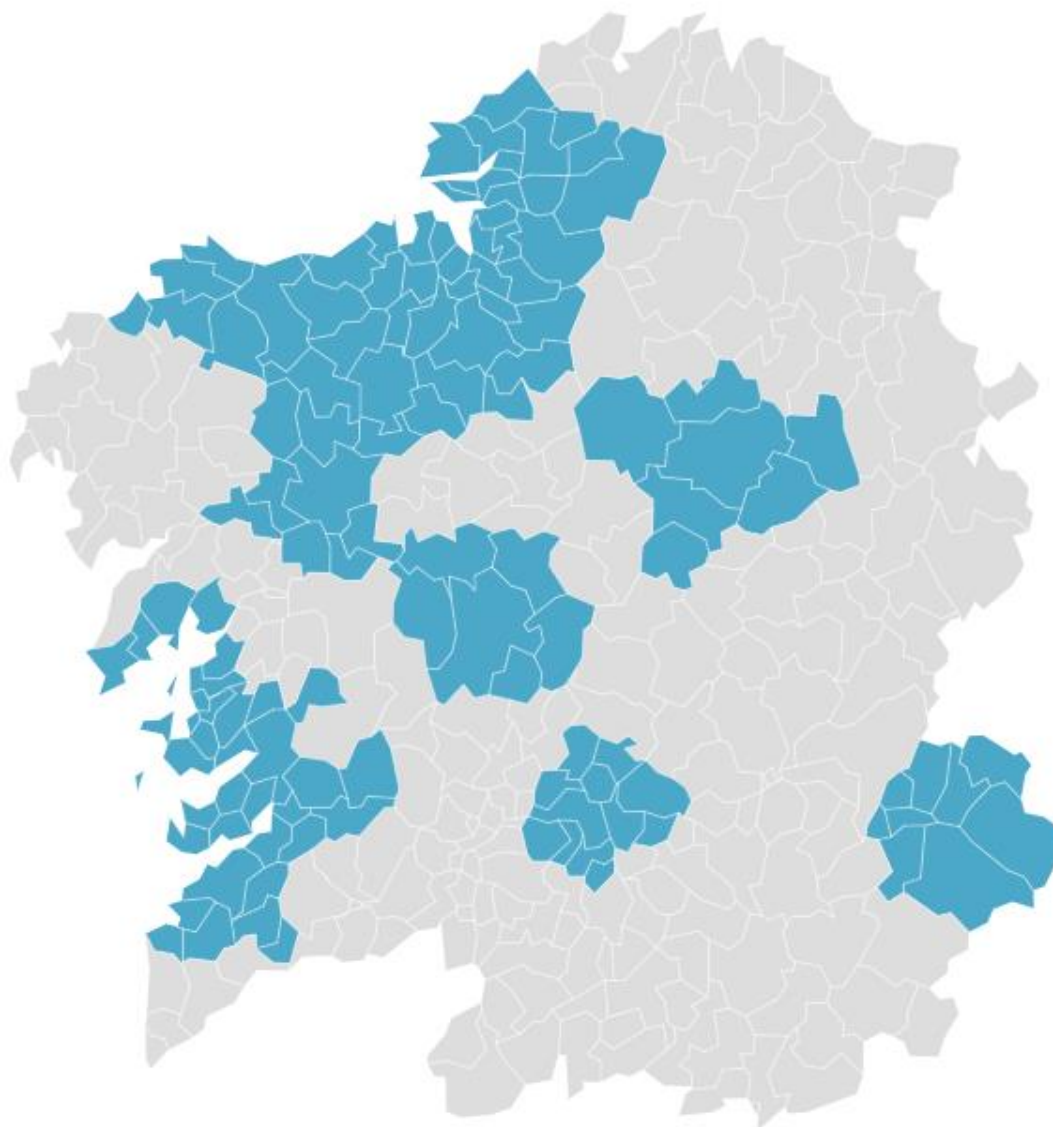


Ilustración 107. Comarcas que xeran o 80% do valor engadido bruto da economía galega en 2018. Elaboración propia

5. RELACIÓN CON OUTROS PLANS OU PROGRAMAS DE ESTRADAS

A coordinación das actividades de planificación dos titulares das distintas redes de estradas deberá levar á mellora do sistema global de transporte na Comunidade Autónoma.

Por tanto, un aspecto transversal do *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* respecto do seu ámbito de actuación vén derivado da análise e coordinación con outras actuacións e planificacións en materia de estradas. A proposta de clasificación da rede viaria e as actuacións incorporadas ao Plan diríxense, por unha banda, á mellora das condicións de funcionalidade do sistema e, por outra, a garantir a súa coherencia con outras planificacións sectoriais.

Instrumentos de planificación de estradas e infraestruturas do transporte para ter en conta son:

- Plan de Infraestruturas, Transporte e Vivenda 2012-2024 (PITVI).
- Plans de estradas de administracións limítrofes (Castela e León, Asturias e Portugal).
- Plans de estradas provinciais.

5.1 PLAN DE INFRAESTRUTURAS, TRANSPORTE E VIVENDA 2012-2024

O Plan de Infraestruturas, Transporte e Vivenda 2012-2024 (PITVI), elaborado polo, entón, Ministerio de Fomento, supón o marco estratéxico para a planificación desas actividades no conxunto do Estado español.

O PITVI define, no apartado dedicado ao transporte por estrada, os seguintes programas de actuación:

1. Novas infraestruturas. Autovías interurbanas.
2. Mellora da rede de gran capacidade.
3. Acondicionamentos (rede convencional).
4. Variantes de poboación e supresión de travesías.
5. Circunvalacións.
6. Plataformas metropolitanas.
7. Accesos a portos.
8. Accesos directos a aeroportos.
9. Outras actuacións en contorna urbana.
10. Rede viaria a desenvolver mediante convenios de colaboración.

Na elaboración deste *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* téñense en conta todas aquelas actuacións previstas pola Administración Xeral con incidencia no territorio galego, directa ou indirectamente. Garántese desta forma a harmonía na planificación en materia de estradas, cun aproveitamento eficiente dos limitados recursos dispoñibles que permita a articulación do territorio galego coa estrada como soporte fundamental, así como a mellora das conexións de Galicia coa súa contorna.

Obras na A-54
(Santiago –
Lugo)



Na documentación gráfica que acompaña ao presente documento represéntanse aquelas actuacións promovidas polo Goberno de España e que no momento actual contén xa cun trazado aprobado, ou se atopen en execución. A continuación, unha breve relación das mesmas:

CLAVE	DENOMINACIÓN	TIPO DE VÍA
<u>Novas infraestruturas</u>		
A-54	Santiago – Lugo	Autovía
A-56	Ourense – Lugo	Autovía
A-57	Conexión A-52 – Pontevedra	Autovía
A-59	Vilaboa – Peinador	Autovía
A-72	Chantada – Monforte de Lemos	Autovía
A-76	Ourense – Ponferrada	Autovía
A-82	San Cibrao – Barreiros	Autovía
-	Autovía Pontevedra – Cerdedo – Lalín - Lugo	Autovía
<u>Mellora da rede de gran capacidade</u>		
AP-9	Ampliacións de capacidade e mellora de conexións	
<u>Acondicionamentos</u>		
N-VI	Duplicación da estrada en O Carballo (Oleiros) - Betanzos	
N-525	Mellora da seguridade viaria en conexión coa autovía A-52, en Xinzo de Limia	
N-550	Variantes de trazado en Galicia	
<u>Variantes de poboación e supresión de travesías</u>		
N-120	Variante de Pontearreas	
N-541	Variante de Cerdedo.	
N-536	Conexión N-120 e N-536 en barco de Valdeorras	
N-550	Variantes en Galicia	
N-640	Variantes en Galicia (inclúe a Variante da Estrada)	
<u>Circunvalacións</u>		
A-56	Variante Norte de Ourense	

CLAVE	DENOMINACIÓN	TIPO DE VÍA
A-57	Circunvalación de Pontevedra	
-	Rolda Este de Ourense	
<u>Accesos a portos</u>		
-	Acceso ao porto exterior da Coruña	
<u>Accesos directos a aeroportos</u>		
AP-9	Accesos desde a AP-9 aos aeroportos de Alvedro, Peinador e Santiago de Compostela e acceso ao aeroporto de Vigo desde a A-59	
<u>Outras actuacións en contorna urbana</u>		
N-VI	Conexión Nova Ponte do río Miño en Lugo con viario urbano	
N-550/PO-10	Remodelación nó O Pino	
AC-14	Novo acceso A Coruña por autovía	
SC-20	Paso inferior en Conxo en Santiago de Compostela	
-	Acceso ao polígono do Tambre en Santiago de Compostela	
-	Actuacións na contorna urbana de Lugo	
-	Actuacións na contorna de Monforte de Lemos	
-	Conexión entre a autoestrada AP-9 e a autovía AC-14 na Coruña. Vial 18	
-	Actuacións na contorna urbana de Pontevedra	

Tabóa 67. Principais actuacións de promoción estatal en Galicia



Ilustración 108. Rede de estradas de gran capacidade (Fonte: PITVI 2012-2024)

5.2 PLANS DE ESTRADAS DE REXIÓNS LIMÍTROFES

Ao obxecto de coñecer a coherencia das propostas que se formulen no presente Plan co planificado en territorios veciños, é preciso analizar o contido dos plans directores de estradas do resto de rexións limítrofes con Galicia.

5.2.1 COMUNIDADE AUTÓNOMA DE CASTELA E LEÓN

Actualmente estase redactando o novo Plan de Estradas que servirá de base da súa planificación para os próximos 10 ou 15 anos. Durante os traballos de redacción do presente plan manteranse as oportunas coordinacións coa Xunta de Castela e León, en aras de levar a cabo propostas conxuntas nas zonas de interferencia.

As principais relacións entre ambas as comunidades prodúcense a través da Autovía do Noroeste A-6 e da estrada nacional N-VI, ambas as de carácter estatal, e con continuidade en ambos os territorios.

No que se refire á rede convencional, as conexións por estrada coa Comunidade Autónoma de Castela e León prodúcense a través de:

CONEXIÓN		CCAA GALICIA	CCAA CASTELA E LEÓN	
1	LU-723	Pontes de Gatín (LU-722) - Lím. Prov. de León	LE-723	De Ambasmestas (N-VI) a límite de C.A. de Galicia
2	OU-122	Sobradelo (N-536) - Lím. Prov. de León	LE-126	De Castrocontrigo (le-125) a límite C.A. de Galicia
3	OU-124	A Vilavella (N-525) - Lím. Prov. de Zamora	ZA-102	De N-525 a Porto
4	OU-125	A Canda (N-525) - Lím. Prov. de Zamora	ZA-106	De N-525 a límite C.A. de Galicia

Tabóla 68. Conexións por estrada coa Comunidade Autónoma de Castela e León



Ilustración 109. Conexións entre Galicia e Castela e León

5.2.2 PRINCIPADO DE ASTURIAS

En febreiro de 2015 apróbase o Plan Director de Infraestruturas para a Mobilidade de Asturias (PIMA), con horizonte 2030.

En canto á rede de estradas que comparten ambas as comunidades, a principal vía de comunicación é a Autovía do Cantábrico A-8 (de titularidade estatal), aínda que esta interrelación tamén se ve complementada coa N-634, estrada convencional paralela á citada autovía.

No que se refire á rede convencional, as conexións por estrada co Principado de Asturias prodúcense a través de:

CONEXIÓN		CCAA GALICIA	PRINCIPADO DE ASTURIAS
1	LU-701	A Fonsagrada (LU-530) - Lím. Prov. de Asturias	AS-12 Estrada Navia - Porto do Acivro
2	LU-702	Ouviaño - Lím. Prov. de Asturias	AS-210 Acceso a Galicia desde Ibias
3	LU-703	Barbeitos (LU-701) - Lím. Prov. de Asturias	AS-27 Estrada Alto da Garganta - Límite con Galicia
4	LU-704	A Pontenova (N-640) - Lím. Prov. de Asturias	AS-21 Estrada Vegadeo - Taramundi

Tabóia 69. Conexións por estrada co Principado de Asturias



Ilustración 110. Conexións entre Galicia e o Principado de Asturias

5.2.3 PORTUGAL

O primeiro Plan Nacional de Estradas creouse en 1945 co obxectivo de suplir a deficiencia da rede viaria existente, establecendo novas características técnicas e priorizando a rede viaria. No devandito plan clasificouse a rede nacional (aprox. 20.600 km) en 3 niveis (1º, 2º e 3º clase) e definíronse os anchos mínimos para cada unha delas.

En 1985 publicouse un novo Plan Nacional de Estradas para dar resposta tanto á expansión e desenvolvemento tecnolóxico do automóbil como ás novas metodoloxías de desenvolvemento, baseadas nas previsións de tráfico. Así, creouse unha rede viaria nacional con preto de 10.000 km, mantendo a xerarquía de tres niveis⁶:

- IP – Itinerario Principal
- IC – Itinerario Complementario
- EN – Estrada Nacional

A última revisión tivo lugar en 1998 (coñecido como PRN2000) para responder o desenvolvemento socioeconómico que tivo lugar tras a entrada de Portugal na Unión Europea. Este Plan prevé un total de 16.500 km, dos cales uns 5.000 incluíronse nunha nova categoría, Estradas rexionais. Este Plan incluía unha rede nacional de autoestradas dun 3.000 km,

⁶ Decreto – Lei nº 222/98

correspondentes a aproximadamente a metade da lonxitude da rede de Itinerarios Principais (IP) e Complementarios (IC).

Actualmente o goberno portugués está executando o denominado "Plan de Recuperación e Resiliencia (PRR), cuxas principais actuacións apostan polas conexións fronteirizas, co obxectivo de diminuír distancias e aumentando a competitividade do tecido produtivo, en consonancia coa Estratexia común de Desenvolvemento Transfronteirizo.

En canto ás pontes transfronteirizas prevense traballos de rehabilitación de diferentes infraestruturas, concretamente a ponte entre Tui e Valença do Miño, onde xa se están levando a cabo diferentes proxectos de rehabilitación, o de Salvaterra do Miño e Monção, onde se prevé mellorar a accesibilidade peonil e ciclista entre ambos os municipios.

O principal eixo de comunicación entre Galicia e Portugal constitúeo a autoestrada do Atlántico, AP-9, con continuidade na A-3 portuguesa, establecéndose así todo un eixo ou corredor atlántico que comunica desde a cidade galega de Ferrol ata O Porto.

Outro paso fronteirizo, constitúeo a Autovía A-75, Verín – fronteira con Portugal e con continuidade coa A-24, na localidade de Santo António de Monforte. A alternativa a este paso, por estrada convencional, formalízase a través da N-532 con continuidade na N-103-5 portuguesa.

O seguinte chanzo, en canto a pasos fronteirizos constitúeno:

- PO-403 con continuidade na N-403 portuguesa, por Salvaterra do Miño .
- OU-540 ata a N-104-1.



Ilustración 111. Principais conexións entre Galicia e Portugal

Aínda que xa non constitúen pasos fronteirizos propiamente devanditos, cítanse a continuación aqueles accesos que desde Galicia teñen continuidade con algunha estrada portuguesa:

- N-550 ata Valença pola N-13.
- PO-402 coa N-202 que cruza en dirección este-oeste o norte de Portugal.
- OU-801 coa N-301.
- OU-312 coa N-308-1.
- OU-302 con E M5 13.
- OU-311 coa N-308 ata Bragança.
- Desde a OU-304 a través dunha estrada de titularidade provincial coa E M509-2.

5.3 PLANS DE ESTRADAS PROVINCIAIS

Por último, o *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* tamén ten en conta actuacións sobre estradas de titularidade local, pertencentes ás redes viarias provinciais e municipais.

Na actualidade, as únicas administracións públicas locais que contan cun instrumento de planificación en materia de estradas son a Deputación Provincial de Pontevedra e a Deputación da Coruña.

5.3.1 PLAN ESTRATÉXICO DE MODERNIZACIÓN DAS VÍAS PROVINCIAIS DE PONTEVEDRA, 2010-2020

A Deputación Provincial de Pontevedra promoveu o Plan Estratéxico de Modernización das Vías Provinciais de Pontevedra, 2010 – 2020. Este documento conta con programas de actuación que inclúen intervencións de acondicionamento, ensanche e mellora e/ou urbanización de travesías. Conta, ademais, cun apartado onde se recolle unha proposta de transferencias desde a Deputación á Xunta de Galicia.

O obxecto que perseguía este plan era o de contribuír á ordenación e reequilibrio territorial da provincia, perseguindo fitos como:

- Establecer un sistema de clasificación funcional para o conxunto das estradas provinciais (rede estruturante, complementaria ou local)
- Mellorar os estándares técnicos da rede para o que se definen actuacións de acondicionamento, ensanche e mellora, urbanización e mellora de travesías
- Promover actuacións de conservación e de mellora da seguridade viaria
- Garantir a funcionalidade da rede propoñendo transferencias entre administracións
- Mellorar a accesibilidade ás principais cidades da provincia, equipamentos docentes, sanitarios e socioculturais
- Diminuír a accidentalidade na rede provincial

Para cumprir con todo iso, definíanse un total de 338 propostas de actuación que abarcaban o 50% da rede provincial e supoñían un investimento de 509 millóns de euros.

5.3.2 PLAN ESTRATÉGICO DE ESTRADAS (DEPUTACIÓN A CORUÑA)

A Deputación da Coruña aprobou en data 1 de abril de 2024 o seu Plan Estratégico de Estradas, instrumento destinado a ser a folia de ruta sobre a que planificar, mellorar e modernizar a xestión da rede de estradas da Deputación.

O plan ten un marco temporal de cinco anos (2024-2029) e dispón dunha previsión orzamentaria de 210,5 millóns de euros.

A Deputación xestiona 2.060 quilómetros na provincia, polo que case a metade das vías en A Coruña son de titularidade provincial.

Un dos obxectivos do plan é racionalizar a rede viaria provincial, xa que 239 estradas discorren por un único concello e algo máis de un terzo destas non superan o quilómetro de lonxitude, polo que son susceptibles de ser transferidas aos concellos, e outras conectan vías autonómicas ou enlazan con outras provinciais, polo que sería máis apropiada a súa transferencia á Administración autonómica.

Un dos principais obxectivos do plan é incrementar a seguridade nas vías provinciais, incidindo naqueles usuarios máis vulnerables como peóns e ciclistas, así como motoristas. Deste modo, se crearán itinerarios peonís seguros.

A maior partida orzamentaria está destinada á conservación de estradas, con 70,6 millóns de euros. Séguelle o apartado de novas inversións (47 millóns), mellora de firmes (15 millóns) y sendas peonís (11,1). O plan tamén incide na mellora das condicións de uso do transporte público con adecuación de marquesiñas e paradas de bus.

O Plan Estratégico de Estradas incide, ademais, na necesidade de potenciar a transformación dixital con la implantación de metodoloxía BIM (Building Information Modelling) que emprega modelos dixitais tridimensionais que conteñen información detallada dos distintos aspectos dos proxectos, como son os xeométricos os datos de materiais e costes, logrando unha xestión máis eficiente.

Tamén se propón a implantación de sistemas de intelixencia artificial, Big Data, y xemelgo dixital, una réplica virtual da estrada que combina datos en tempo real con modelos dixitais detallados.

6. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

Para dar resposta aos obxectivos operativos marcados a conseguir co desenvolvemento do *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia*, propoñeranse unha serie de actuacións que se agrupan segundo o seguinte esquema:

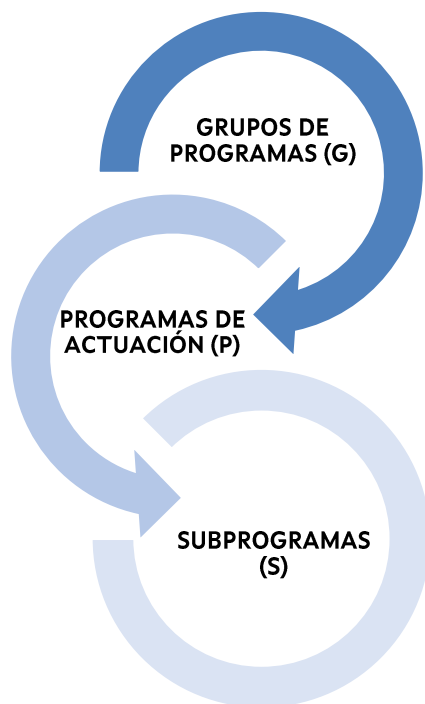


Ilustración 112. Esquema de Grupos (G) – Programas (P) – Subprogramas do Plan (S)

Dun modo máis desagregado, este esquema materialízase en:

Grupos de programas	Programas de actuación	Subprogramas de actuación
Creación de novas infraestruturas	1: Vías de Altas Prestacións	1.1: Autoestradas e autovías 1.2: Vías para automóbiles
	2: Eixos novos e variantes	2.1: Eixos novos e variantes da Rede Estruturante 2.2: Eixos novos e variantes da Rede Complementaria 2.3: Eixos novos e variantes da Rede local
	3: Ampliacións de capacidade	3.1: Duplicacións de calzada en estradas convencionais 3.2: Conversión en estradas 2+1 e/ou dotación de carrís adicionais
Acondicionamento e mellora da infraestrutura existente	4: Acondicionamentos de estradas	4.1: Acondicionamentos de estradas da Rede Estruturante 4.2: Acondicionamentos de estradas da Rede Complementaria 4.3: Acondicionamentos de estradas da Rede local
	5: Melloras de estradas	5.1: Ensanches e melloras da Rede Estruturante

Grupos de programas	Programas de actuación	Subprogramas de actuación
Optimización do uso da infraestrutura existente		5.2: Ensanches e melloras da Rede Complementaria
		5.3: Ensanches e melloras da Rede local
		5.4: Melloras para transferencias de estradas
	6: Fomento da mobilidade sustentable en estradas	6.1: Itinerarios peonís e ciclistas e mellora da accesibilidade
		6.2: Aparcamientos disuasorios
		6.3: Áreas de parada e descanso
		6.4: Plataformas reservadas para o transporte público
		6.5: Melloras de paradas de bus
		6.6: Outras actuacións de apoio
	7: Mantemento e conservación de estradas	7.1: Mantemento da vialidade e conservación ordinaria
		7.2: Sistema de xestión de infraestruturas: inspección e execución
		7.3: Conservación extraordinaria
	8: Seguridade viaria: estradas que perdoan	8.1: Actuacións en tramos de concentración de accidentes e tramos de alto potencial de mellora
		8.2: Melloras de interseccións
		8.3: Actividades de concienciación en seguridade viaria
		8.4: Acondicionamentos de travesías
		8.5: Outras actuacións de seguridade viaria
	9: Innovación en materia de estradas	9.1: Dixitalización da estrada
		9.2: Dixitalización e automatización da xestión da estrada
		9.3: Implantación de ITS's
		9.4: Investigación en materia de estradas
	10: Xestión do dominio público viario	10.1: Mellora do uso e defensa das estradas
		10.2: Aproveitamento do dominio público viario
	11: Sustentabilidade ambiental das estradas	11.1: Mitigación do impacto ambiental das estradas
		11.2: Mitigación do ruído xerado polo tráfico
		11.3: Integración paisaxística das estradas
		11.4: Xestión da biomasa (estradas verdes)
		11.5: Conservación do patrimonio histórico viario
	12: Optimización económica das estradas	12.1: Optimización de peaxes en vías de titularidade autonómica
		12.2: Optimización de peaxes en vías de titularidade doutras administracións

Tabóia 70. Esquema de Grupos de programas e programas de actuación propostos no PEEG

Grupos de programas	Programas de actuación	Subprogramas de actuación	Obxectivos operativos																																																																																																																																																																																																																																																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33																																																																																																																																																																																																																					
		Mellora a conexión das estradas locais coa rede principal	Mellora a conexión das estradas locais coa rede principal	Facilitar o acceso aos servizos públicos e comerciais	Completar o trazado das estradas principais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría das estradas locais	Realizar a melloría

Tabóla 71. Esquema de Grupos de programas e programas de actuación propostos no PEEG en relación cos obxectivos operativos.

6.1 G01. CREACIÓN DE NOVAS INFRAESTRUTURAS

Neste grupo incluíranse aquelas actuacións consistentes na creación de novas vías, xeralmente co obxectivo de completar as xa existentes.

Grupos de Programas	Programas de actuación	Subprogramas de actuación
Creación de novas infraestruturas	1: Vías de Altas Prestacións	1.1: Autoestradas e autovías
		1.2: Vías para automóviles
	2: Eixos novos e variantes	2.1: Eixos novos e variantes da Rede Estruturante
		2.2: Eixos novos e variantes da Rede Complementaria
		2.3: Eixos novos e variantes da Rede local

Tabóla 72. Programas e Subprogramas no G01. Creación de novas infraestruturas

6.1.1 P01. PROGRAMA DE VÍAS DE ALTAS PRESTACIÓNS

Dentro deste programa expóranse actuacións consistentes na construción de novas vías, fundamentalmente derivadas da necesidade de completar as vías existentes para atender a criterios de funcionalidade e/ou solucionar problemas de conxestión en determinados tramos con niveis de servizo baixos ou unha demanda importante. Considerarase a construción de vías 2+1, que posteriormente poidan transformarse en autovías cando resulte necesario.

As actuacións recollidas neste programa xorden para dar resposta a obxectivos como:

- Mellorar a conexión de Galicia coa súa contorna.
- Mellorar os accesos ao sistema de núcleos de poboación, priorizando especialmente o acceso aos espazos urbanos, aos nodos do sistema urbano intermedio e aos nodos para o equilibrio do territorio.
- Reforzar a articulación interior completando a malla de estradas, de forma que se reduzan os tempos de viaxe.
- Aumentar a capacidade dos corredores máis conxestionados, garantindo a súa funcionalidade en adecuadas condicións.

Propónse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

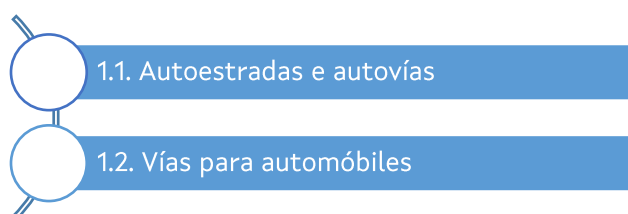


Ilustración 113. Subprogramas de actuación no Programa de Vías de Altas Prestacións

6.1.2 P02. PROGRAMA DE EIXOS NOVOS E VARIANTES

Neste programa fórmulanse distintas actuacións consistentes na construción de novas vías e variantes de poboación. O deseño destes novos itinerarios garantirá os obxectivos xerais de accesibilidade e cohesión territorial, complementando as vías xa existentes. Considerarase a construción de vías 2+1 cando se estime necesario.

Son obxectivos fundamentais do programa de eixos novos e variantes os seguintes:

- Reforzar a articulación interior completando a malla de estradas, de forma que se reduzan os tempos de viaxe.
- Mellorar os accesos ao sistema de núcleos de poboación, priorizando especialmente o acceso aos espazos urbanos, aos nodos do sistema urbano intermedio e aos nodos para o equilibrio do territorio.
- Habilitar a accesibilidade a cada municipio a través dun vial de titularidade, cando menos, autonómica.
- Completar a conexión cos principais nodos de transporte público, como son os intercambiadores portuarios, aeroportuarios e ferroviarios.
- Executar variantes para canalizar por elas o tráfico de longo percorrido das travesías.

Propónse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

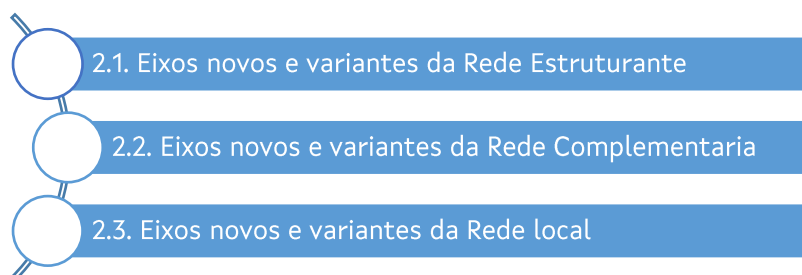


Ilustración 114. Subprogramas de actuación no Programa de Eixos novos e variantes

6.2 G02. ACONDICIONAMENTO E MELLORA DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE

Con obxecto de primar o aproveitamento da infraestrutura viaria existente e a súa posta en valor, xorde a necesidade de programas de actuación encamiñados ao seu acondicionamento e mellora. A través deles preténdese lograr un uso máis sustentable e racional dos limitados recursos existentes, tanto económicos como de ocupación do territorio.

Grupos de Programas	Programas de Actuación	Subprogramas de Actuación
Acondicionamento e mellora da infraestrutura existente	3: Ampliacións de capacidade	3.1: Duplicacións de calzada en estradas convencionais
		3.2: Conversión en estradas 2+1 e/ou dotación de carrís adicionais
	4: Acondicionamentos de estradas	4.1: Acondicionamentos de estradas da Rede Estruturante
		4.2: Acondicionamentos de estradas da Rede Complementaria

Grupos de Programas	Programas de Actuación	Subprogramas de Actuación
		4.3: Acondicionamentos de estradas da Rede local
	5: Melloras de estradas	5.1: Ensanches e melloras da Rede Estruturante
		5.2: Ensanches e melloras da Rede Complementaria
		5.3: Ensanches e melloras da Rede local
		5.4: Melloras para transferencias de estradas

Tabóia 73. Programas e Subprogramas no G02. Acondicionamento e mellora da infraestrutura existente

6.2.1 P03. PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDADE

Con este programa preténdese dar alcance aos seguintes obxectivos:

- Mellorar os accesos ao sistema de núcleos de poboación, priorizando especialmente o acceso aos espazos urbanos, aos nodos do sistema urbano intermedio e aos nodos para o equilibrio do territorio.
- Aumentar a capacidade dos corredores máis conxestionados, garantindo a súa funcionalidade en adecuadas condicións.
- Dotar ás estradas de condicións de trazado mellores e máis homoxéneas, harmonizando a función territorial das estradas coas súas características de deseño, aumentando a seguridade viaria e reducindo custos de consumo de combustible.

Este programa albergará todas aquelas actuacións nas. que sexa necesario adaptar a súa sección ás demandas de tráfico existentes e previstas. En función dos valores esperados propoñerase duplicar directamente a calzada e cando estes non cheguen a niveis que xustifiquen a súa duplicación propoñeranse solucións intermedias, a través das denominadas estradas 2+1 ou coa dotación de carrís adicionais de forma puntual.

Proponse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

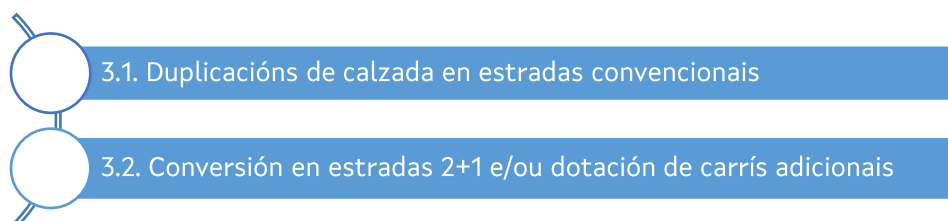


Ilustración 115. Subprogramas de actuación no Programa de Ampliación de capacidade

6.2.2 P04. PROGRAMA DE ACONDICIONAMENTOS DE ESTRADAS

O programa de acondicionamento de estradas ten como obxectivos:

- Mellorar os accesos ao sistema de núcleos de poboación, priorizando especialmente o acceso aos espazos urbanos, aos nodos do sistema urbano intermedio e aos nodos para o equilibrio do territorio.

- Aumentar a capacidade dos corredores máis conxestionados, garantindo a súa funcionalidade en adecuadas condicións.
- Dotar ás estradas de condicións de trazado mellores e máis homoxéneas, harmonizando a función territorial das estradas coas súas características de deseño, aumentando a seguridade viaria e reducindo custos de consumo de combustible.
- Mellorar as condicións da plataforma e, en particular, do pavimento, reducindo custos de consumo de combustible e de mantemento dos vehículos.

Por tanto, as actuacións de acondicionamento xorden esencialmente con obxecto de adecuar as características da vía ás condicións estándar que se definan para cada categoría de rede. En xeral, este tipo de actuacións contemplan intervencións como as seguintes:

- Mellora do trazado en planta.
- Aumento da sección transversal da estrada.
- Rectificación do perfil lonxitudinal cumprindo os dous supostos anteriores.

Proponse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

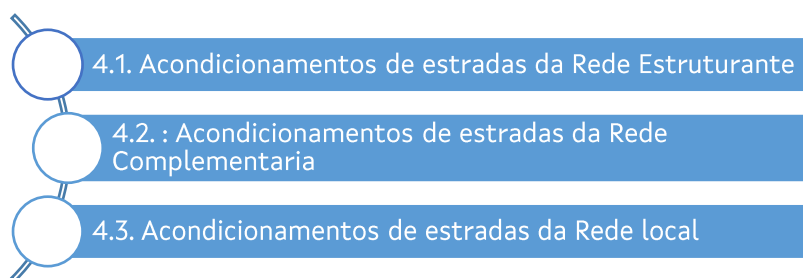


Ilustración 116. Subprogramas de actuación no Programa de Acondicionamentos de estradas

6.2.3 P05. PROGRAMA DE MELLORAS DE ESTRADAS

Con este programa preténdese conseguir unha mellora global dos itinerarios, logrando unhas condicións de seguridade adecuadas empregando criterios de actuación sustentables ambiental e economicamente. Os obxectivos fundamentais que se perseguen son:

- Mellorar as condicións da plataforma e, en particular, do pavimento, reducindo custos de consumo de combustible e de mantemento dos vehículos.
- Manter as estradas en bo estado de vialidade, seguridade e comodidade.
- Dotar ás estradas de condicións de trazado mellores e máis homoxéneas, harmonizando a función territorial das estradas coas súas características de deseño, aumentando a seguridade viaria.

En xeral, estas actuacións implican intervencións como:

- Mellora do trazado en planta, sen abandonar completamente a plataforma viaria preexistente.
- Correccións de trazado puntuais.
- Reforzo do firme, ensanche da plataforma, mellora de sistemas de protección, sinalización, balizamento, ...

Proponse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

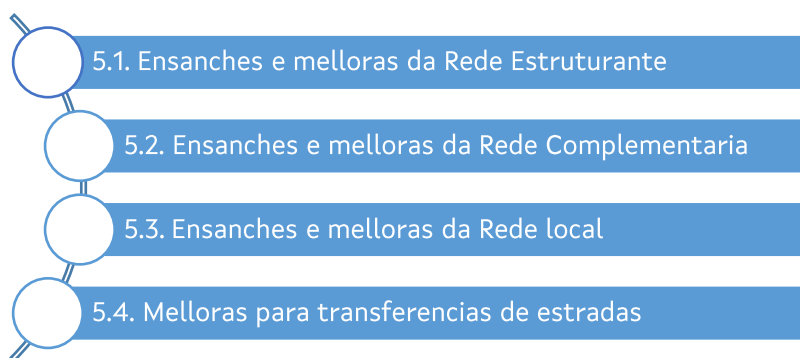


Ilustración 117. Subprogramas de actuación no Programa de Melloras de estradas

6.3 G03. OPTIMIZACIÓN DO USO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE

Con este grupo de programas preténdese optimizar o uso da infraestrutura viaria existente incluíndo no Plan unha serie de propostas que contribúan ao fomento da mobilidade sustentable, a preservación do estado da rede de estradas e ao mantemento da vialidade das mesmas. Pero, tamén se inclúe outra serie de programas que fomenten o desenvolvemento tecnolóxico e crecemento económico da comunidade mediante o desenvolvemento de actuacións de investigación e innovación en materia de estradas.

Doutra banda, como parte da xestión do dominio público viario, o Plan promove actuacións que permitan optimizar a súa xestión e garantir o respecto da legalidade viaria.

De forma xeral e transversal a todos os programas, prestarase especial atención á preservación do medio ambiente e á mellora da seguridade viaria na rede de estradas autonómica.

Finalmente, con obxecto de racionalizar o uso das autoestradas de peaxe, con criterios de coherencia, progresividade e universalidade, incluíranse unha serie de propostas que fomenten a optimización económica das estradas.

Grupos de Programas	Programas de Actuación	Subprogramas de Actuación
Optimización do uso da infraestrutura existente	6: Fomento da mobilidade sustentable en estradas	6.1: Itinerarios peonís e ciclistas e mellora da accesibilidade
		6.2: Aparcementos disuasorios
		6.3: Áreas de parada e descanso
		6.4: Plataformas reservadas para o transporte público
		6.5: Melloras de paradas de bus
		6.6: Outras actuacións de apoio
	7: Mantemento e conservación de estradas	7.1: Mantemento da vialidade e conservación ordinaria
		7.2: Sistema de xestión de infraestruturas: inspección e execución
		7.3: Conservación extraordinaria

Grupos de Programas	Programas de Actuación	Subprogramas de Actuación
	8: Seguridade viaria: estradas que perdoan	8.1: Actuacións en tramos de concentración de accidentes e tramos de alto potencial de mellora 8.2: Melloras de interseccións 8.3: Actividades de concienciación en seguridade viaria 8.4: Acondicionamentos de travesías 8.5: Outras actuacións de seguridade viaria
	9: Innovación en materia de estradas	9.1: Dixitalización da estrada 9.2: Dixitalización e automatización da xestión da estrada 9.3: Implantación de ITS's 9.4: Investigación en materia de estradas
	10: Xestión do dominio público viario	10.1: Mellora do uso e defensa das estradas 10.2: Aproveitamento do dominio público viario
	11: Sustentabilidade ambiental das estradas	11.1: Mitigación do impacto ambiental das estradas 11.2: Mitigación do ruído xerado polo tráfico 11.3: Integración paisaxística das estradas 11.4: Xestión da biomasa (estradas verdes) 11.5: Conservación do patrimonio histórico viario
	12: Optimización económica das estradas	12.1: Optimización de peaxes en vías de titularidade autonómica 12.2: Optimización de peaxes en vías de titularidade doutras administracións

Tabóia 74. Programas e Subprogramas no G03. Optimización do uso da infraestrutura existente

6.3.1 PROGRAMA DE FOMENTO DA MOBILIDADE SUSTENTABLE EN ESTRADAS

Conscientes de que o cambio climático é un dos problemas máis graves a escala global, e a súa principal causa é a emisión de gases de efecto invernadoiro debida ás actividades humanas e á progresiva desaparición de masas boscosas ao redor do mundo, nos últimos anos viéronse desenvolvendo medidas para loitar contra este fenómeno, centradas principalmente en reducir as emisións destes gases, principalmente de CO₂.

Ao obxecto de conseguir estes obxectivos de forma coordinada entre todos os estados membros, a Comisión Europea demanda a cada un a elaboración dun Plan Nacional Integrado de Enerxía e Clima. Pola súa banda España elaborou o seu Plan Nacional Integrado de Enerxía e Clima (PNIEC) 2021-2030, cuxo principal obxectivo é avanzar cara á descarbonización para consolidar unha traxectoria de neutralidade climática da economía e sociedade española no horizonte 2050. Neste sentido, a Estratexia Galega de Mobilidade, cuxo obxectivo principal é implantar unha mobilidade sustentable na comunidade galega, alíñase con estas propostas e engloba un conxunto de procesos e accións orientados para conseguir este obxectivo final

mediante un uso racional dos medios de transporte por parte tanto dos particulares como dos profesionais.

Para a consecución destes obxectivos e no referente á redución de emisións de gases de efecto invernadoiro, a estratexia que se propón a longo prazo é renovar o parque de vehículos e fomentar o uso de combustibles alternativos, principalmente. Outras liñas de actuación tamén contribuirán á mellora da calidade do aire, como é a redución da mobilidade, o fomento da mobilidade activa e sustentable, ou a implantación de ferramentas que promovan o cambio modal e a liberación do espazo público, medidas que se poñerán en práctica co desenvolvemento de plans como o *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia*, a través do fomento de actuacións que favorezan a sustentabilidade e a intermodalidade nas pautas cotiás da cidadanía galega, para o que se marca entre os seus obxectivos operativos, entre outros, “habilitar elementos para o fomento da mobilidade activa, contribuíndo á rebaixa das emisións de gases de efecto invernadoiro” e o desenvolvemento deste programa de actuacións P06. Fomento da mobilidade sustentable en estradas.

Na actualidade resulta absolutamente necesaria a incorporación á planificación de infraestruturas de iniciativas encamiñadas á modificación da repartición modal e ao establecemento duns criterios de mobilidade sustentables. A mobilidade sustentable pode definirse como o modelo que permite desprazarse cos mínimos impactos ambientais e territoriais.

O transporte é unha actividade que se caracteriza polo seu elevado consumo enerxético e por supoñer unha das principais fontes de emisión de gases contaminantes de efecto invernadoiro, ocupación do territorio e xeración de ruído. O modelo de mobilidade actual non resulta sustentable a longo prazo, ao basearse principalmente no transporte motorizado e na utilización maioritaria do vehículo privado.

É por este motivo que no *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* propóñense unha serie de programas de actuación que xorden co obxectivo claro de diminuír o uso do vehículo privado, fomentando outros modos de transporte alternativos máis saudables.

Exposto o anterior, un modelo de mobilidade sustentable estaría integrado por aqueles modos que menos enerxía consomen, e menores emisións por quilómetro e viaxeiro transportado producen. Entre eles estarían, principalmente: desprazarse a pé ou en bicicleta, o transporte colectivo ou o coche compartido.

Para contribuír a que eses modos alternativos de transporte gañen presenza e importancia dentro do modelo de mobilidade que se persegue para Galicia, inclúese como parte do Plan o programa de fomento da mobilidade sustentable. Os obxectivos principais que pretende conseguir este programa son:

- Habilitar elementos para o fomento da mobilidade activa, contribuíndo á rebaixa das emisións de gases de efecto invernadoiro.
- Reducir o volume de vehículos privados que acceden ás cidades, habilitando espazos de aparcamento na súa contorna periurbana e fomentando o uso doutros modos de transporte.
- Contribuír ao descanso regulamentario dos transportistas profesionais, mellorando a oferta de mobilidade na rede de estradas.
- Habilitar elementos para o fomento da mobilidade activa, contribuíndo á rebaixa das emisións de gases de efecto invernadoiro.

Proponse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

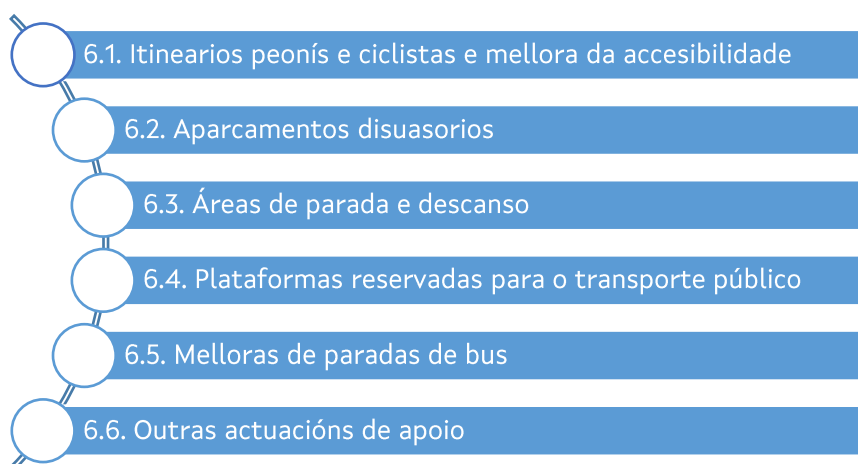


Ilustración 118. Subprogramas de actuación no Programa de Fomento da mobilidade sustentable en estradas

6.3.2 P07. PROGRAMA DE MANTEMENTO E CONSERVACIÓN DE ESTRADAS

A explotación do dominio público viario comprende as operacións de conservación e mantemento, así como todas as accións encamiñadas a súa defensa, mellor uso e aproveitamento (art. 33. Lei 8/2013).

- A conservación e mantemento do dominio público viario comprende as actividades necesarias para preservar o estado dos seus bens e manter a vialidade da rede de estradas. (art. 33.2 Lei 8/2013).
- A defensa do dominio público viario comprende as accións dirixidas a protexelo e evitar as actividades que o prexudiquen ou menoscaben, así como a manter a funcionalidade e seguridade viaria da rede de estradas. (art. 33.3 Lei 8/2013).
- O mellor uso e aproveitamento do dominio público viario refírese ás actuacións encamiñadas a facilitar o seu emprego nas mellores condicións de seguridade e comodidade. Comprenderá, para estes efectos, as intervencións en materia de información e sinalización e a ordenación de accesos e usos das zonas de protección. (art. 33.4 Lei 8/2013).

En xeral, estas tarefas explotación comprenden:

- Actividades de vialidade: permiten a circulación en condicións adecuadas de seguridade e fluidez.
- Actividades de conservación ordinaria: con elas preténdese atrasar o proceso de degradación das características funcionais dos elementos da estrada.
- Actividades de xestión da infraestrutura, coa realización de inspeccións principais e secundarias e a execución de actuacións preventivas eviten as emerxencias.
- Actividades de conservación extraordinaria: restitúense as características funcionais da estrada.

A conservación do estado das estradas en óptimas condicións contribúe de forma activa ao aumento da seguridade viaria e á redución dos custos de transporte, ao permitir unha circulación máis segura, cómoda e comfortable.

Para a concreción destas tarefas, no Plan propónse este programa buscando a consecución dos seguintes obxectivos:

- Manter o estado das estradas nas debidas condicións de vialidade, seguridade e comodidade.
- Establecer un programa sólido e duradeiro de inspeccións da infraestrutura viaria, en especial das estruturas, noiros e obras de drenaxe, e a execución de actuacións preventivas que eviten as emerxencias a posteriori.

Proponse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

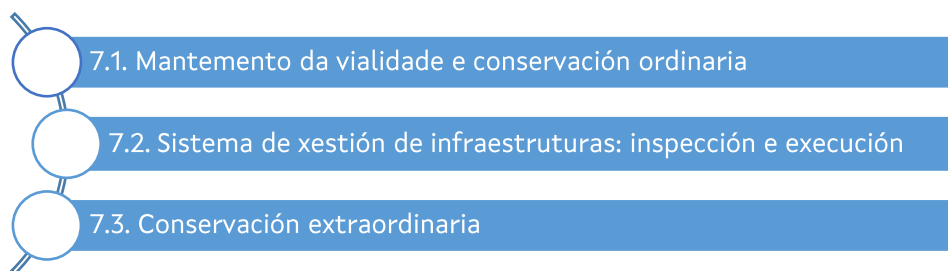


Ilustración 119. Subprogramas de actuación no Programa de Mantemento e Conservación de estradas

6.3.3 P08. PROGRAMA DE SEGURIDADE VIARIA. ESTRADAS QUE PERDOAN

A mellora das condicións de seguridade viaria, así como a promoción da concienciación da poboación nesta materia resultan tamén 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.

O *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* establece para ese efecto na súa programación o programa de seguridade viaria. Nel recóllense principalmente actuacións encamiñadas á mellora da educación e á formación dos usuarios das estradas, a unha maior seguridade das infraestruturas viarias e á protección dos usuarios máis vulnerables da estrada. Este punto de vista está en liña coas políticas marcadas desde a Unión Europea⁷. Nos tramos con alto potencial de mellora, contemplárase a opción de proxectar estradas 2+1.

Por tanto, o programa de seguridade viaria nace co obxecto de:

- Manter o estado das estradas nas debidas condicións de vialidade, seguridade e comodidade.
- Actuar sobre os tramos de concentración de accidentes identificados na rede de estradas, así como nos tramos de alto potencial de mellora, co obxecto de conseguir estradas que perdoan e a redución do número e gravidade dos sinistros nos mesmos, acorde a un “visión cero” da accidentalidade.
- Acondicionar as interseccións da rede de estradas, incrementando as condicións de seguridade na vía.
- Promover actividades de concienciación en materia de seguridade viaria entre a cidadanía, en colaboración coa Dirección Xeral de Tráfico.

⁷ Próximos pasos cara á “Visión Cero”. Orientacións políticas sobre seguridade viaria 2021 – 2030. Comisión Europea, 2019

- Acondicionar as travesías, mellorando a calidade e eficiencia das estradas, en colaboración cos municipios.

Proponse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

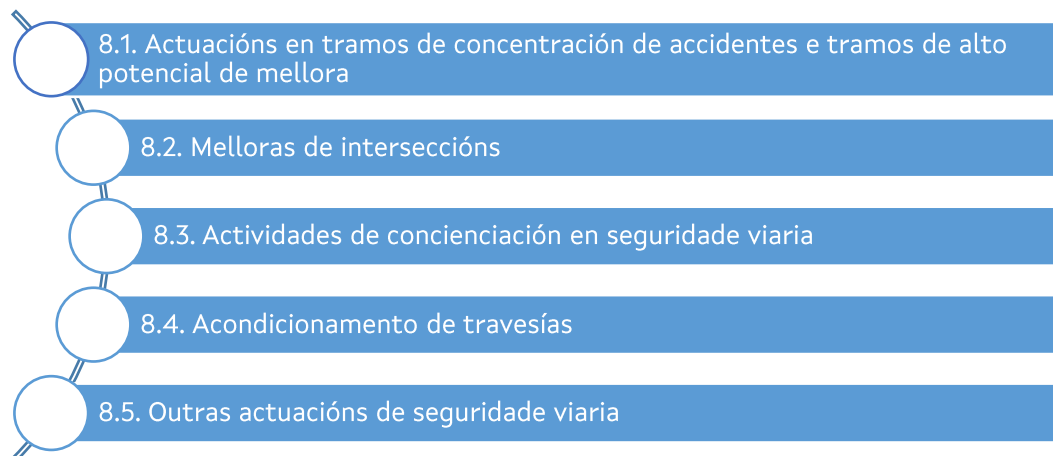


Ilustración 120. Subprogramas de actuación no Programa de Seguridade viaria

6.3.4 P09. PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN MATERIA DE ESTRADAS

A investigación, o desenvolvemento tecnolóxico e a innovación que levan a cabo nun país, empresa ou comunidade son moitas veces factores críticos para determinar o seu crecemento económico, o nivel de benestar interno e a súa competitividade internacional.

No ámbito das infraestruturas, por exemplo, existe un gran potencial asociado aos sistemas intelixentes de transporte (ITS). Estes sistemas poden contribuír de maneira moi significativa á mellora da seguridade do tráfico, mediante accións como poden ser a adopción de sistemas capaces de detectar incidentes e supervisar o tráfico, que poidan proporcionar información aos usuarios da estrada en tempo real.

Así, este programa nace con catro obxectivos fundamentais, que son:

- Dixitalizar a estrada e a súa contorna.
- Dixitalizar e automatizar a xestión da estrada.
- Mellorar a operación e seguridade das estradas mediante a implantación de sistemas ITS na rede autonómica, incentivando o desenvolvemento sustentable.
- Fomentar a investigación e a innovación en materia de estradas.

Proponse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

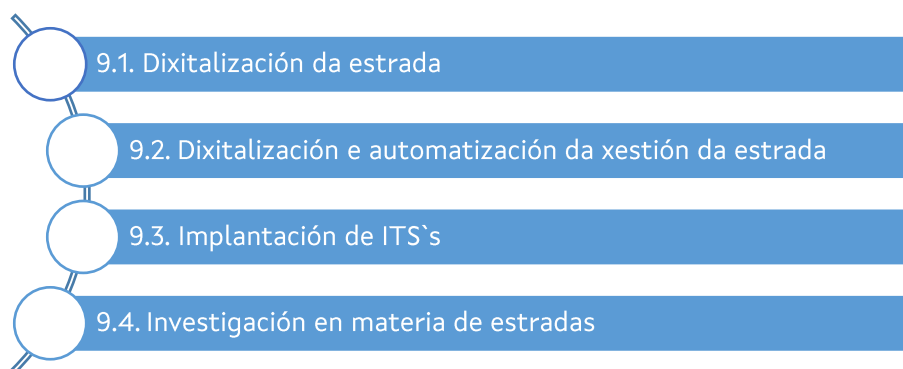


Ilustración 121. Subprogramas de actuación no Programa de Innovación en materia de estradas

6.3.5 P10. PROGRAMA DE XESTIÓN DO DOMINIO PÚBLICO VIARIO

No *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* considérase de vital importancia dar resposta a criterios de sustentabilidade e seguridade. Neste sentido, propónse este programa para dar resposta a dous obxectivos:

- Garantir o respecto da legalidade viaria, optimizando o uso eficiente da rede de estradas e garantindo a súa defensa.
- Optimizar a xestión do dominio público viario, aproveitando os terreos adxacentes ás estradas para impedir a propagación de incendios forestais, á vez que se potencia a súa revexetación.

Propónse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

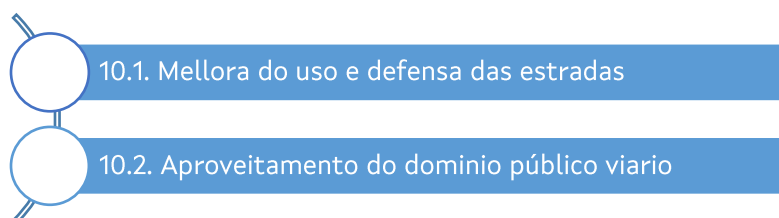


Ilustración 122. Subprogramas de actuación no Programa de Xestión do dominio público viario

6.3.6 P11. PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DAS ESTRADAS

O coidado e a atención ao medio ambiente son aspectos que o Plan busca promover entre as actuacións que se propoñan, xa desde a fase de estudo e proxecto. Neste sentido, e no caso da infraestrutura existente, defínense dentro deste programa outros subprogramas para lograr unha adecuada integración paisaxística das estradas e mitigar o impacto ambiental das mesmas, cuxos obxectivos son:

- Optimizar a xestión do dominio público viario, aproveitando os terreos adxacentes ás estradas para impedir a propagación de incendios forestais, á vez que se potencia a súa revexetación.
- Reducir o impacto ambiental das estradas, deseñando actuacións adaptadas á paisaxe que garantan a preservación dos ecosistemas e a biodiversidade.
- Potenciar a integración paisaxística das estradas, definindo recomendacións para o deseño de actuacións que atravesen medios sensibles.

- Poñer en valor o patrimonio histórico viario, garantindo o mantemento das estradas e os seus elementos de maior valor patrimonial.

Proponse subdividir este programa nos seguintes subprogramas:

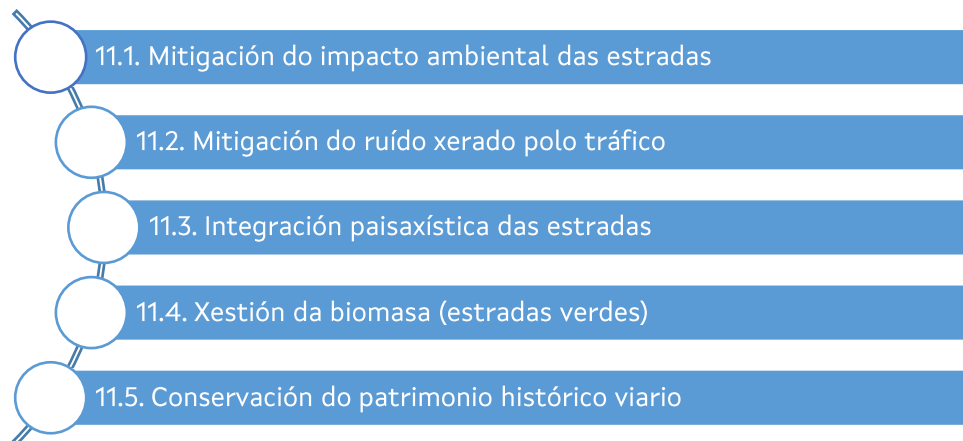


Ilustración 123. Subprogramas de actuación no Programa de Sustentabilidade ambiental das estradas

6.3.7 P12. PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN ECONÓMICA DAS ESTRADAS

Por último, o Plan propón o programa de optimización económica das estradas que xorde para dar resposta a un obxectivo fundamental de racionalizar o uso das autoestradas de peaxe, con criterios de coherencia, progresividade e universalidade.

Este programa consta dos seguintes programas:

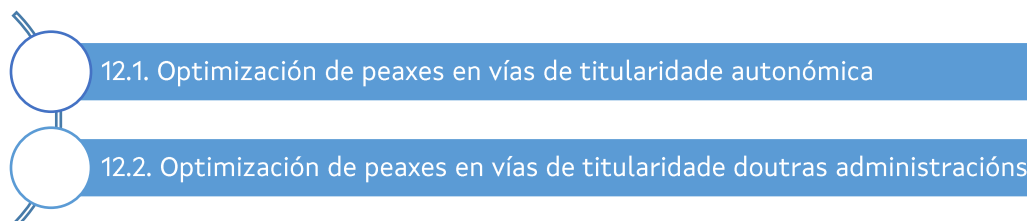


Ilustración 124. Subprogramas de actuación no Programa de Optimización económica das estradas

6.4 PROPOSTAS DE TRANSFERENCIAS

Tal e como xa se avanzou no punto 3.3 do presente documento, recentemente aprobouse o **"Catálogo da Rede Autonómica de Estradas de Galicia"**, onde se clasifican e categorizan funcionalmente as estradas da rede autonómica, segundo as categorías establecidas no artigo 32 do *Regulamento Xeral de Estradas de Galicia*.

O *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* toma como punto de partida a categorización das estradas realizada neste documento, aínda que, unha vez definidas as actuacións que se deberán de levar a cabo nos próximos anos, poderá ser necesario axustar algunhas das categorías inicialmente propostas.

Como consecuencia da proposta de clasificación funcional que se realice, poderá ser conveniente incorporar ou ceder parte do viario entre a Xunta de Galicia e outras

Administracións (Deputacións Provinciais e municipios). Esta proposta resultará necesaria cando se identifique algún dos seguintes motivos:

- **Transferencias propostas da Comunidade Autónoma de Galicia a Deputacións Provinciais:**
 - Estradas intermunicipais que non cumpren función de articulación territorial ou que non constitúen o itinerario de comunicación óptimo entre polo menos dous municipios próximos.
- **Transferencias propostas da Comunidade Autónoma de Galicia a municipios:**
 - Estradas intramunicipais que non cumpren función de articulación territorial.
 - Restos de tramos non acondicionados.
 - Travesías de poboación, tras a execución de variantes.
 - Vías que discorren integramente por áreas urbanas.
- **Transferencias propostas das Deputacións Provinciais e municipios á Comunidade Autónoma de Galicia:**
 - Estradas que cumpren función de articulación territorial.
 - Accesibilidade a contornas especiais.

7. CRITERIOS XERAIS

Unha vez establecidos os obxectivos do Plan é necesario establecer unha serie de criterios que orienten as pautas para seguir en cada un dos programas que o desenvolvan.

En primeiro lugar, establécese a clasificación e xerarquización da rede para seguidamente asignarlle a cada clase e categoría os parámetros necesarios para satisfacer os obxectivos propostos.

Nos seguintes apartados descríbense cales han de ser estas características.

7.1 CRITERIOS DE ACTUACIÓN

Segundo a clasificación técnica e a categorización funcional asignada a cada estrada propóñense uns **estándares mínimos** a satisfacer por cada unha delas. Estes parámetros empregaranse tanto no deseño de novas estradas como na determinación das necesidades de intervención nas xa existentes, cando estas non logren os mínimos requiridos para a clase e/ou categoría que se lles asignou.

A inclusión dunha estrada dentro de calquera das clases ou categorías expostas nos apartados anteriores traducirase na aparición dunhas esixencias mínimas a satisfacer. Estes requisitos serán acordes á súa función dentro da **Rede Autonómica de Estradas de Galicia**.

Así, para avaliar as posibles necesidades de actuación, o *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* toma como referencia dous indicadores principais: **velocidade de operación e ancho de plataforma**. Fixarase un valor obxectivo para cada un segundo a clase de estrada e o tipo de rede ao que pertenza.

7.1.1 PARÁMETROS DE REFERENCIA

Segundo a clase e categoría da rede á que pertenza a estrada fíxanse os seguintes **parámetros de referencia** para a velocidade de operación e para o ancho de plataforma.

Considérase como velocidade de operación a velocidade media de circulación á que se pode circular por unha vía en condicións de fluxo libre (sen retencións por conxestión ou restricións por regulación do tráfico).

ABREVIATURA	DESCRCIÓN	ANCHO DE PLATAFORMA [m]	VELOCIDADE DE OPERACIÓN [km/h]
AV	Autovía / Autoestrada	23	100
VA	Vía para automóviles	12	90
EA	Estruturante autonómica	10*	80
CA	Complementaria autonómica	9*	70
LA	Local autonómica	7	60
EP	Estruturante provincial	10*	80
CP	Complementaria provincial	8	70
LP	Local provincial	6	60
EM	Estruturante municipal	9	75
CM	Complementaria municipal	7	65
LM	Local municipal	5	55

Tabóla 75. Parámetros de referencia segundo o tipo de rede

**En casos de $IMD \leq 3.000$ veh/día poderase reducir o ancho de plataforma de referencia en 1 m*

Faise unha distinción entre as vías de calzadas separadas (autovías e autoestradas), as vías para automóviles e o resto de estradas. Este feito non se debe á existencia de categorías distintas para estas clases de estradas (que se integran na categoría que lles corresponda segundo a súa función territorial), senón na súa propia natureza como clases de estradas diferenciadas, que implica unha maior esixencia en canto aos parámetros técnicos de deseño que presentan esas vías de altas prestacións (autoestradas, autovías e vías para automóviles).

Así, cando resulte necesario levar a cabo actuacións sobre a rede, por cumprirse algún dos criterios de planificación que se presentan a continuación, estas deseñaranse para que cumpran tecnicamente os parámetros de referencia que aquí se asocian a cada categoría funcional.

7.1.2 CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN DE ACTUACIÓNS

No Plan adoptaranse uns criterios de planificación de actuacións que serán a base para o desenvolvemento dos distintos programas de actuación nos que se estruturará a planificación en materia de estradas para os próximos anos.

De forma xeral, terase en conta que cando unha estrada convencional autonómica non logre os parámetros que lle sexan esixidos á categoría da rede á que pertence, será preciso levar a cabo nela unha actuación de acondicionamento ou mellora. En concreto, será necesario un **acondicionamento** do seu trazado cando a velocidade de operación da estrada, ou dun tramo significativo dela, non alcance o valor esixido para a rede á que pertence. No caso de que a velocidade de operación sexa suficiente, pero o ancho de plataforma non sexa o esixido para a rede á que pertence a estrada será suficiente cunha actuación de ensanche e mellora. Cando a actuación sexa necesaria por ambos os criterios, a actuación programarase como un acondicionamento, por tratarse da categoría de actuacións máis ambiciosa, pero dentro dela tamén se proxectarán as medidas necesarias para executar o ensanche e mellora.

En calquera caso, tratarase de adaptar as características xeométricas das estradas ao tipo de vía que se deseñe acorde aos parámetros establecidos na normativa de trazado aplicable.

Por último, nas estradas que xa cumpren os parámetros esixidos para a rede á que pertencen non serán necesarias actuacións de acondicionamento nin de ensanche e mellora.

7.1.2.1 VÍAS DE ALTAS PRESTACIONES

- Autoestradas / Autovías

- Considerarase a construción de novas vías, fundamentalmente derivadas da necesidade de completar as vías existentes para atender a funcionalidade da rede.
- Considerarase a construción de novas autoestradas ou autovías, cando sexa necesario para garantir que a rede viaria poida atender as demandas de accesibilidade e equilibrio territorial.
- Incluíranse actuacións necesarias para garantir a accesibilidade a aeroportos e portos de interese xeral que actualmente non estean atendidos adecuadamente.
- Cando sexa necesario dar resposta a problemas de conxestión en determinados tramos con niveis de servizo baixos e alta demanda:
 - IMD prevista (ou da estrada paralela, ou da vía para automóbiles susceptible de duplicación de calzada) > 17.500 veh/día ou que o nivel de servizo da estrada paralela sexa tal que a demanda exceda á capacidade (nivel de servizo F) en máis de 2 meses ao ano.
- Cando sexa necesario duplicar a calzada de vías para automóbiles nas que isto xa estivese previsto no seu deseño ou cando se detecten niveis de servizo inadecuados para o tipo de rede. Nos casos de duplicacións, valorarase a pertinencia de proxectar inicialmente vías 2+1 que posteriormente se transformen en autoestradas ou autovías cando se considere necesario.
- Outras condicións que se deberán de cumprir para considerar unha nova autoestrada/autovía son:
 - Que se comprobou que non é factible unha ampliación de capacidade da estrada paralela.
 - Que non exista xa unha autoestrada ou autovía paralela.
 - As condicións para duplicar a calzada das vías para automóbiles serán as mesmas que para a execución dunha nova autovía.

- Vías para automóbiles

- Considerarase a construción deste tipo de vías, fundamentalmente derivadas da necesidade de completar eixos existentes e así atender a funcionalidade da rede coas características técnicas adecuadas.
- Cando sexa necesario dar resposta a problemas de conxestión en determinados tramos con niveis de servizo baixos e alta demanda:
 - IMD prevista (ou da estrada paralela) > 15.000 veh/día ou que o nivel de servizo da estrada paralela sexa tal que a demanda exceda á capacidade (nivel de servizo F) en máis de 2 meses ao ano.
- Considerarase a construción de novas vías para automóbiles, cando sexa necesario para garantir que a rede viaria poida atender as demandas de accesibilidade e equilibrio territorial.
- Outras condicións que se deberán de cumprir para considerar unha nova vía para automóbiles son:
 - Que se comprobou que non é factible unha ampliación de capacidade da estrada paralela.

- Que non exista xa unha vía de altas prestacións paralela.

7.1.2.2 EIXOS NOVOS E VARIANTES

- Eixos novos

- Considerarase a construción de novos eixos derivados da necesidade de completar vías existentes e así atender á funcionalidade de cada rede e/ou cando sexa necesario dar solución a problemas de conxestión de tráfico en determinados tramos con niveis de servizo baixos.
- Cando polas características de tráfico ou funcionalidade se considere oportuno, considerarase a implantación de vías 2+1.
- Deseñaranse novos eixos cando sexa necesario garantir a accesibilidade e cohesión territorial, e cando a IMD prevista (ou da estrada paralela) supere os 8.000 veh/día ou que o nivel de servizo da estrada paralela sexa tal que a demanda exceda a capacidade (nivel de servizo F) en máis de 2 meses ao ano, e:
 - na rede estruturante se non se cumpre a condición de tráfico, cando se trate de pechar a malla desta rede e, con iso, se aforre un tempo significativo de viaxe entre 2 puntos do eixo (máis do 10% do tempo de viaxe e un mínimo de 5 minutos).
 - na rede complementaria se non se cumpre a condición de tráfico, cando se trate de pechar a malla desta rede e, con iso, se aforre un tempo significativo de viaxe entre 2 puntos do eixo (máis do 20% do tempo de viaxe e un mínimo de 10 minutos).
 - na rede local se non se cumpre a condición de tráfico, cando se trate de pechar a malla desta rede e, con iso, se aforre un tempo significativo de viaxe entre 2 puntos do eixo (máis do 30% do tempo de viaxe e un mínimo de 15 minutos).
- Outras condicións que se deberán de cumprir para considerar un eixo novo son:
 - Que se comprobou que non é posible unha ampliación de capacidade da estrada paralela, no caso de que exista.
 - Que non exista xa unha estrada de dobre calzada ou unha vía de altas prestacións paralela.

- Variantes

- Proponíanse variantes de poboación cando a IMD prevista (ou da estrada paralela) supere os 5.000 veh/día (ou 4.000 veh/día no caso de varias travesías cuxas variantes correspondentes estean separadas por menos de 1 km de distancia entre os seus puntos máis próximos, medida sobre o eixo da estrada) ou que o nivel de servizo da estrada paralela sexa tal que a demanda exceda a capacidade (nivel de servizo F) en máis de 2 meses ao ano, e:
 - na rede estruturante cando existan travesías en núcleos de poboación de máis de 1.000 habitantes (ou 800 habitantes no caso de varias travesías cuxas variantes correspondentes estean separadas por menos de 1 km de distancia, entre os seus puntos máis próximos, medida sobre o eixo da estrada).
 - na rede complementaria cando existan travesías en núcleos de poboación de máis de 2.000 habitantes (ou 1.600 habitantes no caso de varias travesías cuxas variantes correspondentes estean separadas

por menos de 1 km de distancia, entre os seus puntos máis próximos, medida sobre o eixo da estrada).

- na rede local cando existan travesías en núcleos de poboación de máis de 3.000 habitantes (ou 2.400 habitantes no caso de varias travesías cuxas variantes correspondentes estean separadas por menos de 1 km de distancia, entre os seus puntos máis próximos, medida sobre o eixo da estrada).
- Considerarase a construción de variantes de poboación para dar continuidade á rede viaria e favorecer os desprazamentos de longo percorrido, naquelas travesías que presenten estreitamentos ou colos de botella.
- Outras condicións que se deberán de cumprir para propor unha variante son:
 - Que non exista xa unha estrada de dobre calzada, unha vía de altas prestacións ou outra variante paralela.

7.1.2.3 AMPLIACIÓNS DE CAPACIDADE

- Considerarase a construción de ampliacións de capacidade cando sexa necesario dar resposta a problemas de conxestión en determinados tramos con niveis de servizo baixos e alta demanda:
 - Duplicacións de calzada en estradas convencionais: IMD prevista (ou da estrada paralela) > 17.500 veh/día ou que o nivel de servizo da estrada paralela sexa tal que a demanda exceda a capacidade (nivel de servizo F) en máis de 2 meses ao ano.
 - Conversión en estradas 2+1 e/ou dotación de carrís adicionais: tramos interurbanos de estrada nos que non estea permitido o adiantamento nunha lonxitude mínima de 3 km.
- Incluíranse actuacións de duplicación de calzada ou conversión en estradas 2+1 naqueles tramos de estradas nos que se detectou un número elevado de colisións frontais ou frontolaterais.
- Outras condicións que se deberán de cumprir para propor unha ampliación de capacidade son:
 - Que non exista xa unha estrada de dobre calzada ou unha vía de altas prestacións paralela.

7.1.2.4 ACONDICIONAMENTOS DE ESTRADAS

- Con obxecto de adecuar as características da vía aos parámetros de referencia definidos para cada categoría de rede, en relación á velocidade operativa, propónse realizar actuacións de acondicionamento. Estas terán diferente limiar segundo a categoría funcional atribuída ao tramo en cuestión. Así, levarán a cabo cando:
 - Na rede estruturante a velocidade operativa sexa inferior a 75 km/h.
 - Na rede complementaria a velocidade operativa sexa inferior a 65 km/h.
 - Na rede local a velocidade operativa sexa inferior a 55 km/h.
- Outras condicións que se deberán de cumprir para expor un acondicionamento son:

- Que non sexa necesaria unha ampliación de capacidade ou algunha actuación de creación de novas infraestruturas.

Coas actuacións de acondicionamento preténdese adaptar o trazado tanto en planta como en alzado aos parámetros que se fixen, así como conseguir unha sección transversal adecuada ao tipo de rede de que se trate.

7.1.2.5 MELLORAS DE ESTRADAS

- Naquelas estradas que non cumpran cos parámetros de referencia dispostos, en relación ao ancho de plataforma, para a función que se lle asigne, levaranse a cabo actuacións de ensanche e mellora que permitan obter os parámetros propostos, buscando adecuar a vía a unhas condicións de seguridade adecuadas cuns criterios de actuación sustentables ambientalmente. Para iso, defínense diferentes limiares de actuación para cada tipo de rede, a partir dos cales se propoñerían actuacións de mellora en caso de non cumprilos. Así, levarán a cabo cando:
 - Na rede estruturante:
 - Para $IMD > 3.000$ veh/día: ancho de plataforma $< 9,5$ m.
 - Para $IMD \leq 3.000$ veh/día: ancho de plataforma $< 8,5$ m.
 - Na rede complementaria:
 - Para $IMD > 3.000$ veh/día: ancho de plataforma $< 8,5$ m.
 - Para $IMD \leq 3.000$ veh/día: ancho de plataforma $< 7,5$ m.
 - Na rede local o ancho da plataforma sexa $< 6,5$ m.
- Outras condicións que se deberán de cumprir para expor unha mellora son:
 - Que non sexa necesaria un acondicionamento de trazado, unha ampliación de capacidade ou algunha actuación de creación de novas infraestruturas.
- Naquelas estradas con previsión de que sexa transferida actuarase cando o ancho de plataforma sexa $\leq 5,5$ m e a condición de que que:
 - Non sexa necesario un acondicionamento de trazado, unha ampliación de capacidade ou algunha actuación de creación de novas infraestruturas.
 - Se propoña o cambio de titularidade da estrada a favor da deputación provincial ou do municipio correspondente.

7.1.2.6 FOMENTO DA MOBILIDADE SUSTENTABLE EN ESTRADAS

- Propoñeranse itinerarios peonís e ciclistas e se realizarán actuacións de mellora da accesibilidade naqueles casos nos que se identifique un tráfico peonil e/ou ciclista potencial (non deportivo) de certa intensidade e, fundamentalmente, en:
 - Contornas metropolitanas das principais cidades de Galicia de forma que se dea continuidade a tramos xa existentes con obxecto de crear redes de itinerarios completos dentro da malla urbana e melloren o acceso ás principais infraestruturas de interese social da cidade (sanitarias, deportivas, ...).
 - Naqueles núcleos con $1.000 >$ habitantes que se atopen a unha distancia entre eles de menos de 2 km para itinerarios peonís/ciclistas e 4 km para itinerarios exclusivamente ciclistas.

- Estas actuacións serán complementadas con outras que se estimen necesarias pola transversalidade con outros programas ou estratexias.
- Dispoñeranse aparcamentos disuasorios, nas marxes das estradas autonómicas, cando se cumpra algunha das seguintes condicións:
 - Nos principais accesos das 7 cidades galegas.
 - Nas proximidades aos nodos de intercambio modal.
 - E naquelas conexións coas principais infraestruturas viarias da comunidade cando a poboación residente nun radio de acción de 4 km sexa superior a 10.000 habitantes.
- Dispoñeranse áreas de parada e descanso en espazos utilizables e adecuados en todos os principais itinerarios da rede estruturante. O Plan establece os seguintes criterios de actuación:
 - Desenvolveranse prioritariamente naqueles eixos cunha maior intensidade de tráfico.
 - Dispoñerase un aparcamento a menos de 25 km de calquera punto da rede de estradas principal (servizo prestado por aparcamentos de calquera orde).
 - Dispoñerase un aparcamento de segunda orde (dotación de servizos intermedia e prazas de 50 a 200) ou superior a menos de 50 km de calquera punto da rede TEN-T.
 - Dispoñerase un aparcamento de primeira orde (dotación de servizos completa e prazas de 100 a 500) a menos de 100 km de calquera punto da rede básica TEN-T.
- Plataformas reservadas para o transporte público:
 - Desenvolverase unha proposta de plataformas reservadas nas principais redes asociadas aos ámbitos urbanos das 7 principais cidades de Galicia, priorizando aquelas vías que presenten un grao de saturación > 5.000 veh/día/carril e media diario de transporte público > 200 buses/día.
- Melloras de paradas de bus:
 - En xeral, as paradas de transporte público de uso xeral deberán estar adaptadas á súa contorna, o cal poderá implicar, segundo os casos, a necesidade de establecer apartadoiros, a instalación de refuxios ou postes de sinalización e/ou a habilitación de itinerarios accesibles, así como outras actuacións complementarias para facelas máis accesibles, seguras e inclusivas.
- Poderán exporse outras actuacións de apoio que se consideren necesarias pola súa contribución ao fomento da mobilidade sustentable nas estradas.

7.1.2.7 MANTEMENTO E CONSERVACIÓN DE ESTRADAS

De forma global, as actuacións en materia de conservación deben tender cara ao preventivo máis que ao correctivo. Durante o desenvolvemento do Plan analizarase onde, cando e como investir para optimizar os recursos públicos en materia de conservación.

As actividades de mantemento e conservación divídense en 2 categorías principais: as de mantemento da vialidade e conservación ordinaria, por unha banda, e as de conservación extraordinaria, pola outra.

As actividades de mantemento da vialidade teñen por obxecto atender ás incidencias que xorden na explotación da estrada, permitindo a circulación de vehículos polas estradas en condicións adecuadas de seguridade e fluidez. Pola súa banda, o obxecto das actividades de conservación ordinaria é atrasar o proceso de degradación das características funcionais ou estruturais dos elementos da estrada e repoñer o máis rapidamente posible as condicións daqueles que se viron danados e que, a pesar de non afectar á vialidade, deben de ser repostos de maneira inmediata.

Tanto nun caso como noutro, as actividades poden ter carácter periódico (mantemento preventivo ou predictivo) ou ser realizadas só cando se produce unha incidencia (mantemento correctivo ou reactivo). Tanto no mantemento da vialidade como na conservación ordinaria identifícanse actividades dun tipo e doutro.

Os criterios de actuación das actividades de carácter periódico defínense, polo xeral, en base á propia periodicidade da operación, mentres que os das actividades correctivas defínense en base a un tempo de resposta desde que se ten coñecemento da incidencia que as provoca. Neste apartado distínguense, por tanto, unhas actividades das outras.

Por outra banda, as actividades de conservación extraordinaria teñen por obxecto restituír as características funcionais da estrada a un estado o máis parecido posible ao inicial, cando o nivel de deterioración que xa alcanzaron fai inviable unha actuación de conservación ordinaria.

- A necesidade de realizar actividades de conservación extraordinaria detéctase, polo xeral, como resultado de inspeccións ou auscultacións realizadas sobre os diferentes elementos da estrada, polo que se establecen os criterios de actuación en función dos valores que se obteñen como resultado desas inspeccións e auscultacións. Estas inclúense dentro do sistema de xestión de infraestruturas, que inclúe tanto a inspección como a execución das obras necesarias. Mantemento da vialidade e conservación ordinaria:
 - Vialidade: As actividades de vialidade, necesarias para permitir a circulación en condicións adecuadas de seguridade e fluidez, deben ser realizadas, segundo o seu tipo, nun tempo de resposta máximo (actividades correctivas) ou segundo unha periodicidade predefinida (actividades periódicas):

Operacións	Autoestradas, autovías, vías para automóviles e estradas convencionais con IMD > 10.000 veh/día	Estradas convencionais con 3.000 veh/día < IMD < 10.000 veh/día	Estradas convencionais con IMD < 3.000 veh/día
Vialidade			
Correctivas (tempo de resposta da operación)			
Intervención en caso de incidente ou accidente	1 hora	1 hora	1 hora
Sinalización de accidentes e incidentes	1 hora	1 hora	2 horas
Inicio dos traballos de limpeza de verteduras deslizantes accidentais	2 horas	2 horas	2 horas
Inicio dos traballos de retirada doutros elementos non deslizantes	2 horas	2 horas	24 horas
Finalización dos traballos de limpeza da estrada	24 horas	24 horas	48 horas
Organización da circulación en caso de incidente ou accidente	1 hora	2 horas	2 horas
Limpeza de elementos de drenaxe superficial obturados	48 horas	48 horas	1 semana
Limpeza de elementos de drenaxe profunda obturados	1 semana	1 semana	1 semana
Limpeza e/ou recolocación de elementos de sinalización vertical ou balizamento	48 horas	48 horas	1 semana
Segado de vexetación que dificulte a vialidade	48 horas	48 horas	1 semana
Periódicas (periodicidade da operación)			
Percurso de vixilancia	Cada día	3 veces á semana	2 veces á semana
Varrido de plataforma en senllas ciclistas	Cada 3 meses	Cada 3 meses	Cada 3 meses
Mantemento de zonas axardinadas e poda de árbores e arbustos	Cada 6 meses	Cada 6 meses	Cada ano

- Operacións de mantemento e conservación ordinaria: Para levar a cabo as actuacións incluídas neste capítulo, cuxo obxectivo é atrasar o proceso de degradación das características funcionais ou estruturais dos elementos da estrada, propóñense os seguintes tempos de resposta, para as actividades correctivas, ou periodicidades, para as actividades periódicas:

Operacións	Autoestradas, autovías, vías para automóviles e estradas convencionais con IMD > 10.000 veh/día	Estradas convencionais con 3.000 veh/día < IMD < 10.000 veh/día	Estradas convencionais con IMD < 3.000 veh/día
Conservación ordinaria			
Correctivas (tempo de resposta da operación)			
Reparación e/ou reposición de barreiras de seguridade	24 horas	48 horas	1 semana
Reparación e/ou reposición de elementos do cerramento	24 horas	48 horas	1 semana
Reparación e/ou reposición de elementos de drenaxe	1 semana	1 semana	1 semana
Reparación e/ou reposición de elementos da sinalización vertical (sinais e carteis laterais)	2 horas	2 horas	24 horas
Reparación e/ou reposición de marcas viarias	24 horas	48 horas	1 semana
Reparación e/ou reposición de elementos de balizamento	1 semana	1 semana	1 semana
Reparación e/ou reposición de beirarrúas e bordos	1 semana	1 semana	1 semana
Reparación e/ou reposición de varandas e peitorís metálicos	24 horas	48 horas	1 semana
Reparación puntual de firmes (fochancas)	24 horas	48 horas	1 semana
Saneamento preventivo de noiros con perigo de derrubamento	1 semana	1 semana	1 semana
Periódicas (periodicidade da operación)			
Repintado de marcas viarias (eixo)	Cada 2 anos	Cada 2 anos	Cada 3 anos
Repintado de marcas viarias (liñas de bordo)	Cada 3 anos	Cada 3 anos	Cada 3 anos
Repintado de marcas viarias (símbolos e cebreados)	Cada 3 anos	Cada 3 anos	Cada 3 anos
Repintado de bordos	Cada 4 anos	Cada 4 anos	Cada 4 anos
Repintado de varandas e peitorís metálicos	Cada 4 anos	Cada 4 anos	Cada 4 anos
Repintado de báculos de iluminación e semáforos	Cada 4 anos	Cada 4 anos	Cada 4 anos

- Sistema de xestión de infraestruturas: inspección e execución: Dentro das actuacións previstas neste programa está o establecemento dun programa sólido e duradeiro de inspeccións principais e especiais de infraestruturas e a execución de actuacións preventivas e correctivas para evitar emerxencias a posteriori.
- Conservación extraordinaria: Dentro das operacións de rehabilitación ou conservación extraordinaria, cuxa finalidade é a restitución das características funcionais da estrada, programaranse actuacións de reforzo e mellora dos firmes que, por efecto do tráfico, vanse degradando progresivamente co paso dos anos, así como o repintado de marcas viarias e reposición e incorporación de sinalización vertical entre outras.

Os criterios que se establecen para levar a cabo este tipo de actuacións son:

- Rehabilitacións superficiais:

	Valor límite
CRT	≥50

- Reforzos de firme:

Deflexión patrón (10 ⁻² mm)	Categoría de tráfico pesado					
	T00	T0	T1	T2	T3	T4
Firmes flexible e semiflexibles	50		75	100	125	150*
						200**
Firmes semirrígidos	35	40		50		80

* Firmes con espesor de pavimento bituminoso ≥ 5 cm

** Firmes con espesor de pavimento bituminoso < 5 cm

- Reconstrucións de firme:

	Valor límite
IRI (m/km)	≤ 3

- Repintado de marcas viarias:

Retroreflexión (marcas viarias)	Limiar
med.lx ⁻¹ .m ⁻²	150

- Substitución de sinais verticais:

Retroreflexión (sinais verticais)	Contorna de localización do sinal ou cartel		
	Zona periurbana	Autoestradas, autovías e vías para automóviles	Estrada convencional
Sinal de contido fixo	Clase RA2	Clase RA2	Clase RA2
Carteis	Clase RA3	Clase RA3	Clase RA2

Por outra banda, para detectar a necesidade de realizar este tipo de actuacións de conservación extraordinaria en determinados puntos da Rede, é necesario realizar, con carácter periódico, campañas de auscultación e inspección dos diferentes elementos da estrada. Así pois, dentro do subprograma de conservación prevense tamén ese tipo de actuacións, definindo os seus criterios de actuación de acordo con a seguinte periodicidade:

Operacións	Autoestradas, autovías, vías para automóviles e estradas convencionais con IMD > 10.000 veh/día	Estradas convencionais con 3.000 veh/día < IMD < 10.000 veh/día	Estradas convencionais con IMD < 3.000 veh/día
Auscultación e inspección			
Periódicas (periodicidade da operación)			
Medición de fisuración, deterioracións superficiais, regularidade transversal e lonxitudinal (IRI)	Cada 5 anos	Cada 10 anos	Cada 10 anos
Medición do coeficiente de rozamento transversal (CRT) e macrotextura	Cada 2 anos	Cada 5 anos	Cada 5 anos
Medición de deflexións	50 km ao ano	30 km ao ano	30 km ao ano
Medición de retrorreflexión de marcas viarias horizontais	Cada 2 anos	Cada 5 anos	Cada 5 anos
Inspección básica de obras de fábrica e noiros	Cada 2 anos	Cada 2 anos	Cada 2 anos
Revisión de instalacións de iluminación e semáforos	Cada ano	Cada ano	Cada ano
Medición do espesor do firme mediante xeorradar	Ao comezo do Plan	Ao comezo do Plan	Ao comezo do Plan

Á parte disto, tamén se considera como un criterio de actuación deste subprograma dispoñer, no prazo de 4 anos desde a súa aprobación, do coñecemento do espesor do firme en todos os tramos da *Rede Autonómica de Estradas de Galicia*, mediante a aplicación de técnicas de xeorradar.

7.1.2.8 SEGURIDADE VIARIA. ESTRADAS QUE PERDOAN

- Actuacións en tramos de alto potencial de mellora e tramos de concentración de accidentes (TCAs) nun período máximo de 5 anos desde a súa identificación, a condición de que se manteña a súa clasificación como tal. No caso dos tramos de alto potencial de mellora pódese considerar a construción de vías 2+1 onde polas características da vía se estime oportuno.
- Mellora de interseccións segundo composición do tráfico:
 - Garantindo que nas autoestradas, autovías e vías para automóviles non se dispoñan interseccións a nivel.
 - En estradas convencionais de dobre calzada con IMD superior a 5.000 veh/día na vía principal e 1.000 veh/día na vía non prioritaria, estudarase a substitución por enlaces a distinto nivel, glorietas, interseccións canalizadas ou unha combinación desas solucións, segundo o caso, podendo considerarse excepcións en zonas urbanizadas onde se poderán estudar solucións específicas que atendan a particularidade do ámbito.
 - En estradas convencionais de calzada única con IMD superior a 10.000 veh/día e 2.000 veh/día na vía non prioritaria, estudarase a substitución por enlaces a distinto nivel, glorietas, interseccións canalizadas ou unha combinación desas solucións, segundo o caso, podendo considerarse excepcións en contornas urbanizadas onde se poderán estudar solucións específicas que atendan a particularidade do ámbito.
 - De forma global, aínda cando non se cumpran especificamente estes criterios, poderanse levar a cabo melloras en interseccións a condición de que se mellore a seguridade viaria do tramo.
- Promoverase o desenvolvemento de actividades de concienciación en seguridade viaria que faciliten a convivencia conxunta dos diferentes usuarios das estradas.
- Acondicionamentos de travesías:

- Nos tramos nos que a vía deba manter a súa continuidade a través dunha travesía (especialmente na rede complementaria e na rede local) propóñense actuacións de adecuación da estrada aos usos urbanos, de forma que se garantan as adecuadas condicións de funcionalidade desta. Esta ordenación implicará a construción de beirarrúas ou sendas peonís, adecuación do firme, dotación e reserva de servizos (iluminación, telecomunicacións, ...), e mellora da sinalización.
 - levarase a cabo un inventario de travesías en base ao que se priorizarán as actuacións para acometer segundo o tipo de rede polo que transcorre, actuando en primeiro lugar na rede estruturante, seguida da rede complementaria e finalmente a rede local, co obxectivo común, en todas elas, de garantir as condicións de accesibilidade (anchos de beirarrúas, rebaixes, pavimentos para persoas con discapacidade visual, ...).
 - A actuación dunha variante de poboación supoñerá unha oportunidade de transformación da travesía nun viario acorde á contorna urbana, a condición de que iso implique a transferencia da súa titularidade a favor do organismo municipal.
- Poderán planificarse outras actuacións non cubertas polos criterios anteriores pero que se consideren necesarias para mellorar a seguridade viaria das estradas como son as reordenacións dos fluxos de tráfico, as rectificacións de trazado, os ensanches de plataforma ou as actuacións de acondicionamento de marxes destinadas a conseguir estradas que perdoen (cunetas de seguridade, retranqueo de sistemas de contención, ...).

7.1.2.9 INNOVACIÓN EN MATERIA DE ESTRADAS

- Dixitalización da estrada, para levar a cabo as seguintes actuacións:
 - Desenvolvemento dunha cartografía dixital.
 - Vectorización dos elementos da estrada (eixos de estradas, eixos e bordos de calzadas, bordos de plataformas e carrís, elementos de sinalización, balizamento e defensas, ...).
 - Dixitalización de datos de expropiacións.
 - Vectorización dos instrumentos de defensa da estrada (bordos da zona de dominio público e das zonas de protección da estrada e liña límite de edificación).
- Dixitalización e automatización da xestión da estrada:
 - Integración de sistemas (análises e catalogación da información, integración e xeorreferenciación de datos, ferramentas de visualización e consulta, ferramentas de análise intelixente de datos).
 - Novas ferramentas de xestión:
 - Desenvolvemento e implantación da administración dixital en estradas (tramitación electrónica, arquivo dixital documental).
 - Desenvolvemento e implantación da xestión integral da explotación e conservación da estrada.
 - Desenvolvemento e implantación da xestión de proxectos e expedientes de información pública.

- Desenvolvemento e implantación da xestión de expedientes de sancións e danos.
 - Desenvolvemento e implantación da xestión de reclamacións patrimoniais.
 - Elaboración dun banco de prezos para a construción, conservación e explotación de estradas.
- Desenvolvemento de novos sistemas de auscultación de estradas.
- Implantación de sistemas intelixentes de transporte (ITS):
 - Instalaranse sistemas ITS en tramos seleccionados da rede estruturante:
 - Estacións de aforo automáticas e con transmisión de datos en tempo real.
 - Sistema de cálculo automatizado de vehículos.
 - Integración de sistemas coa Dirección Xeral de Tráfico.
 - Apoio á sensorización da estrada (para o impulso da tecnoloxía de vehículos autónomos).
- Xestións para dotar de cobertura telefónica as estradas da RAEG.
- Investigación en materia de estradas:
 - Desenvolveranse estudos sobre temas específicos que resulten de interese para a súa aplicación nos proxectos e obras de estradas.

7.1.2.10 XESTIÓN DO DOMINIO PÚBLICO VIARIO

- Para garantir a legalidade viaria das estradas, o Plan programará actuacións de seguimento sobre o uso e defensa das estradas, optimizando o uso eficiente da rede e a súa zona de influencia, garantindo así a súa defensa. Para iso desenvolverase unha aplicación para a xestión de expedientes de sanción, reposicións da legalidade urbanística e reclamacións de danos, entre outros.
- Para optimizar a xestión do dominio público viario, o Plan promoverá a xestión dos terreos adxacentes ás estradas, para desafectar e allear os terreos sobranceiros de expropiacións que se atopan á marxe da zona de dominio público e para identificar aqueles terreos de titularidade autonómica que se incorporen a instrumentos de desenvolvemento urbanístico e materializar a correspondente compensación polo seu aproveitamento urbanístico.

7.1.2.11 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DAS ESTRADAS

- Mitigación do impacto ambiental das estradas
 - Todos os proxectos que encaixen no Anexo I da Lei 21/2013 serán sometidos a procedemento de avaliación de impacto ambiental ordinaria nos termos establecidos na propia Lei. Doutra banda, aquelas actuacións que se enmarquen nos supostos recolleitos no Anexo II da devandita Lei será o órgano ambiental o que determine o trámite ambiental a seguir en cada caso. En ambos os casos incorporaranse en fase de proxectos as medidas preventivas, correctoras ou compensatorias que se establezan no informe de impacto ambiental ou, no seu caso, na correspondente declaración de impacto ambiental.

- Naqueles casos nos que se identifiquen especiais problemáticas no referente a afeccións por augas de escorrenta, contaminación lumínica ou fragmentación de hábitats garantirase o desenvolvemento de actuacións para a súa mitigación.
- Accións de mitigación contra o ruído: promoveranse actuacións para garantir a calidade acústica da poboación que se atope nas proximidades dunha estrada que forme parte dunha unidade de mapa estratéxico (UME), segundo as define a normativa aplicable, baixo as seguintes determinacións:
 - Poboación situada nunha área acústica, segundo as define a normativa aplicable, e que se atope sometida a un nivel de ruído en fachada superior a 55 dB(A) para o índice de ruído de noite (Ln).
 - Centros educativos e hospitais sometidos a un nivel de ruído en fachada superior a 50 dB(A) para o índice de ruído de noite (Ln).
- Integración paisaxística das estradas:
 - Cando unha estrada discorra por un espazo natural protexido baixo algunha figura autonómica, estatal ou comunitaria, ou nunha contorna de elevado valor paisaxístico, desenvolveranse proxectos específicos de integración ao obxecto de adecuar as características da vía á contorna no que se enmarca. Nestes casos promoverase a implantación de medidas como puidesen ser a substitución de barreiras metálicas por outras de madeira, habilitación de miradoiros en puntos estratéxicos ou a revexetación de noiros e outros espazos con especies autóctonas, entre outras.
- Xestión da biomasa (estradas verdes):
 - De acordo ao incluído na Lei 3/2007, do 9 de abril, de prevención e defensa contra os incendios forestais de Galicia, realizaranse os traballos necesarios nas redes secundarias de xestión da biomasa, ao obxecto de evitar a ocorrencia de incendios, para o que se promoverán actuacións para a súa xestión cando se sitúen na zona de dominio público, establecendo como criterio de actuación a súa realización de acordo coa seguinte periodicidade:
 - Segado e despexe periódico de vexetación en marxes: un ao ano ou, en caso de necesidade, dúas veces ao ano.
 - Tratamento con limitadores de crecemento da vexetación un ao ano ou, en caso de necesidade, dúas veces ao ano.
 - Acometerase a Estratexia de estradas verdes, iniciándose polas estradas de alta capacidade autonómicas. Perséguese, por unha banda, o control e a erradicación das especies exóticas invasoras nas estradas autonómicas e, por outra, que as estradas actúen como barreira contra a propagación do lume. Ademais, preténdese conseguir que estas estradas actúen como filtro verde, mellorando a calidade do aire e a función ecolóxica da infraestrutura ao favorecer o hábitat de moitas especies, principalmente aves, e que sirvan como unha medida de mitigación na loita contra o cambio climático e absorción de CO₂. Para iso, primeiramente abordarase a eliminación de especies pirófilas e invasoras no dominio público viario: acacias, eucaliptos ou herba da Pampa. Seguidamente, implantarase unha cuberta vexetal, mediante hidrosementera que permita cubrir rapidamente o chan das marxes das estradas e impedir rebrotes e xerminación das especies anteriormente

eliminadas, á vez que se evitan erosións. Unha vez realizadas estas intervencións plantaranse especies de frondosas autóctonas, co obxectivo de formar unha masa arbórea consolidada a medio prazo que impida o crecemento de especies pirófitas ou invasoras.

- Planificaranse actuacións específicas para a rehabilitación e posta en valor dos principais elementos do patrimonio histórico viario, especialmente das pontes, que sexan anteriores ao ano 1800.

7.1.2.12 OPTIMIZACIÓN ECONÓMICA DAS ESTRADAS

- No Plan destinarase investimento para reducir os custos de transporte e optimizar as peaxes das autoestradas galegas e, especialmente, das de titularidade autonómica, con obxecto de racionalizar o seu uso, con criterios de coherencia, progresividade e universalidade.

7.1.3 CRITERIOS DE DISEÑO

O establecemento duns **criterios de deseño**, á marxe dos parámetros de referencia, ten por obxecto homoxeneizar os parámetros da *Rede Autonómica de Estradas de Galicia*, satisfacendo os requisitos mínimos establecidos polas necesidades de actuación.

Estes criterios, referentes tanto á sección tipo da vía, como ao trazado en planta e alzado da mesma, e a outros aspectos do deseño das estradas, serán fixados en base á normativa técnica de aplicación en cada caso.

O *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* establecerá os parámetros de deseño que terán o carácter de mínimos e que serán de aplicación para as actuacións que se definen para cada tipo de rede, coas especificacións particulares que nos devanditos parámetros se establezan en función do tipo de vía e da contorna territorial polo que discorra.

Todas as categorías de rede deberán de proporcionar o máis alto grao de seguridade e confort dentro das características xeométricas recomendadas, e integrarse e adaptarse á contorna topográfica e ambiental que atravesen.

Atendendo ás características de cada vía, tanto no referente a clase de estrada (autoestrada, autovía, vía para automóviles ou estradas convencionais) como a categorización funcional (rede estruturante, rede complementaria e rede local), definiranse distintos parámetros de deseño que se poden adoptar, segundo a normativa técnica de aplicación, para satisfacer os parámetros de actuación que se indican no apartado 4.2.1, tendo tamén en conta os parámetros de referencia que se propoñen no Plan para cada tipo:

- **Sección tipo:** definiranse as seguintes características: número de carrís, anchura da calzada, beiravías, bermas e mediana no caso de que sexa preciso. Estes parámetros deséñanse atendendo ás velocidades de proxecto establecidas na normativa de trazado.
- **Características xeométricas en planta e alzado:** definiranse as características de radio mínimo, lonxitude mínima de recta entre curvas, lonxitude máxima de recta, inclinacións máximas, e acordos verticais, segundo a normativa de trazado. Así mesmo, as características xeométricas das novas actuacións se deberán adaptar ás condicións esixibles de integración topográfica, paisaxística e territorial.

As actuacións que se proxecten en medios sensíbles cumprirán uns requirimentos especiais, en función do tipo de rede ao que pertenza o tramo de estrada que se pretenda proxectar.

Doutra banda, estableceranse accións encamiñadas á maior presenza de novas tecnoloxías e solucións telemáticas aplicables ao transporte. Isto supoñerá o fomento de actuacións innovadoras co obxecto de alcanzar unha utilización máis racional e eficiente das redes de transporte, empregando, entre outras tecnoloxías, os coñecidos como sistemas intelixentes de transporte (ITS). Esta liña de actuación estase a promoverse activamente nos últimos anos tanto desde a Unión Europea como desde a Administración Xeral do Estado⁸. Neste sentido propoñeranse criterios como:

- Criterios para avanzar no desenvolvemento de estradas intelixentes.
- Criterios para reducir o consumo de enerxía.

7.2 CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN

Para garantir que as obras que se executen para o desenvolvemento do *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* presenten uns estándares adecuados de calidade respecto ao medio ambiente, estableceranse en fases posteriores do documento unha serie de criterios de construción que se incorporarán nos diferentes proxectos que desenvolven as actuacións planificadas.

En primeiro lugar, adoptaranse medidas que palíen o impacto que a execución das actuacións planificadas poida ter sobre o medio ambiente e o patrimonio cultural de Galicia. Estas medidas agruparanse en criterios para a preservación da natureza, da fauna e flora autóctona e local, da calidade do aire e dos elementos de patrimonio entre outros:

- Criterios para a protección da atmosfera.
- Criterios para a protección fronte ao ruído.
- Criterios para a protección da calidade das augas e leitos fluviais.
- Criterios para a protección do solo.
- Criterios para reducir a xeración de residuos.
- Criterios para a xestión de residuos e verteduras.
- Criterios para a protección da fauna, vexetación e hábitats naturais.
- Criterios para a protección do patrimonio cultural.
- Criterios para mellorar a integración paisaxística.

7.3 CRITERIOS DE CONSERVACIÓN

A conservación das estradas ten como obxectivo primordial o mantemento do patrimonio viario de Galicia. Ademais da construción e mellora das estradas, é primordial a conservación das mesmas nunhas adecuadas condicións de vialidade, seguridade e comodidade.

⁸ Real Decreto 662/2012, do 13 de abril, polo que se establece o marco para a implantación dos sistemas intelixentes de transporte (SIT) no sector do transporte por estrada e para as interfaces con outros modos de transporte

7.3.1 CONSERVACIÓN DO SISTEMA VIARIO

O *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* prevé a necesidade de programar todas as actuacións de conservación da *Rede Autonómica de Estradas de Galicia*, tanto de natureza ordinaria como extraordinaria, incluíndo especificamente, por tanto, as de reforzo e mellora dos firmes que, por efecto do tráfico, vanse degradando progresivamente co paso dos anos.

Así, inclúese como parte do Plan un programa de "**Mantemento e Conservación**" entre as súas liñas de actuación, que toma como punto de partida os criterios de planificación de actuacións presentados nesta liña no apartado 7.1.2.7.

Para iso estimaranse os custos de conservación e rehabilitación que se pretenden levar a cabo sobre a rede cunha determinada periodicidade.

Entre as actuacións que se propoñerán para o desenvolvemento deste programa estarán:

- Actividades de vialidade: permitir a circulación en condicións adecuadas de seguridade e fluidez.
- Actividades de conservación ordinaria: atrasar o proceso de degradación das características funcionais ou estruturais dos elementos da estrada.
- Sistema de xestión de infraestruturas, inspección e execución: establecerase un programa de inspeccións de infraestruturas e executaranse actuacións preventivas que eviten emerxencias a posteriori.
- Actividades de conservación extraordinaria: restitución das características funcionais da estrada.

7.3.2 CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO HISTÓRICO VIARIO

Segundo a mesma liña que o apartado anterior, faise patente a necesidade de iniciativas encamiñadas ao mantemento do patrimonio viario, garantindo a súa posta en valor e o recoñecemento, por parte da sociedade, do papel fundamental das estradas no desenvolvemento pasado, presente e futuro de Galicia.

Para iso, planifícanse actuacións específicas para a rehabilitación e posta en valor dos principais elementos do patrimonio histórico viario, como, por exemplo:

Pontes históricas dentro da Rede Autonómica de Estradas de Galicia construídos antes do século XIX

Estes elementos posúen un extraordinario valor, non só como construción en si, senón tamén como patrimonio histórico da enxeñería civil. Móstranse a continuación, a modo de exemplo, dúas das pontes máis singulares que poden atoparse dentro da RAEG:



Puente romano
de fábrica
compuesta por
tres bóvedas.



Fecha del año 80
d.C



Comunicaba las
ciudades de
Braga y Astorga



Puente
medieval de
fábrica
compuesta por
21 vanos.



Tiene más de
200 metros de
longitud



Tiene una
anchura de
unos 5 metros

A lista completa das pontes da Rede Autonómica de Estradas de Galicia cuxa data de construción (coñecida ou aproximada) é anterior ao ano 1800 é a seguinte:

Estrada	Data aprox construción	Descrición	Lonx. (m)	Tipoloxía	Material
OU-636	80	Ponte Bibei	75,1	Bóveda	Fábrica de cantería ou albanelaría
AC-196	1300	Ponte Nafonso	224,46	Bóveda	Fábrica de sillería ou mampostería
OU-103	1300	Ponte sobre o río Maceda	26	Bóveda	Fábrica
LU-862	1544	Ponte da Misericordia	95	Bóveda	Fábrica
PO-255	1600	Ponte sobre o río Verdugo	39,6	Bóveda	Fábrica de cantería ou albanelaría
PO-264	1600	Ponte Sampaio	124	Bóveda	Fábrica de cantería ou albanelaría
OU-406	1700	Ponte San Francisco	51,25	Bóveda	Fábrica

Estrada	Data aprox construción	Descrición	Lonx. (m)	Tipoloxía	Material
AC-151	1700	Ponte sobre o río Mandeo (Muniferral)	58	Bóveda	Fábrica de sillería ou mampostería cantería o albanelaría
LU-611	1800	Pontón sobre río en A Ribeira	4	Bóveda	Fábrica de sillería ou mampostería
PO-253	1800	Ponte sobre o río Tea	23,8	Bóveda	Fábrica de cantería ou albanelaría

Tabóia 76. Relación de pontes históricas que forman parte da RAEGA

*Posta de Sol en
Ponte Sampaio
(Pontevedra)*



Ademais das pontes, é necesario protexer e rehabilitar outros elementos singulares das estradas como, por exemplo, fitos quilométricos de pedra, fontes, áreas de descanso, carteis de sinalización e sinais de circulación antigas, ...

Con este fin, o *Plan Estratéxico de Estradas de Galicia* incluírá dentro da súa planificación un subprograma para a **Conservación do Patrimonio Histórico Viario** que xorde, precisamente, co obxectivo de poñer en valor este tipo de elementos.

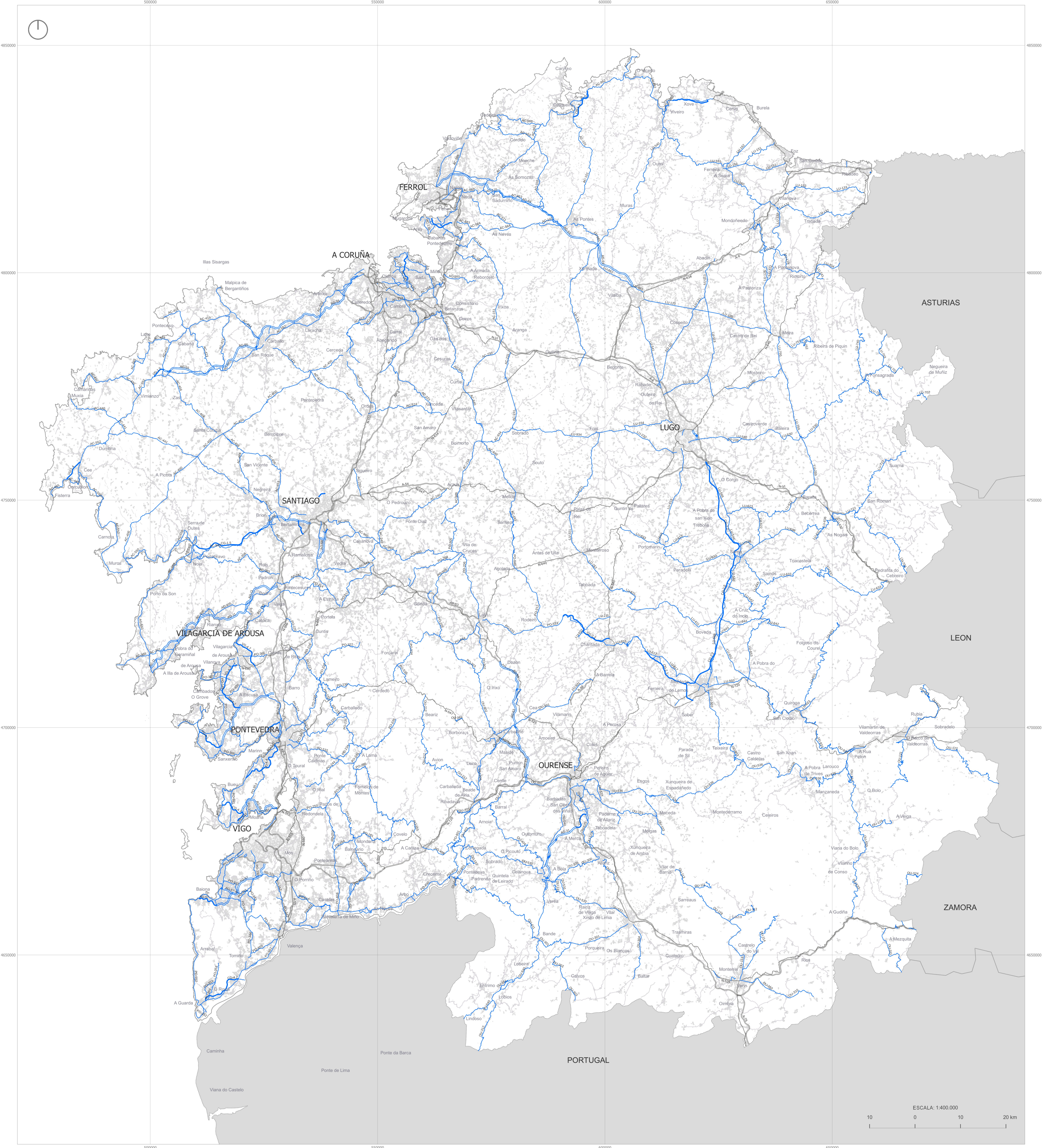
8. ANEXOS

8.1 ANEXO I: PLANOS DE ESTADO ACTUAL

Inclúense os seguintes planos:

- A. Por titularidades
- B. Por tipo de rede

Nota: a información da rede de estradas reflectida nos planos atópase actualizada ata a data 07/10/2021



REDE AUTONÓMICA

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

REDE ESTATAL

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- ESTRADAS CONVENCIONAIS E VÍAS PARA AUTOMÓBILES

REDE DEPUTACIÓN

- ESTRADAS CONVENCIONAIS

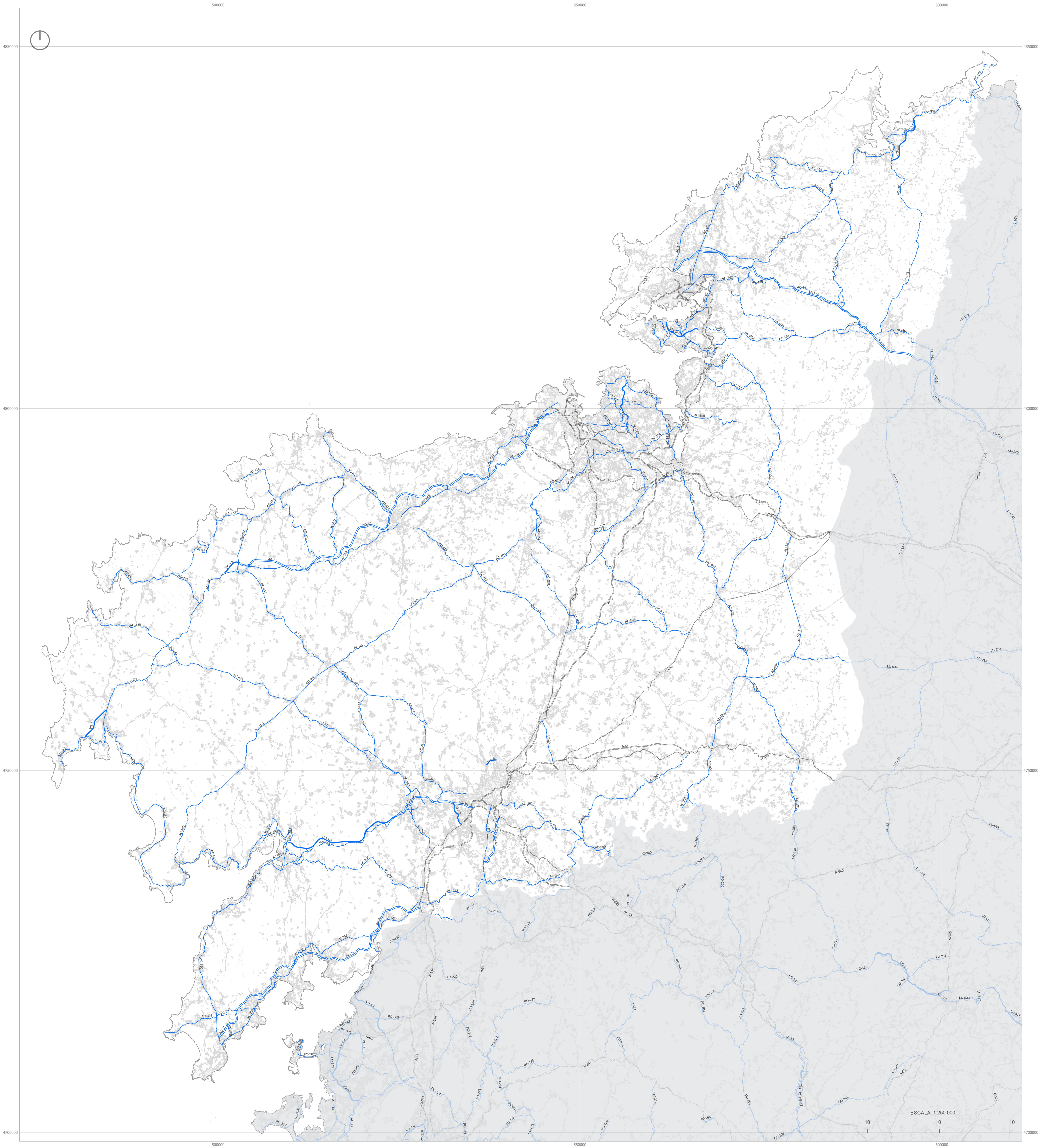


PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TITULARIDADES



FEBREIRO
2023



REDE AUTONÓMICA

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

REDE ESTATAL

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- ESTRADAS CONVENCIONAIS E VÍAS PARA AUTOMÓBILES

REDE DEPUTACIÓN

- ESTRADAS CONVENCIONAIS



**XUNTA
DE GALICIA**

PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

**PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TITULARIDADES
A CORUÑA**



**FEBREIRO
2023**



REDE AUTONÓMICA

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

REDE ESTATAL

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- ESTRADAS CONVENCIONAIS E VÍAS PARA AUTOMÓBILES

REDE DEPUTACIÓN

- ESTRADAS CONVENCIONAIS



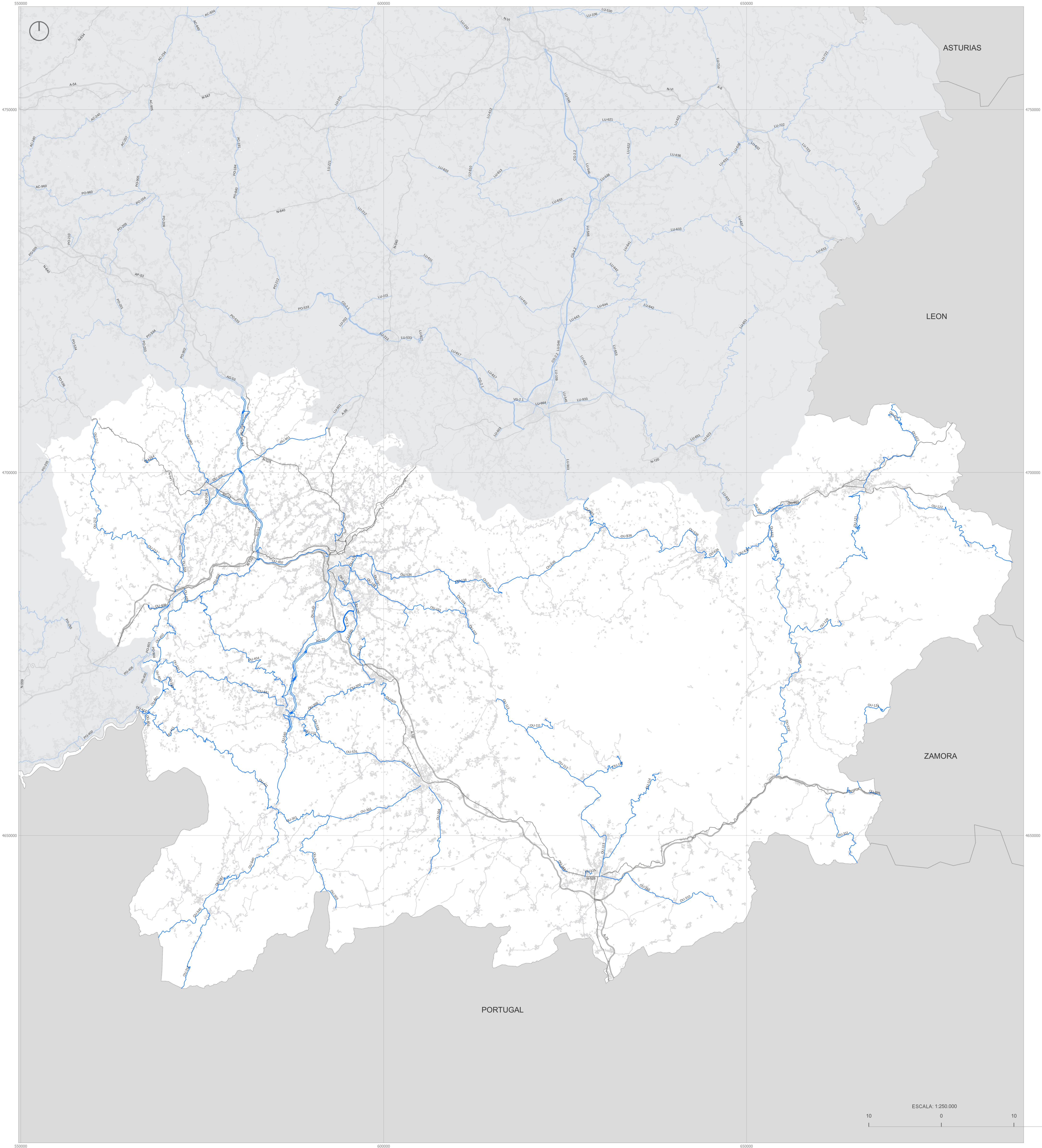
XUNTA
DE GALICIA

PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TITULARIDADES
LUGO



FEBREIRO
2023



REDE AUTONÓMICA

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

REDE ESTATAL

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- ESTRADAS CONVENCIONAIS E VÍAS PARA AUTOMÓBILES

REDE DEPUTACIÓN

- ESTRADAS CONVENCIONAIS



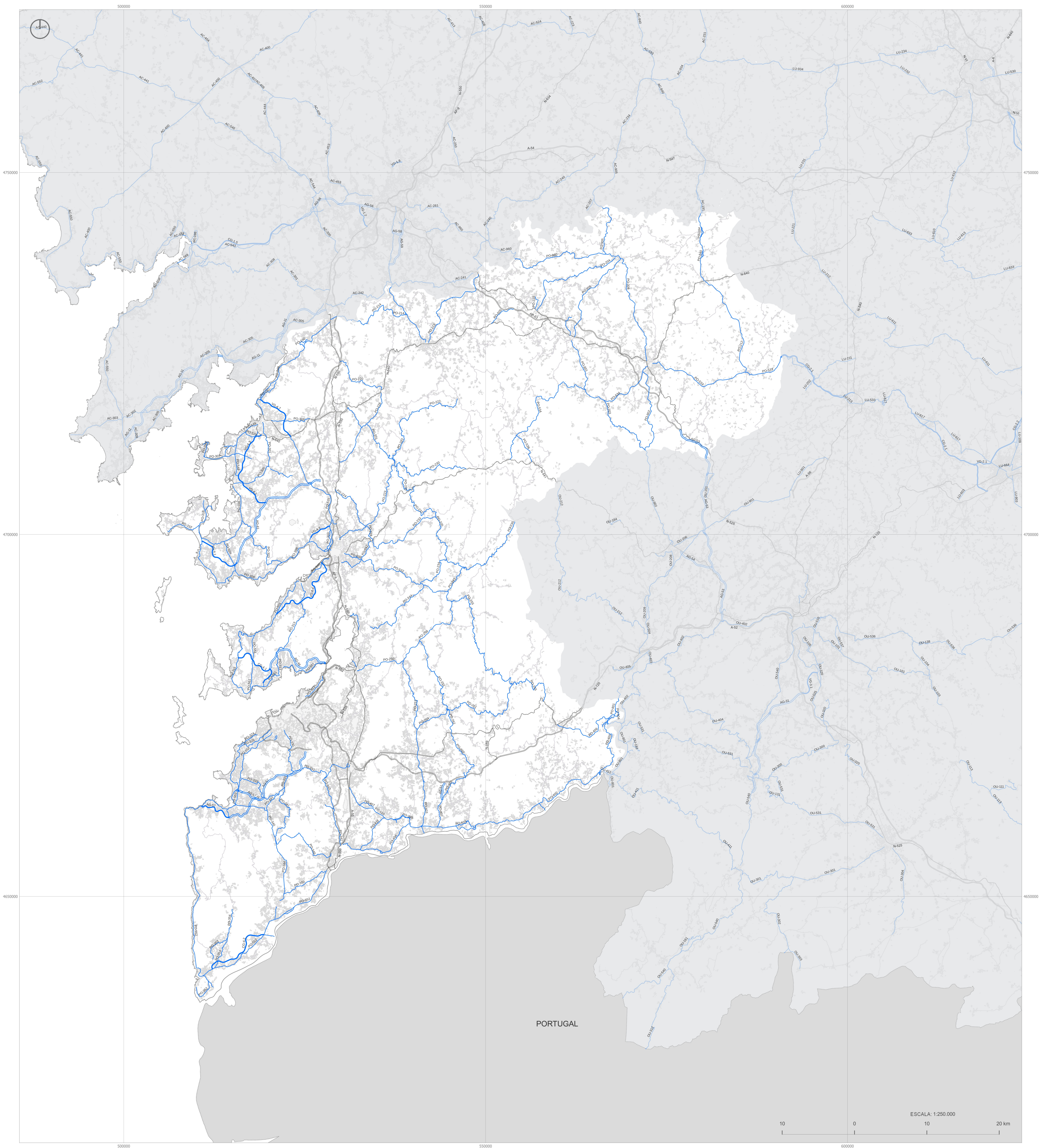
**XUNTA
DE GALICIA**

PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

**PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TITULARIDADES
OURENSE**



**FEBREIRO
2023**



REDE AUTONÓMICA

- AUTOESTRADAS E AUTOVIAS
- VIAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

REDE ESTATAL

- AUTOESTRADAS E AUTOVIAS
- ESTRADAS CONVENCIONAIS E VIAS PARA AUTOMÓBILES

REDE DEPUTACIÓN

- ESTRADAS CONVENCIONAIS

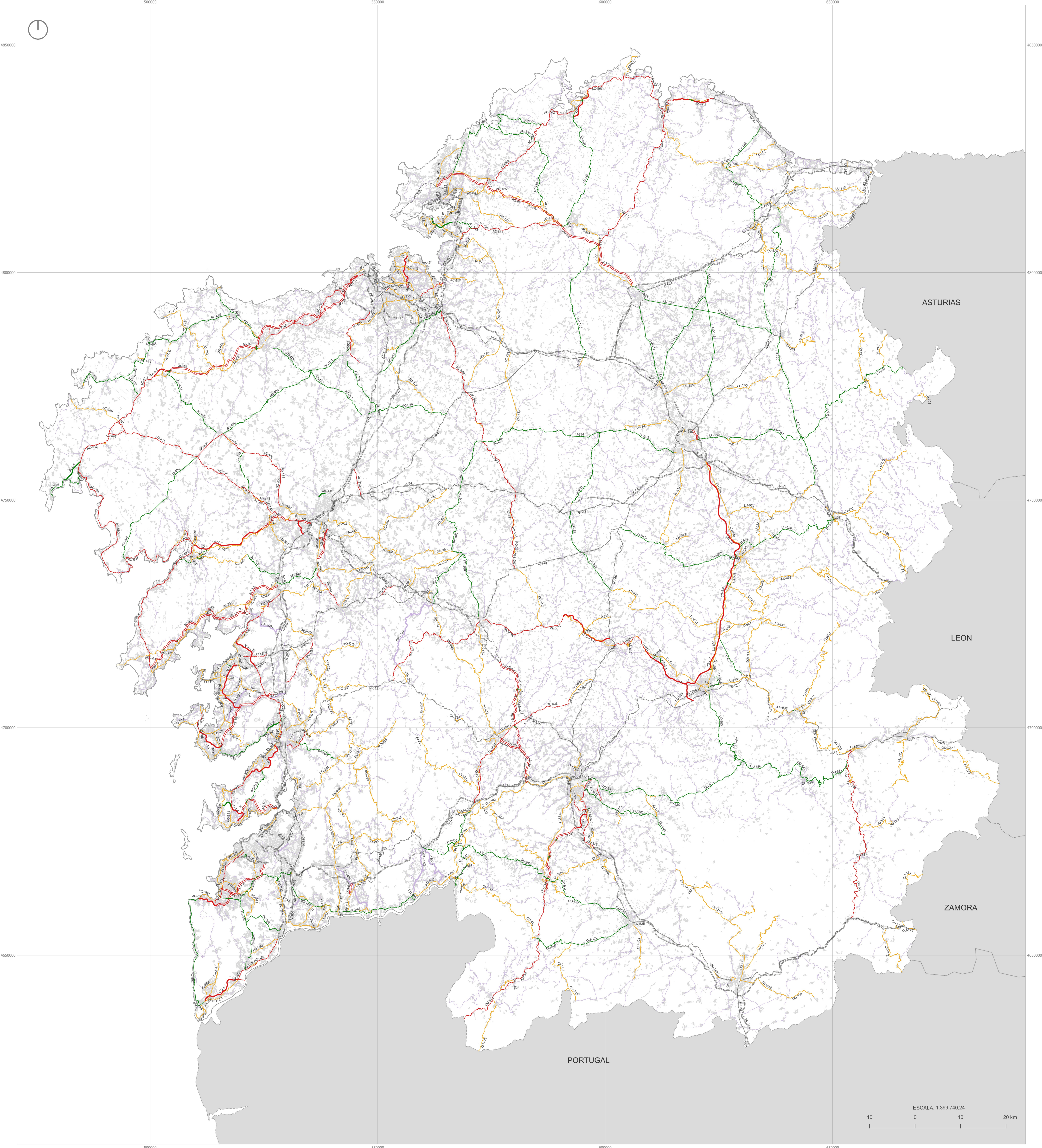


PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

**PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TITULARIDADES
PONTEVEDRA**



**FEBREIRO
2023**



REDE AUTONÓMICA

ESTRUTURANTES

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

COMPLEMENTARIAS

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

LOCAIS

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

REDE ESTATAL

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- ESTRADAS CONVENCIONAIS E VÍAS PARA AUTOMÓBILES

REDE DEPUTACIÓN

- REDE COMPLEMENTARIA
- REDE LOCAL

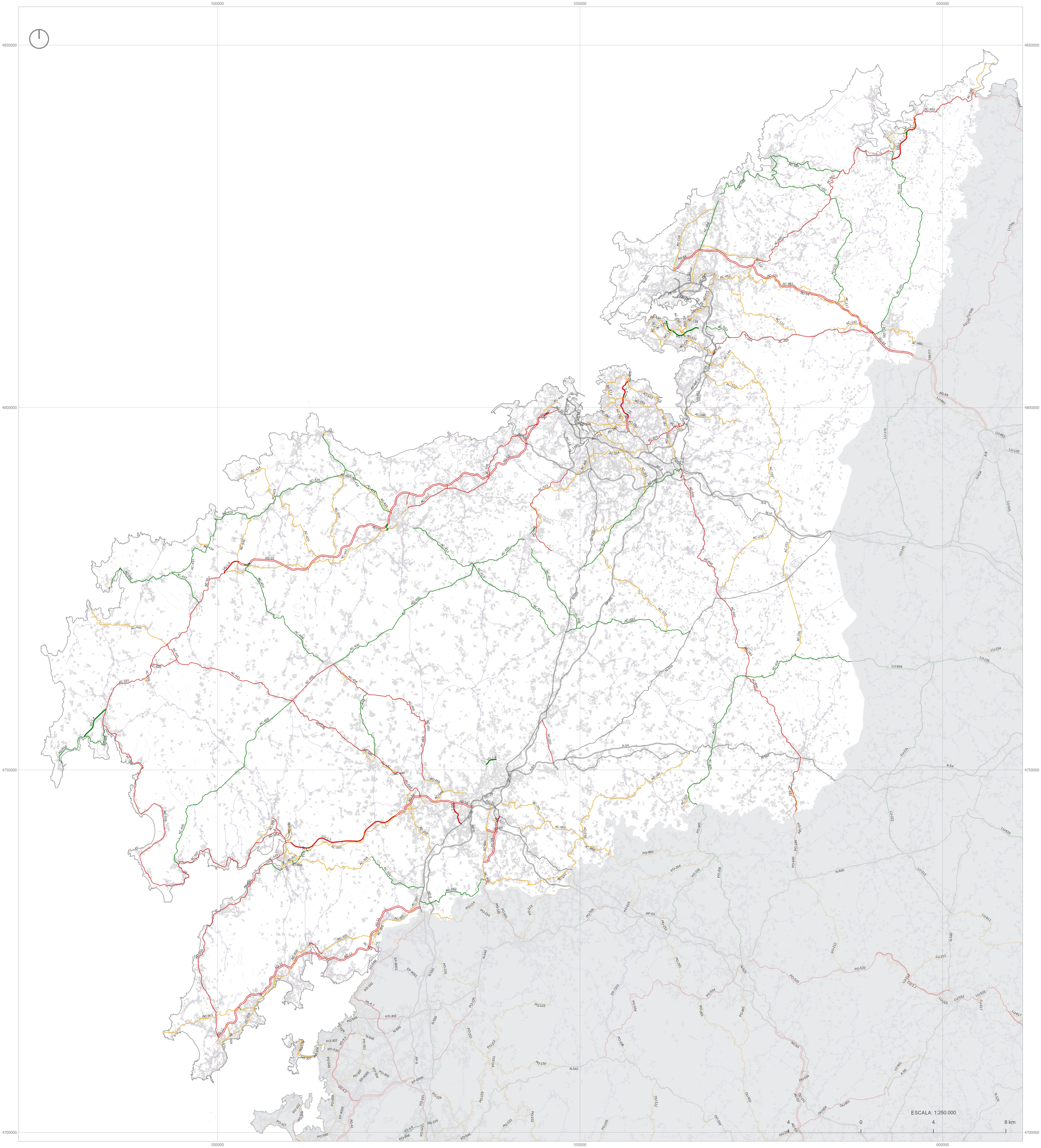


PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

**PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TIPO DE REDE**



**FEBREIRO
2023**

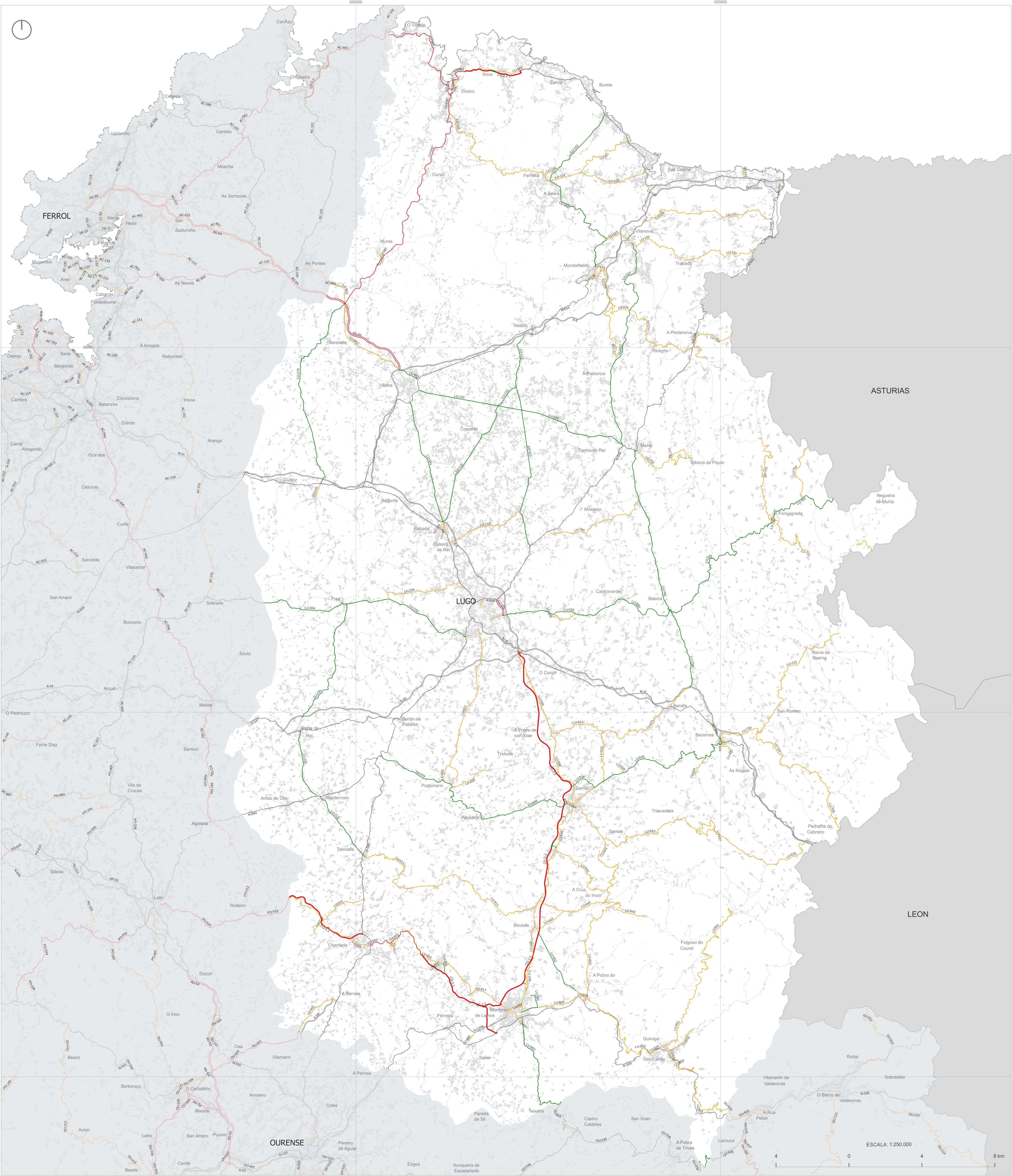


PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TIPO DE REDE
A CORUÑA



FEBREIRO
2023



REDE AUTONÓMICA

ESTRUTURANTES

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

COMPLEMENTARIAS

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

LOCAIS

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

REDE ESTATAL

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- ESTRADAS CONVENCIONAIS E VÍAS PARA AUTOMÓBILES

REDE DEPUTACIÓN

- REDE COMPLEMENTARIA
- REDE LOCAL

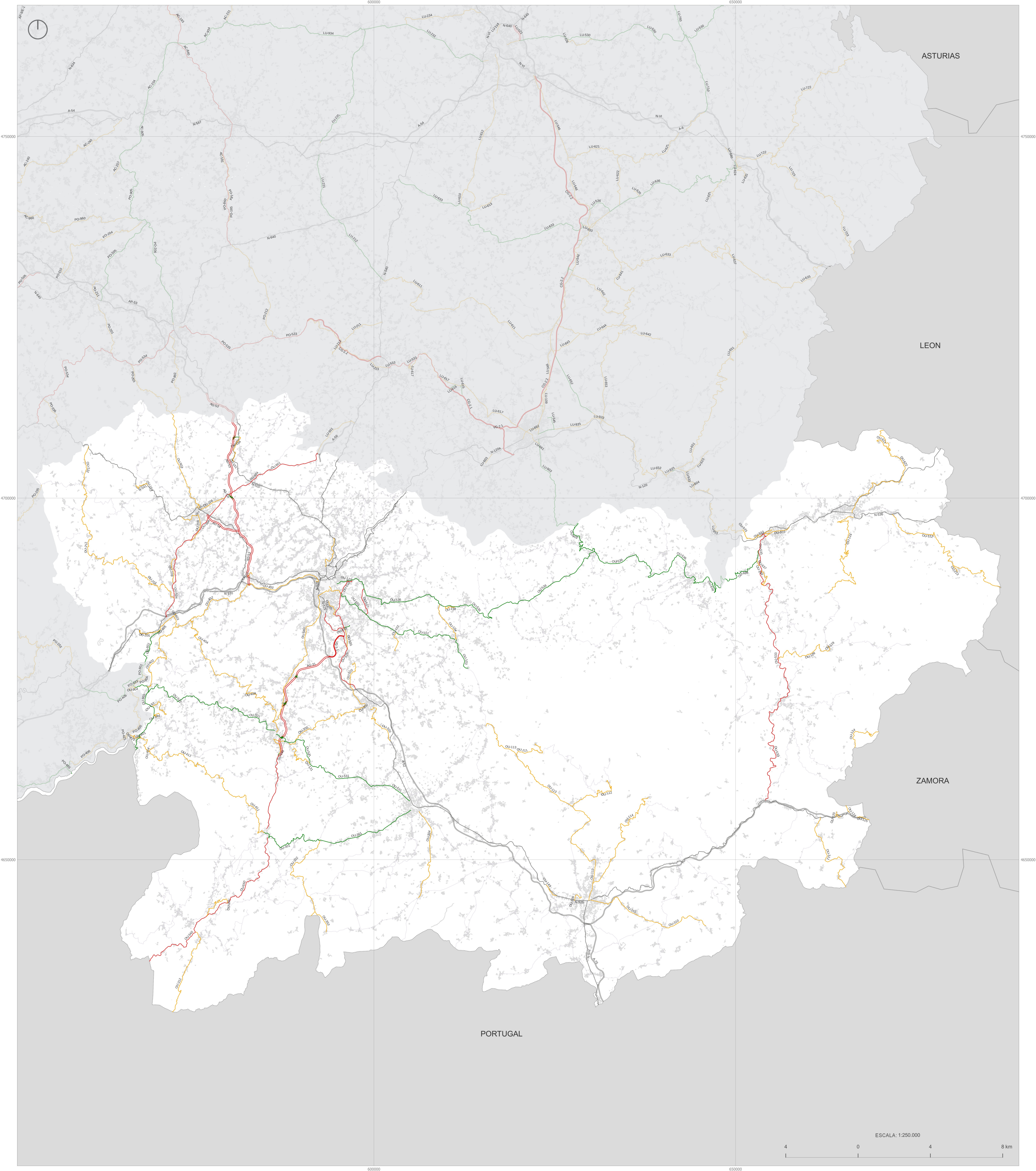


PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TIPO DE REDE
LUGO



FEBREIRO
2023



REDE AUTONÓMICA

ESTRUTURANTES

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

COMPLEMENTARIAS

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

LOCAIS

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

REDE ESTATAL

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- ESTRADAS CONVENCIONAIS E VÍAS PARA AUTOMÓBILES

REDE DEPUTACIÓN

- REDE COMPLEMENTARIA
- REDE LOCAL

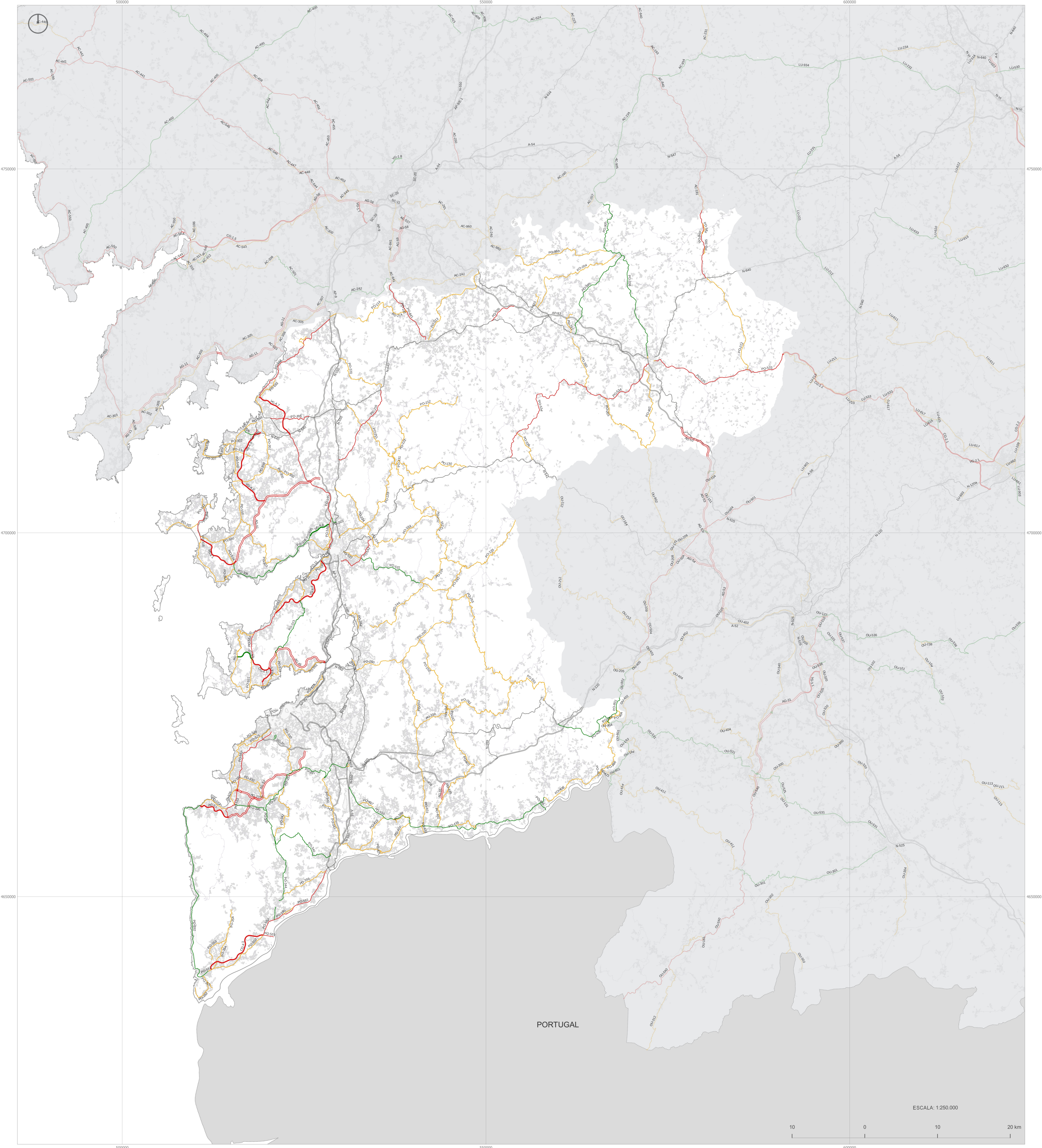


PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TIPO DE REDE
OURENSE



FEBREIRO
2023



REDE AUTONÓMICA

ESTRUTURANTES

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

COMPLEMENTARIAS

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

LOCAIS

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- VÍAS PARA AUTOMÓBILES
- ESTRADAS CONVENCIONAIS

REDE ESTATAL

- AUTOESTRADAS E AUTOVÍAS
- ESTRADAS CONVENCIONAIS E VÍAS PARA AUTOMÓBILES

REDE DEPUTACIÓN

- REDE COMPLEMENTARIA
- REDE LOCAL



PLAN DIRECTOR DE ESTRADAS DE GALICIA

PLANOS DE ESTADO ACTUAL
POR TIPO DE REDE
PONTEVEDRA



FEBREIRO
2023

8.2 ANEXO II: DISTRIBUCIÓN ORZAMENTARIA

Programa/Subprograma	Galicia
Plan Estratéxico de Estradas de Galicia	2.780.038.667 €
1 Vías de Altas Prestacións	960.000.000 €
1.1 Autoestradas e Autovías	430.000.000 €
1.2 Vías para Automóbiles	530.000.000 €
2 Eixes Novos e Variantes	269.000.000 €
2.1 Eixes Novos e Variantes da Rede Estruturante	115.000.000 €
2.2 Eixes Novos e Variantes da Rede Complementaria	76.000.000 €
2.3 Eixes Novos e Variantes da Rede Local	78.000.000 €
3 Ampliacións de Capacidade	80.000.000 €
3.1 Duplicacións de Calzada en Estradas Convencionais	20.000.000 €
3.2 Conversión en Estradas 2+1 e/ou Dotación de Carrís Adicionais	60.000.000 €
4 Acondicionamentos de Estradas	200.000.000 €
4.1 Acondicionamentos de Trazado da Rede Estruturante	100.000.000 €
4.2 Acondicionamentos de Trazado da Rede Complementaria	80.000.000 €
4.3 Acondicionamentos de Trazado da Rede Local	20.000.000 €
5 Melloras de Estradas	200.000.000 €
5.1 Ensanches e Melloras da Rede Estruturante	40.000.000 €
5.2 Ensanches e Melloras da Rede Complementaria	55.000.000 €
5.3 Ensanches e Melloras da Rede Local	85.000.000 €
5.4 Melloras para Transferencias de Estradas	20.000.000 €
6 Fomento da mobilidade sostible	102.200.000 €
6.1 Itinerarios peonís e ciclistas e mellora da accesibilidade	75.000.000 €
6.2 Aparcadoiros disuasorios	2.900.000 €
6.3 Áreas de parada e descanso	700.000 €
6.4 Plataformas reservadas para o transporte público	5.000.000 €
6.5 Melloras de paradas de bus	18.000.000 €
6.6 Outras actuacións de apoio	600.000 €
7 Mantemento e conservación	632.258.351 €
7.1 Mantemento da vialidade e conservación ordinaria	345.568.008 €
7.2 Sistema de xestión de infraestruturas	57.338.069 €
7.3 Conservación extraordinaria	229.352.274 €
8 Seguridade viaria	149.369.498 €
8.1 Actuacións en TCA's e TAPM's	58.224.443 €
8.2 Melloras de interseccións	9.450.000 €
8.3 Actividades de concienciación en seguridade viaria	200.000 €
8.4 Acondicionamentos de travesías	30.000.000 €
8.5 Outras actuacións de seguridade viaria	51.495.055 €
9 Innovación	14.440.000 €
9.1 Dixitalización das estradas	4.000.000 €
9.2 Dixitalización e automatización da xestión das estradas	4.000.000 €
9.3 Implantación de ITS's	6.040.000 €
9.4 Investigación e desenvolvemento en materia de estradas	400.000 €
10 Xestión do dominio público viario	1.600.000 €
10.1 Mellora do uso e defensa das estradas	1.000.000 €
10.2 Aproveitamento do dominio público viario	600.000 €
11 Sustentabilidade ambiental	54.612.137 €

11.1 Mitigación do impacto ambiental	6.795.000 €
11.2 Mitigación do ruído	6.795.000 €
11.3 Integración paisaxística	5.662.500 €
11.4 Xestión da biomasa (estradas verdes)	30.000.000 €
11.5 Conservación do patrimonio histórico viario	5.359.637 €
12 Optimización económica	116.558.682 €
12.1 Optimización de peaxes en vías de titularidade autonómica	115.605.681 €
12.2 Optimización de peaxes en vías de titularidade doutras administracións	953.001 €