



Viaducto e trazado ferroviario. Rías Altas

2.11. INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS DO MODELO TERRITORIAL: GALICIA EN REDE E VECTORES AMBIENTAIS

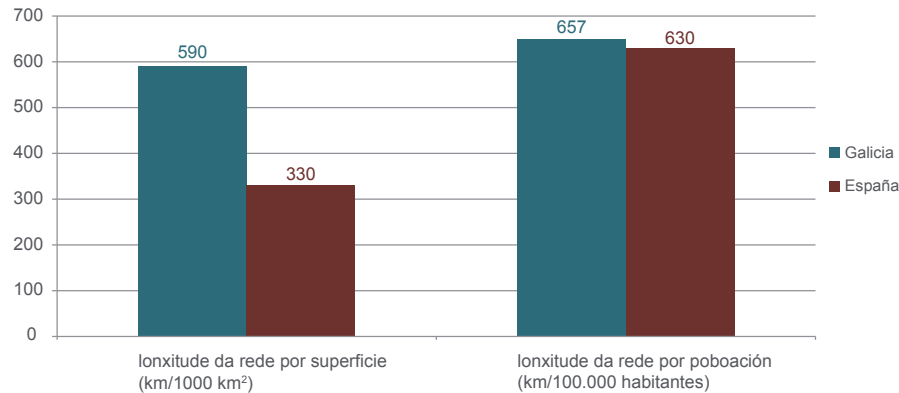
As infraestruturas expresan en boa medida a capacidade dun país para estruturar e modelar un espazo e para aproveitar os recursos naturais. Neste ámbito Galicia tamén está nun período clave de transformación. As novas autovías que se están desenvolvendo, tanto de conexión exterior como de vertebración interior, as liñas ferroviarias de alta velocidade, as ampliacións portuarias, a execución dos plans directores dos aeroportos e a posta en marcha de distintas iniciativas en materia de transportes e de promoción de modos alternativos, proporcionarán un salto cuantitativo e cualitativo de gran transcendencia que permitirán superar unha das materias pendentes de Galicia.

Outras infraestruturas como as relacionadas coas telecomunicacións, a xestión do ciclo integral da auga, a produción e distribución de enerxía, a xestión dos materiais e os residuos, a dotación de solo empresarial ou de

diferentes equipamentos son pezas básicas para o fortalecemento da base produtiva de Galicia e para a integración dunha perspectiva de xestión sostible dos recursos naturais. Tamén nestes ámbitos queda moito camiño por percorrer aínda que se emprendeu un importante proceso de mellora para situar Galicia nos mapas da sociedade do coñecemento, da innovación e da competitividade.

2.11.1. As infraestruturas viarias

Actualmente, segundo os datos do Anuario estatístico do Ministerio de Fomento, Galicia dispón dunha rede de estradas que se estende ao longo de 17.537 quilómetros e cuxa xestión se reparten o Estado (12,8%), a Xunta de Galicia (30,9%) e as Deputacións provinciais (56,3%). Trátase dunha rede moi extensa, á que habería que sumar 62.000 quilómetros que xestionan os municipios, que conforma un stock de quilómetros de estrada por superficie e por habitante que practicamente duplica a media nacional.



Densidade da rede de estradas. Galicia e España. 2008
 Fonte: Ministerio de Fomento, 2010. Anuario Estadístico 2008

Toda esa tupida rede foise desenvolvendo para dar accesibilidade aos múltiples asentamentos de poboación, de tal forma que hoxe non se entende Galicia se non é a través dun proceso continuo de urbanización difusa, onde a estrada se converteu no seu principal soporte.

Nesta rede o 5,7% corresponde a vías de altas prestacións. En Galicia as auto-vías, autoestradas e vías de altas prestacións alcanzan na actualidade os 1.000 km, dos cales 796 pertencen á Rede de interese xeral do Estado, stock que representa o 6,6% do total estatal deste tipo de vías. Neste tipo de infraestruturas destacan pola súa importancia a autovía das Rías Baixas e a autovía do Noroeste por ser os eixos principais de comunicación coa Meseta, e a autoestrada do Atlántico, que une cinco dos sete núcleos urbanos máis importantes de Galicia, expandindo a súa área de influencia directa a unha poboación próxima ao millón e medio de habitantes e a un ámbito que concentra arredor do 80% da renda galega.

Atópanse asemade en servizo as seguintes vías de altas prestacións: autovía A-8 entre Barreiros e Ribadeo; autovía Ferrol-Vilalba; acceso ao porto

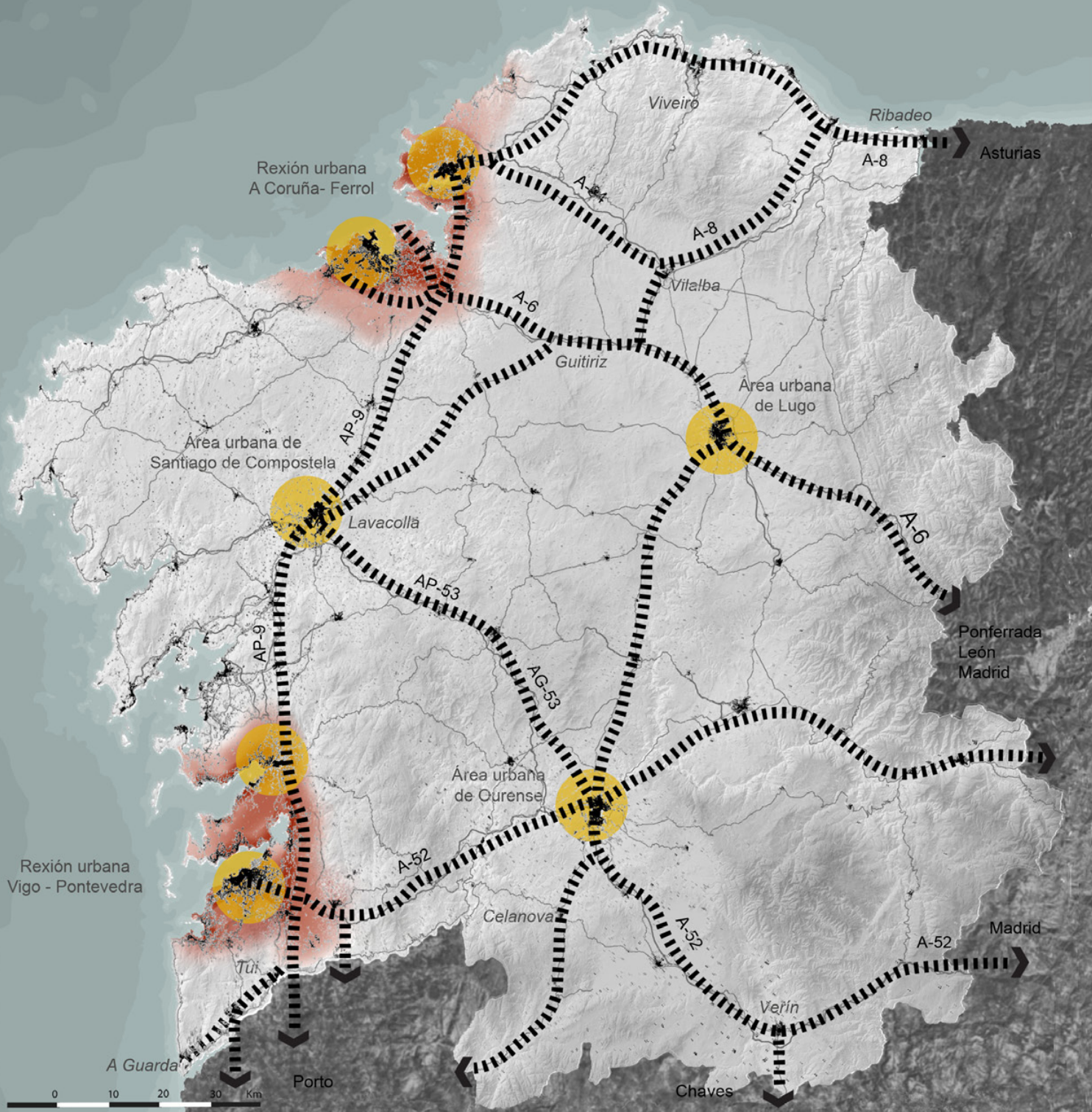
exterior de Ferrol; conexión da AP-9 con Ares e Mugardos; autoestrada A Coruña-Carballo; autovía de Santiago ao aeroporto de Lavacolla; autovía Santiago-Brión e a súa conexión mediante corredor coa N-550 nas Galanas; autovía de Santiago ata A Ramallosa; autovía de Padrón a Ribeira; variante de Vilagarcía; corredor Cambados-Vilagarcía; autovía de Curro (na AP-9) a Sanxenxo e corredor Sanxenxo-O Grove; vía de alta capacidade Poio-Campañó en Pontevedra; treito II do corredor da variante de Marín; corredor do Morrazo; autoestrada Puxeiros-Val Miñor; autovía Vigo a Tui; autoestrada Santiago-alto de San Domingos e autovía de alto de San Domingos ata a A-52 en Ourense, e ramal mediante autovía ao Carballiño; corredor alto do Faro-Chantada e Escairón-Monforte; corredor Nadela-Sarria.

Coa configuración desta malla no ano 2006 aínda 98 dos 315 municipios de Galicia, que representan o 37% da superficie galega, se atopaban a máis de 30 minutos dunha vía de altas prestacións.


O resto da rede, que está composta pola estruturante e complementaria, ten como trazo significativo que boa parte das estradas que a conforman son travesías. Actualmente, dos 5.280 km de vías de titularidade autonómica 1.670 km, é dicir, máis do 30%, atravesan núcleos urbanos cos consecuentes problemas de retencións de tráfico e de seguridade viaria. Ademais, en canto á súa xeometría constátase que o 30% da rede ten unha anchura inferior aos 6 m e o 50% presenta un ancho de beiravía inferior a 0,5 metros.

Outro dos puntos críticos da rede está nos accesos ás principais cidades, onde aparecen importantes niveis de conxestión. A estrutura urbana e as crecentes demandas de mobilidade nas principais Áreas urbanas de Galicia dan como resultado crecentes problemas de conxestión.

Todos estes aspectos son abordados actualmente a través do novo Plan director de estradas-Plan MOVE. A partir deste documento planifícanse novas infraestruturas contempladas desde unha visión global de ordenación do territorio e se incorporan os sistemas de transporte colectivo como un elemento básico de ordenación e desenvolvemento urbano.



Conexións por estrada entre os principais núcleos urbanos e o exterior

-  Estradas
-  Rexións urbanas
-  Áreas urbanas



A. Infraestruturas viarias de conexión exterior

A estratexia de futuro de Galicia pasa polo fortalecemento das grandes infraestruturas de conexión exterior. A integración da Comunidade cos espazos lindeiros e a súa proxección exterior como elemento estratéxico de futuro esixe un notable esforzo nestas infraestruturas de conexión. Superar definitivamente as limitacións que historicamente supuxo para Galicia a súa posición como ámbito periférico e mal conectado con outros territorios esixe proxectar, impulsar e executar un potente sistema de comunicacións. A proposta de grandes infraestruturas de conexión exterior que se fai neste documento de Directrices é, xa que logo, un dos elementos decisivos do modelo territorial de futuro que se propón. Son iniciativas básicas para evitar estrangulamentos, aumentar a competitividade do territorio e actuar como elementos fundamentais para aproveitar oportunidades de desenvolvemento.

Nas relacións por estrada as conexións mediante vías de altas prestacións cos espazos lindeiros constitúen infraestruturas fundamentais do Modelo territorial. Propóñense así as seguintes grandes conexións exteriores:

- Con Madrid e Castela e León a través da A-6 desde a Rexión urbana Ártabra e da A-52 desde a Rexión urbana das Rías Baixas. A estas vías xa existentes unirase no futuro un novo acceso central coa conexión Ourense-Ponferrada.
- Con Porto a través da AP-9 e a ponte internacional da autovía Vigo-Tui. A esta relación contribuirá tamén a nova vía de altas prestacións Tui-A Guarda e a súa conexión a través da ponte de Goián coa autovía costeira en Portugal que enlazará Camiña, Viana do Castelo e Porto. Por outra banda, tamén se facilitará o acceso a través da nova vía de altas prestacións Ourense-Celanova.
- Coa Área central asturiana a través da autovía do Cantábrico A-8. Son accións fundamentais a conectividade desta vía co litoral norte de Galicia, a través do eixo de altas prestacións Ferrol-Viveiro-Ribadeo e a súa conexión con Santiago desde a A-6 en Guitiriz.

- Co Alto Tras-Os-Montes desde Verín a Chaves, conectando o interior de Galicia, desde Lugo e Ourense, co futuro corredor do Douro Porto-Bragança-Valladolid.

B. As estradas de articulación interna

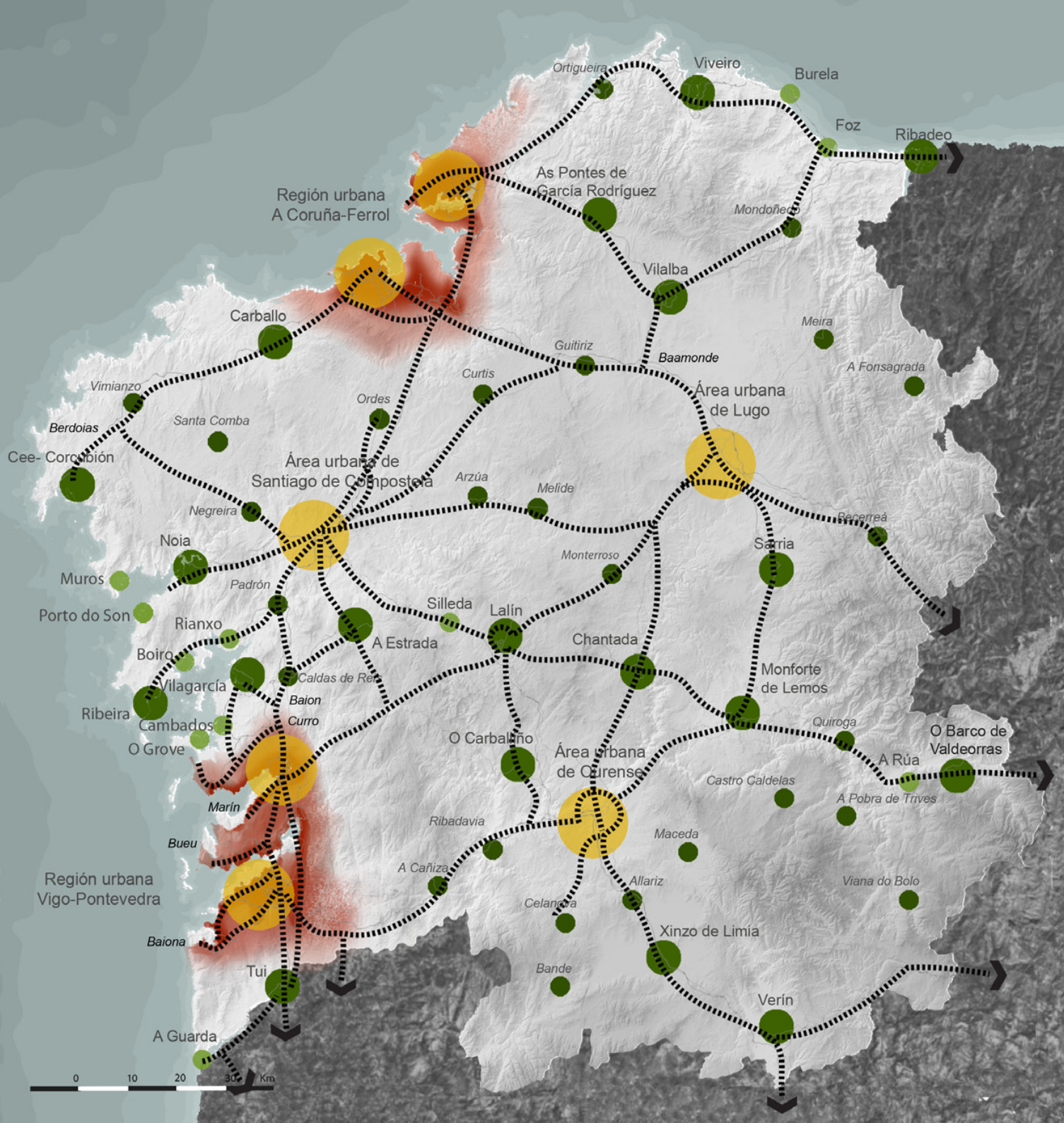
As estradas constitúen un dos compoñentes esenciais para a articulación interna de Galicia. No futuro a estrada seguirá a ser o modo dominante na mobilidade dun territorio no que a dispersión do hábitat e a baixa densidade demográfica fan pouco viable o desenvolvemento de servizos de ferrocarril competitivos en amplas zonas da Comunidade.

Neste documento expóñense as relacións clave que se consideran máis importantes para lograr os obxectivos de integración e cohesión interna que son imprescindibles para fortalecer a posición territorial de Galicia. Preténdese identificar unha rede estruturante que optimice as comunicacións entre os principais centros do sistema urbano de Galicia, facilitando as relacións entre eles e mellorando a súa accesibilidade xeral, co fin de potenciar as complementariedades entre as diferentes áreas urbanas de cara á constitución dunha rede urbana policéntrica con maior capacidade dinamizadora sobre o conxunto do territorio.

As accións de mellora previstas nos próximos anos van potenciar extraordinariamente o papel dalgunhas destas vías de conexión interior. Considéranse como conexións internas fundamentais do Modelo territorial as seguintes vías de altas prestacións:

1. A autoestrada do Atlántico (AP-9)

É unha infraestrutura fundamental para articular os espazos urbanos do litoral occidental desde Tui ata Ferrol. Esta infraestrutura debe ampliar a súa capacidade nos accesos ás cidades de Vigo, A Coruña e ao seu paso polos ámbitos urbanos de Santiago e Pontevedra. En concreto ampliárase a capacidade da ponte de Rande e mellorárase o tramo Rande-Puxeiros e o acceso a Vigo,



Conexións por estrada entre os distintos núcleos urbanos

-  Estradas
-  Rexións urbanas
-  Áreas urbanas
-  Cabeceiras do Sistema urbano intermedio
-  Subcabeceiras do Sistema urbano intermedio
-  Nodos para o equilibrio do territorio

construíndo carrís adicionais. Debe remodelarse o enlace de Pontevedra norte, completar en sentido norte o enlace de Carracedo, construír un novo enlace en Teo e as conexións cos aeroportos de Lavacolla e Alvedro. Ademais, o Eixo Atlántico debe reforzarse cun novo eixo paralelo que paulatinamente se debe ir conformando a partir dun conxunto de actuacións como son a nova conexión entre Confurco-Vigo-Pontevedra, a través da A-57, a nova circunvalación de Pontevedra e as novas actuacións e variantes ao longo da N-550.

2. Os viarios que, a modo de “peite” permiten conectar todas as rías de Galicia co eixe atlántico e as contornas máis próximas son:

- Conexión AP-9 con Ares e Mugardos.
- A autoestrada AG-55 A Coruña-Carballo e a súa continuación mediante a autovía Carballo-Berdoias, e a vía de altas prestacións Berdoias-Cee, rematando coa variante de Cee e Corcubión e o acceso ao porto de Brens en Cee.
- A conexión Santiago-Brión-Noia e variante de Noia.
- A autovía do Barbanza Ribeira-Padrón.
- A conexión de Pontevedra con Cerdedo, Lalín e Lugo.
- A conexión de Santiago, dende Lavacolla a Guitiriz, na A-6.
- A autovía do Salnés desde O Grove ata o enlace de Curro.
- A variante de Vilagarcía (VG-4.7), Vilagarcía de Arousa-Baión-Caldas de Reis e Vilagarcía-Cambados (VG-4.3).
- A autovía Curro-Baión.
- Variante de Marín.
- A autovía do Morrazo.
- A autoestrada AG-57 Vigo-Baiona e os seus novos enlaces no Val Miñor.
- A vía de altas prestacións do Baixo Miño desde A Guarda a Tui.

3. As estradas de articulación nas Rexións urbanas

- Na Rexión urbana das Rías Baixas, as novas autovías A-59 entre Vigo e Pontevedra e Vigo-O Porriño, os novos enlaces na AG-57, a Rolda de Vigo e as Roldas leste e norte de Pontevedra.

- Na Rexión urbana Ártabra os accesos aos portos exteriores da Coruña e Ferrol, vía Ártabra dende Lorbé ata a A-6, 3ª Rolda de circunvalación da Coruña, o terceiro carril na AG-55, duplicación da calzada AC-551 entre Sabón e a AG-55 e o Graxal-Santa Cruz, a ampliación nos accesos á Coruña da AP-9, e a nova circunvalación que na área metropolitana da Coruña se desenvolverá mediante a Vía Ártabra.

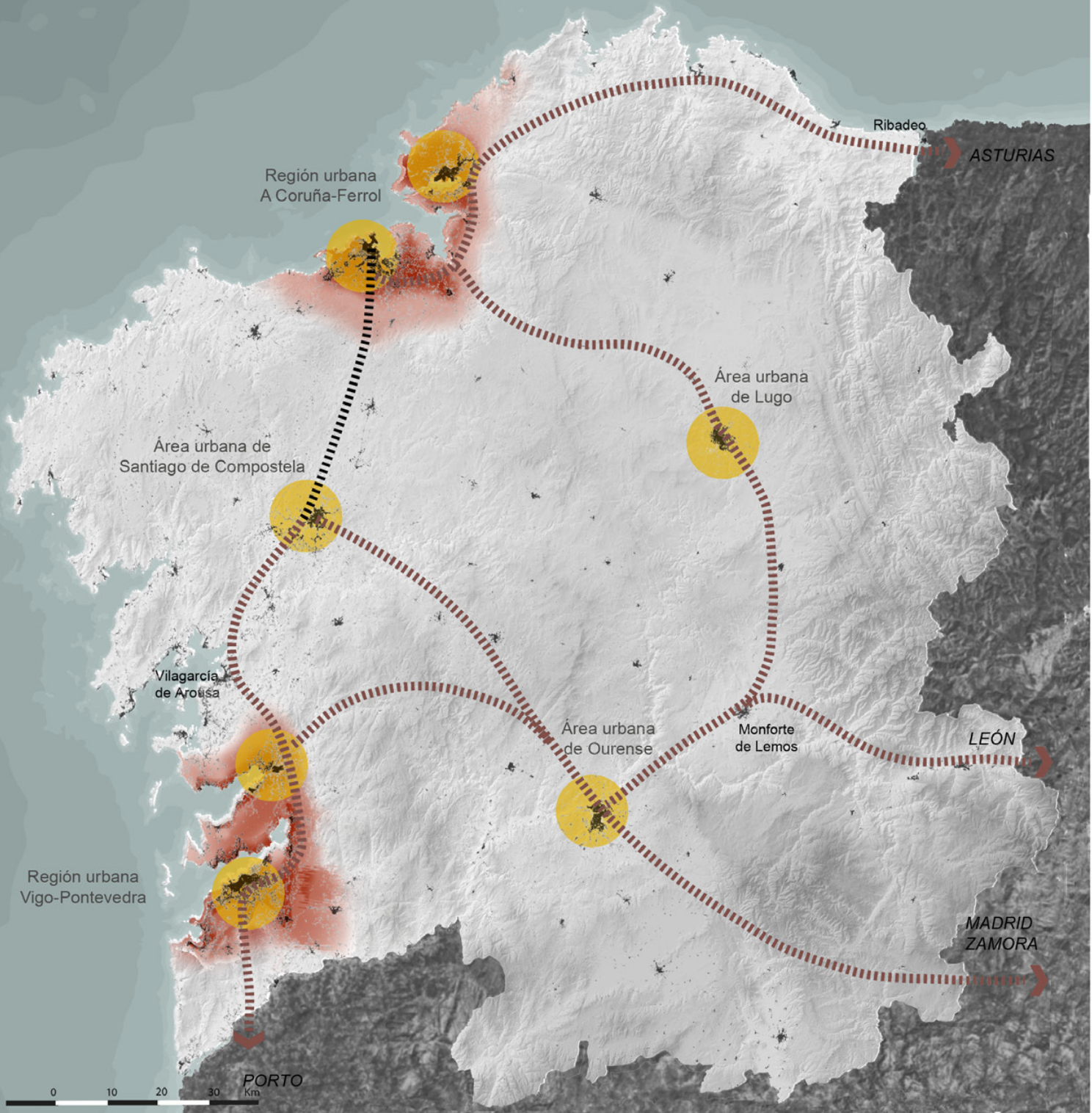
4. As conexións do norte da Comunidade e do litoral cantábrico de Galicia

- A vía de altas prestacións Ferrol-San Cibrao-Barreiros.
- As conexións por autovía Ferrol-Vilalba.
- A autovía A-8 dende Baamonde na A-6 ata Ribadeo.
- As conexións de Santiago coa A-6 na contorna de Guitiriz.
- As conexións transversais:
- Conexión Lugo-Santiago.
- Conexión Ourense-Monforte-O Barco.
- Conexión Santiago-Costa da Morte
- As conexións Santiago-Lalín-Ourense e Lalín-Monforte.

5. As conexións interiores norte-sur

- Lugo-Ourense, incluíndo as variantes leste de Lugo e a variante leste de Ourense e a súa prolongación ata Celanova.
- Conexión Lugo-Sarria-Monforte.

Finalmente, en infraestruturas viarias considérase importante prestarlles atención a aspectos moi relevantes e que non sempre se puxeron en primeiro plano, como son a conservación e o mantemento da rede secundaria, a minoración dos impactos ambientais negativos e integración paisaxística das estradas e a seguridade viaria.



Conexións ferroviarias entre os principais núcleos urbanos e o exterior

- Tren de Alta Velocidade
- construído
 - - - - - en execución ou proxecto
 - liñas ferroviarias
- Rexións urbanas
- Áreas urbanas

2.11.2. As infraestruturas ferroviarias

Actualmente as comunicacións de Galicia co resto de España realízanse a través de tres puntos: Lubián (liña Zamora-Ourense) e Covas (liña León-Monforte de Lemos) na rede ADIF de ancho ibérico, e Ribadeo na conexión do cantábrico da rede FEVE. Existe tamén unha conexión internacional coa rede portuguesa a través da ponte internacional do río Miño en Tui. Esta rede convencional presenta en xeral, a día de hoxe, características técnicas insuficientes para ofertar servizos de transporte competitivos. Todos os accesos ferroviarios a Galicia teñen vía única e permiten velocidades medias que en ningún caso superan os 120 km/h, o que fai que os desprazamentos a Madrid se sitúen arredor das 7 horas e os desprazamentos a Porto tarden máis de 3 horas.

Con este panorama non é de estrañar que o ferrocarril perda protagonismo na repartición modal dos desprazamentos, tanto de viaxeiros como de mercadorías. No entanto, esta situación experimentará un cambio radical coa posta en funcionamento das conexións ferroviarias en alta velocidade, xa que implicará unha redución substancial nos tempos de percorrido. A posta en servizo destes trens permitirá que as conexións das principais cidades de Galicia con Madrid se realicen en tempos de percorrido non superior ás tres horas, e que a conexión Vigo-Porto ou Vigo-A Coruña se realice en arredor dunha hora.

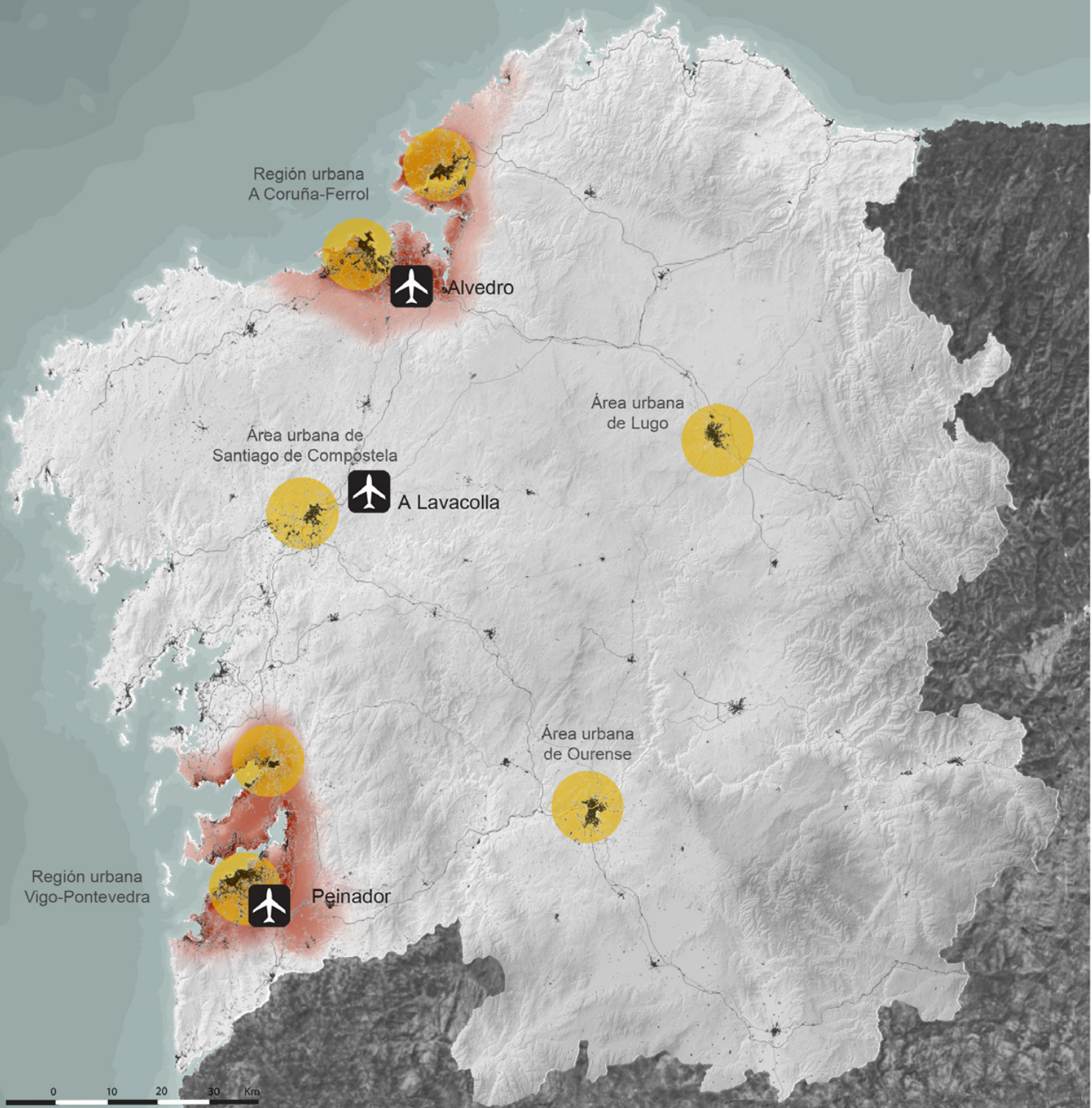
A rede ferroviaria de alta velocidade é unha infraestrutura de enorme transcendencia para o desenvolvemento territorial de Galicia. Permitirá impulsar e articular o sistema urbano policéntrico e terá un papel estratéxico na consolidación da Eurorrexión, na conexión con Madrid e, a máis longo prazo, cos sistemas urbanos do Cantábrico. Aparecen así as seguintes conexións clave para o territorio galego:

- Liña de alta velocidade do Eixo Atlántico desde Vigo a Ferrol, que se conectará cara ao sur coa rede portuguesa cara a Porto e Lisboa. Trátase dunha das mellores oportunidades existentes na escena internacional para utilizar a alta velocidade ferroviaria como elemento de articulación interna dun sistema urbano policéntrico.

- Liñas de alta velocidade con Madrid que permitirán comunicar as principais cidades de Galicia con Madrid e co resto da rede de alta velocidade peninsular.
- A conexión por alta velocidade cos sistemas urbanos do Cantábrico achegará unha nova opción de conexión para Galicia con estes espazos e con Europa.
- Potenciación e mellora das relacións ferroviarias convencionais e de mercadorías coa Meseta desde as Rexións urbanas da Coruña-Ferrol e Vigo-Pontevedra.
- Fortalecemento dos servizos de FEVE na relación Ferrol-Ribadeo. Esta liña prolóngase ata Bilbao e debe constituír un elemento moi importante na progresiva integración dos sistemas urbanos do corredor do Cantábrico, especialmente para servizos de proximidade e turísticos.

No que se refire á articulación interna, as conexións por alta velocidade entre Vigo-Pontevedra-Santiago-A Coruña e as relacións Vigo-Pontevedra-Ourense, Santiago-Ourense, A Coruña-Ferrol e A Coruña-Lugo-Ourense aparecen como unha das iniciativas para facer posible a configuración dun sistema policéntrico de capitais que favoreza a aparición de complementariedades e de dinámicas de cooperación entre os principais centros urbanos do territorio galego. Asema de estudarse a viabilidade da inserción neste sistema ferroviario da conexión co aeroporto de Santiago.

Igualmente relevante é potenciar o uso do ferrocarril no transporte de mercadorías. Neste sentido son iniciativas para desenvolver o acceso ferroviario aos novos portos e a compatibilidade do tráfico mixto de mercadorías e viaxeiros. A construción dunha nova infraestrutura no corredor Lubián-Ourense para os servizos de alta velocidade de pasaxeiros permite manter os dous corredores de comunicación coa Meseta (o de Sanabria e o do Bierzo) abertos á circulación dos trens de mercadorías. Neste intre, a consideración da liña de Monforte-León como de altas prestacións en tráfico mixto, permitirá alcanzar o dobre obxectivo de establecer unha relación competitiva de viaxeiros co norte de España e Cataluña e, simultaneamente, facilitar a mobilidade das mercadorías con orixe/destino en Galicia cara ao norte de España e a Europa.



Conexións aeroportuarias

-  Aeroportos
-  Rexións urbanas
-  Áreas urbanas

O terceiro nivel territorial no que o ferrocarril debe desenvolver un papel central son as estratexias de transporte nas Rexións urbanas. A configuración como servizos de proximidade dos corredores entre A Coruña e Ferrol e entre Vigo e Pontevedra aparece como opción clave para evitar os problemas de conxestión que ameazan estes espazos e facilitar unha maior integración de espazos de residencia e actividade nuns ámbitos urbanos dinámicos e complexos. A orientación dos futuros desenvolvementos urbanos debe realizarse en función de lograr a máxima accesibilidade aos sistemas de transporte ferroviario supramunicipais (lixeiros e de proximidade) como elementos básicos de mobilidade metropolitana dando accesibilidade a elementos clave da estrutura urbana como aeroportos, portos, estacións de tren de alta velocidade e terminais marítimas de pasaxeiros. Finalmente, a política tarifaria debería contemplar a integración dos servizos ferroviarios lixeiros de proximidade dentro dos sistemas de transporte no interior das Rexións urbanas e nas correspondentes Áreas urbanas.

2.11.3. As infraestruturas aeroportuarias

As relacións aeroportuarias aparecen como un dos elementos máis importantes para a proxección internacional da Comunidade e o aproveitamento das oportunidades de desenvolvemento rexional en tres aspectos clave: relacións persoais e de negocios, atracción turística e movemento de mercadorías.

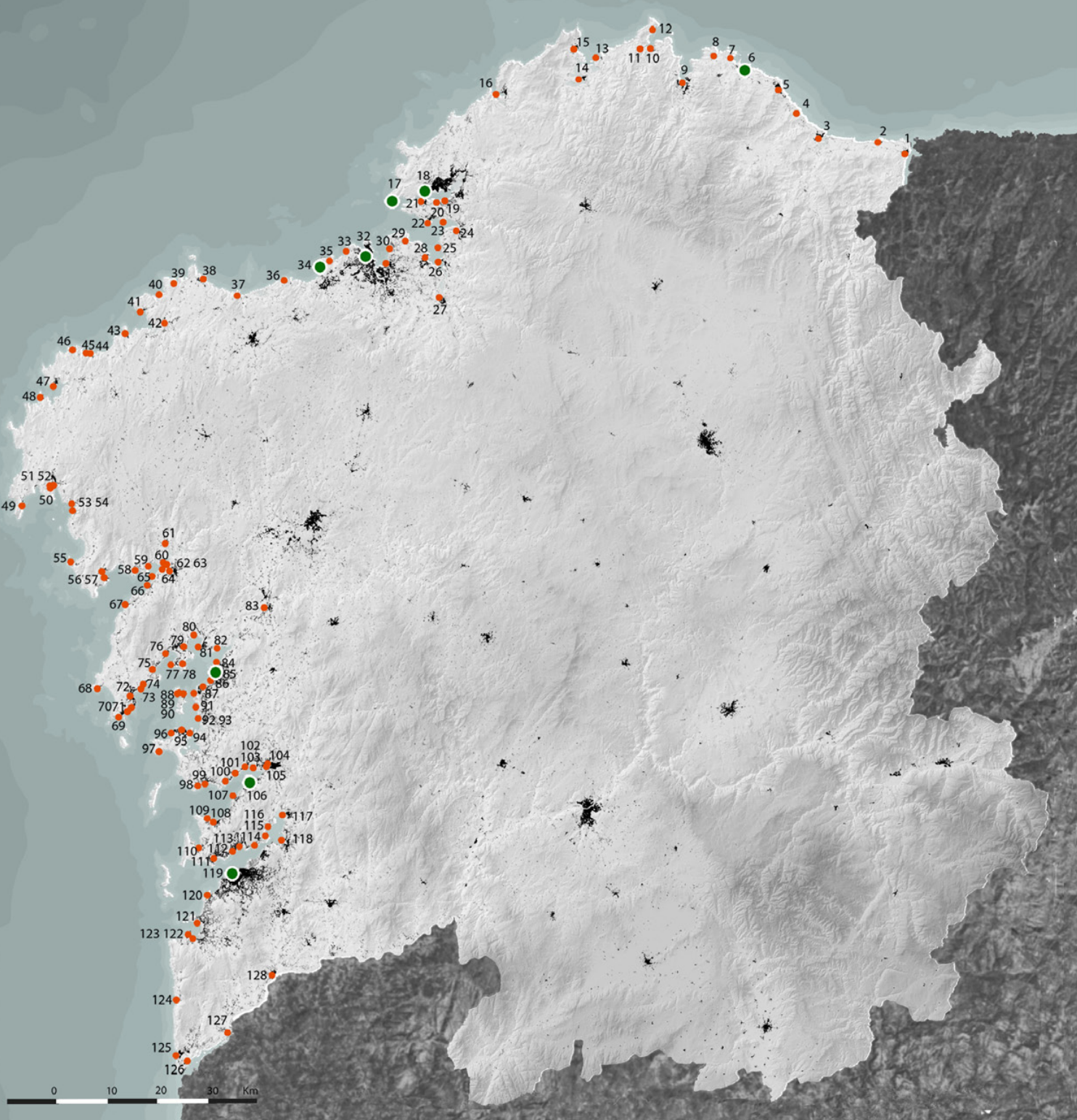
Os aeroportos galegos atópanse entre os 10 que maior crecemento experimentaron nos últimos cinco anos. Trátase de cifras que reflicten o crecente aumento da demanda de conexións exteriores de Galicia, principalmente con Madrid e Barcelona pero tamén de forma crecente con outras cidades europeas, e a falta de alternativas que actualmente ofrecen os sistemas de transporte terrestre para satisfacer esta demanda.

As DOT propoñen unha estratexia orientada a potenciar un sistema aeroportuario integrado en Galicia:

- O aeroporto de Santiago (Lavacolla) é unha peza básica na proxección internacional de Santiago como porta de entrada en Galicia podendo especializar a oferta cara aos voos transoceánicos, sobre todo se se pretende reforzar o papel da Cidade da Cultura como ponte de enlace entre Europa e América. Para iso é importante a ampliación das súas instalacións e a mellora da súa accesibilidade intermodal. Especialmente relevante é dotar este aeroporto dunha elevada accesibilidade tanto en transporte público como privado.
- Os aeroportos de Vigo (Peinador) e A Coruña (Alvedro) desenvolven unha función indispensable para asegurar boas conexións nas dúas Rexións urbanas nas que prevalecen as viaxes de negocios pero que cada vez atraen máis tráfico turístico e de mercadorías. A mellora da súa oferta de voos e das súas instalacións e equipamentos técnicos, que faciliten o seu funcionamento en condicións atmosféricas desfavorables, son aspectos que considerar para reforzar o seu papel como elementos de enlace con outras áreas urbanas europeas e como infraestruturas loxísticas ao servizo das actividades económicas destes ámbitos, e que se recollen nos respectivos plans directores en marcha.
- Os tres aeroportos deben coordinar as súas ofertas para ofrecer aos cidadáns galegos a mellor dispoñibilidade posible de voos.

2.11.4. As infraestruturas portuarias

Un dos principais activos cos que conta Galicia en materia de infraestruturas é o sistema portuario, que á súa vez constitúe unha peza fundamental na ordeación do territorio. Desde esta clave expónse aquí a necesidade dun maior fortalecemento dos principais portos comerciais de Galicia, que permita aproveitar as vantaxes competitivas dunhas instalacións con magníficas condicións naturais, e lograr unha posición sólida ante a crecente competencia entre portos, que tende a concentrar a maioría dos fluxos de transporte nun número moi reducido de localizacións. Nese contexto os portos galegos deben asumir retos e oportunidades futuras como as que abre a ampliación de capacidade da canle



Portos

- portos do Estado
- portos da Comunidade Autónoma

1	Ribadeo	65	Boa
2	Rinlo	66	Portosín
3	Foz	67	Porto do Son
4	Nois	68	Corrubedo
5	Burela	69	Aguiño
6	San Cibrao	70	Castiñeiras
7	Morás	71	Ameixida
8	Portocelo	72	Ribeira
9	Celeiro	73	Insuela
10	O Vicedo	74	Palmeira
11	O Barqueiro	75	A Pobra do Caramiñal
12	Bares	76	Escarabote
13	Espasante	77	Cabo de Cruz
14	Ortigueira	78	Ancados
15	Cariño	79	Bodión
16	Cedeira	80	Taragoña
17	Ferrol (exterior)	81	Rianxo
18	Ferrol	82	Raño
19	Maniños	83	Pontecesures
20	O Seixo	84	O Carril
21	Mugardos	85	Vilagarcía
22	Ares	86	Vilaxoán
23	Redes	87	As Sinas
24	Pontedeume	88	Vilanova
25	Perbes	89	A Illa (O Cabodeiro)
26	Miño	90	A Illa (O Xufre)
27	Betanzos	91	A Illa (O Campo)
28	Sada	92	San Miguel de Deiro
29	Lorbé	93	Cambados "Tragove"
30	Mera	94	A Toxa
31	Santa Cruz	95	O Grove
32	A Coruña	96	Meloxo
33	San Pedro de Visma	97	Pedras Negras
34	A Coruña (exterior)	98	Portonovo
35	Suevos	99	Sanxenxo
36	Caión	100	Raxo
37	Razo	101	Covelo
38	Malpica	102	Combaro
39	Barizo	103	Campelo
40	Santa Mariña-Ponteceso	104	Pontevedra (náutico)
41	Corme	105	Pontevedra (As Corbaceiras)
42	Ponteceso	106	Marín
43	Laxe	107	Agüete
44	Camelle	108	Bueu
45	Arou	109	Beluso
46	Santa Mariña	110	Aldán
47	Camariñas	111	Cangas
48	Muxía	112	Moaña
49	Fisterra	113	Meira
50	Quenxe	114	Domaio
51	Corcubión	115	San Adrián
52	Cee-Brens	116	Santa Cristina
53	O Ezaro	117	Arcade
54	O Pindo	118	Cesantes
55	Portocubelo	119	Vigo
56	Muros	120	Canido
57	Os Muiños	121	Panxón
58	Esteiro	122	Santa Marta
59	O Freixo	123	Baiona
60	A Barquiña (Outes)	124	Santa María de Oia
61	O Conchido	125	A Guarda
62	A Barquiña (Noia)	126	A Pasaxe Camposancos
63	Noia	127	Goián
64	Testal	128	Tui

de Panamá que permitirá aumentar un 40% a capacidade de tránsito de mercadorías das actuais vías marítimas que unen o Atlántico co Pacífico.

As DOT consideran de gran relevancia as seguintes liñas de actuación:

- Avanzar na constitución dun modelo de xestión dos espazos portuarios e das actividades portuarias que neles se realizan de acordo coa lexislación estatal, e a autonómica no resto de instalacións portuarias que non foron clasificadas como de interese xeral. Partindo deste contexto, a Administración Autonómica debe apostar por asumir maior protagonismo na xestión dos portos galegos de tal forma que, a través da competencia cooperativa e da coordinación, se afiance a súa posición nos mercados internacionais e se incentive a presenza conxunta nos foros máis relevantes.
- Desenvolvemento dos novos portos exteriores da Coruña e Ferrol e dos seus accesos viarios e ferroviarios.
- Transformación e potenciación das instalacións interiores do porto de Ferrol orientándoas á atención de tráfico de mercadoría xeral e transporte marítimo de curta distancia.
- Ampliación ou reordenación das instalacións do porto de Vigo que permitan especializar espazos dedicados a transbordadores RO-RO, contedores e mercadoría en xeral. Ademais, con perspectiva de futuro, deberíase planificar unha instalación exterior para o tráfico de graneis líquidos ou sólidos que demanda o seu *hinterland* de influencia.
- Ampliación ou reordenación, e mellora das infraestruturas de atraque do porto de Marín con aumento de calado nos accesos marítimos para diversificar os seus tráfico. A medio prazo sería interesante que recuperase parte das instalacións da Escola Naval, o que lle permitiría gañar superficie xa existente e mellorar a calidade urbana.
- Continuación dos investimentos de mellora no porto de Vilargarcía para acoller novos tráfico e cargas. Dada a riqueza natural da ría na que se asenta, este porto deberá realizar un desenvolvemento no que primen a seguridade e o respecto polo medio, e dunha maneira sostible cos sectores produtivos, orientando os seus tráfico cara á consecución dunha maior actividade para porto e para que melloren a actividade económica da súa área de influencia
- Especialmente importantes son as accións de mellora dos accesos aos portos, sobre todo as ferroviarias, o desenvolvemento dos espazos lóxicos asociados aos portos e un maior grao de cooperación entre as diversas autoridades portuarias de Galicia e os portos autonómicos con tráfico comercial pola súa situación estratéxica. O obxectivo é lograr unhas instalacións máis competitivas pola súa oferta de servizos e instalacións e polas melloras de conexión intermodal que capten un maior volume dos tráfico que pasan fronte ás costas galegas.
- A integración dos espazos portuarios coas súas contornas urbanas e territoriais desenvolvendo actuacións de eliminación de barreiras e de integración porto-ciudad. As actuacións de reordenación das grandes infraestruturas portuarias crean oportunidade para reorientar as instalacións cunha localización máis urbana cara a novas vocacións orientadas á acollida de embarcacións de pasaxeiros e usos turísticos, fortalecendo o seu perfil como espazos estratéxicos de lecer e atractivo urbano.

Ademais, a densa rede de medianos e pequenos portos que se distribúen por todo o litoral da Comunidade constitúe unha infraestrutura de enorme valor que proporciona a numerosas pequenas cidades e vilas unha grande oportunidade para realizar unha oferta singular que fortaleza o seu atractivo como espazos turísticos, residenciais e de acollida de actividades económicas. Nesta liña considérase importante mellorar as instalacións comerciais e pesqueiras en Ribadeo, Viveiro, Burela, Cariño, Cee, Ribeira e A Pobra, polos seus tráfico comerciais e pesqueiros e a análise da implantación de novas instalacións náutico-recreativas.

Finalmente os máis de 120 portos pesqueiros de Galicia permiten que case todos os núcleos da costa incorporen en maior medida aspectos lúdicos, oferta de navegación de lecer e deportiva. Suxírese a potenciación dos espazos portuarios como elementos clave de identidade e atractivo urbano e como puntos de localización das novas ofertas de espazos para actividades náuticas con preferencia sobre a creación de novas instalacións en ámbitos costeiros non ocupados.

Co fin de preservar os altos valores ambientais do litoral galego e os recursos a el vinculados, tanto as ampliacións no mar das instalacións portuarias como as modificacións substantivas da súa configuración e as actividades de dragado ou recheo deberán someterse ao control do seu impacto ambiental e buscarase a máxima minoración dos seus efectos negativos de acordo co marco legal vixente.

2.11.5. Sistemas de transporte

A clave de futuro para lograr transportes eficientes que aumenten a competitividade das actividades económicas de Galicia e permitan aumentos da mobilidade en condicións de sustentabilidade está na concepción integrada dos diferentes modos e o desenvolvemento de infraestruturas que facilitan a intermodalidade. Neste sentido oriéntanse as propostas das DOT:

- Desenvolvemento de plataformas loxísticas e centros de transporte que permitan xestionar eficientemente os procesos de distribución e faciliten o intercambio modal. Considéranse prioritarias as plataformas loxísticas asociadas aos portos de interese xeral de Galicia e as localizadas na contorna das cidades principais, localizadas en áreas de máxima accesibilidade por estrada e con conexión ferroviaria, así como o desenvolvemento das terminais de carga dos aeroportos galegos.
- Concepción integrada dos sistemas de transporte nas Rexións e Áreas urbanas. Neste sentido as propostas do Plan de transporte constitúen un avance fundamental para dotar espazos con crecentes demandas de mobilidade e riscos de conxestión de sistemas de transporte accesibles e sostibles.

As actuacións futuras deben orientarse segundo as seguintes liñas de acción:




- Extensión dos modos de transporte metropolitano integrados en sistemas de xestión e tarifarios unificados para incluír, ademais dos autobuses urbanos e interurbanos, novas opcións como os ferrocarrís de proximidade, tranvías e metros lixeiros, transporte marítimo metropolitano, etc. Para desenvolver este tipo de actuacións promoverase a creación

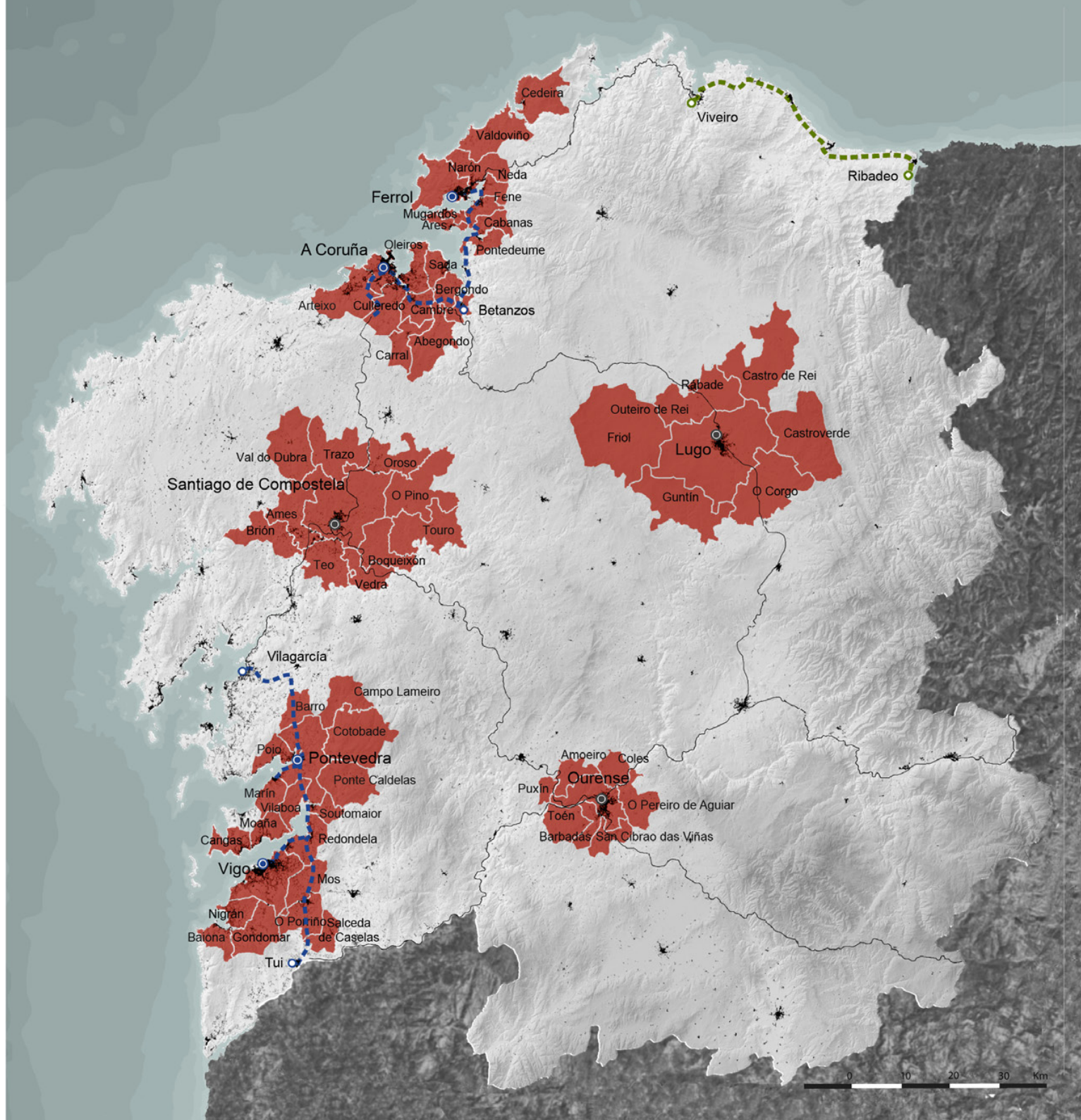
de o Consorcio metropolitano de Galicia e un ente xestor de ferrocarrís de Galicia.

- Concepción intermodal das diferentes infraestruturas tales como estacións de autobús, terminais marítimas, estacións e apeadeiros ferroviarios, estacións de alta velocidade, aeroportos, etc.
- Adecuación dos procesos de desenvolvemento urbano aos puntos de acceso aos sistemas de transporte colectivo e conexión a estes dos puntos de máxima demanda de mobilidade como hospitais, universidades, centros comerciais, polígonos empresariais, portos, estacións e aeroportos, etc.
- Desenvolvemento de viarios e plataformas reservados en exclusiva para os sistemas de transporte colectivo, sobre todo nas Rexións urbanas e nas Áreas urbanas.
- Incorporación de aparcadoiros disuasorios nas contornas das Áreas urbanas.
- Incorporación de vehículos e sistemas con baixo nivel de impacto sonoro, que utilicen enerxías renovables ou non contaminantes e infraestruturas que se integren adecuadamente nos espazos urbanos polos que discorren.
- Fomento doutras formas de mobilidade sostible: implantación de carrís para bicicletas e sendas peonís.

Ademais dos ámbitos das Rexións urbanas, e das principais Áreas urbanas de Galicia considérase necesario desenvolver sistemas integrados de transporte colectivo nos espazos con maior densidade do litoral como as Rías Baixas e na Mariña de Lugo, desde Viveiro a Ribadeo, onde a liña de FEVE debe desenvolver esta función. A importancia de desenvolver sistemas integrados e interconectados de transporte colectivo nestes espazos, ata con plataformas reservadas e o posible desenvolvemento de novos sistemas de tren lixeiro ao longo destas zonas litorais vese favorecida polo carácter lineal da maioría destes asentamentos e suporía un elemento de mellora da mobilidade, un factor de estruturación duns espazos que creceron de forma descoordinada e unha referencia para orientar futuros desenvolvementos.

Sistema de transporte metropolitano

- FEVE 
- RENFE 
- área de transporte metropolitano 





Percorrido peonil sobre a muralla de Lugo

En relación cos espazos rurais sería desexable reordenar progresivamente as liñas de autobuses en servizo en función de maximizar a accesibilidade dos elementos urbanos que o modelo propón para estruturar estes ámbitos como son os Nodos para o equilibrio do territorio e as cabeceiras do Sistema urbano intermedio. Ademais é preciso desenvolver sistemas de transporte adaptados ás necesidades de espazos con moi baixa densidade de poboación. A implantación progresiva de concesións zonais, o uso de vehículos de transporte colectivo de menor tamaño e outras iniciativas como programas de transporte á demanda ou o transporte escolar compartido (TES+BUS) aparecen como opcións moi adecuadas a estes ámbitos, que se deberán combinar coas posibilidades das solucións de mobilidade alternativa que se expoñen no seguinte apartado.

Por outra parte, o fomento da utilización dos sistemas de transporte colectivo como alternativa ao vehículo privado motorizado pódese fomentar integrando accións que faciliten a intermodalidade, integrándoo en dito reparto modal. Neste senso, traballarase na promoción de aparcadoiros disuasorios como elementos que permitirán o aforro enerxético por medio do fomento do transporte público e das viaxes compartidas.

Estes aparcadoiros disuasorios serán eficientes se están conectados coas redes de transporte público municipal, metropolitano e interurbano en calquera modalidade de transporte. Considerando os ámbitos con maior volume de desprazamentos, esta liña de acción preséntase como prioritaria nos ámbitos de transporte metropolitano das Áreas urbanas da Coruña, Ferrol, Vigo, Pontevedra, Santiago de Compostela, Lugo e Ourense.

2.11.6. Mobilidade alternativa

Os documentos marco da planificación comunitaria, nacional e autonómica nos ámbitos da sustentabilidade, a mobilidade e o cambio climático conclúen na necesidade de que os nosos sistemas de transporte respondan ás necesidades sociais e económicas da sociedade e, ao mesmo tempo, reduzan ao mínimo as repercusións negativas sobre a economía, a sociedade e o

medio, e inclúe entre as súas liñas de actuación promover os desprazamentos a pé ou en bicicleta, é dicir, nos modos de transporte non motorizados ou modos alternativos ou, o que é o mesmo, a mobilidade non motorizada, saudable ou alternativa.

Os modos non motorizados son os máis eficientes para distancias de ata sete quilómetros. E resulta que a maioría dos desprazamentos que realiza a poboación a diario son neste intervalo de lonxitude. Proba disto, no informe de 2006 do Observatorio da mobilidade metropolitana, dise que a distancia media das viaxes realizadas nas cidades adscritas usando modos de transporte público colectivo (que compiten directamente co vehículo privado) é de entre 3 e 7 quilómetros; é dicir, a viaxe media que se fai nas cidades en modos colectivos é realizable, pola lonxitude do seu percorrido, en bicicleta.

Polo tanto tórnase como unha liña de acción necesaria a elaboración dun plan que fomente o emprego dos modos non motorizados, que marque criterios e planifique actuacións. Os beneficios esperados son múltiples:

- Mobilidade: aumento do uso dos modos non motorizados en detrimento do uso do coche para traxectos de ata 12 quilómetros, o que debería traer consigo unha menor conxestión en treitos actualmente saturados. Determinadas medidas poden incrementar ao mesmo tempo o uso do transporte público colectivo, xa que os modos non motorizados non son só unha alternativa ao coche para desprazamentos curtos, senón que tamén son modos de acceso ao transporte público.
- Calidade do aire: menores emisións de gases de efecto invernadoiro e de contaminantes, e menos ruído, polo menor uso do coche, con tal de que se acompañen as medidas de fomento dos modos non motorizados, con medidas de xestión da demanda de transporte privado motorizado.
- Saúde: mellora da saúde dos usuarios dos modos non motorizados polo exercicio físico, e tamén a dos que se benefician da menor contaminación ambiental e acústica, é dicir, a saúde de todos.

- Igualdade e benestar: os modos non motorizados son os máis democráticos e igualitarios, posto que a eles teñen acceso todas as rendas, dende as menores ás maiores. Ademais son, por definición, susceptibles de ser usadas polas persoas con mobilidade reducida, salvo, se cadra, algún tipo de vía ciclista. Favorecen a inclusión e a cohesión sociais, e propician a recuperación de espazos públicos.
- Economía: os usuarios aforran en enerxía. A colectividade aforra nos custos externos do transporte (accidentes, conxestión, contaminación...).
- Patrimonio: o fomento das vías peonís e ciclistas permite a recuperación respectuosa de camiños históricos ou patrimoniais.
- Urbanismo: o fomento das vías peonís e ciclistas é fundamental no novo urbanismo baseado na proximidade, na mestura de usos e de rendas, en definitiva, na sostibilidade.

O obxectivo fundamental da planificación desta mobilidade alternativa será, xa que logo, o fomento do uso dos modos de transporte non motorizados, incrementando a súa importancia no reparto modal con relación á dos modos motorizados privados, tanto no ámbito metropolitano como no rural. Para o cal haberá que propiciar a coordinación das actuacións das diferentes Administracións públicas tendentes ao fomento desta mobilidade alternativa, impulsar a intermodalidade dos modos non motorizados cos modos de transporte público colectivo, e dotar a Galicia dunha rede básica de vías ciclistas, nas que se poida circular a pé ou en bicicleta de maneira cómoda e segura.

2.11.7. Infraestruturas e servizos de telecomunicación

O acceso ás redes e aos servizos de telecomunicación son pezas moi relevantes no fortalecemento da base produtiva e no equilibrio territorial de Galicia. A extensión dos servizos avanzados de telecomunicación é importante para o impulso de novas actividades e para a transformación social e económica dos pequenos municipios e das zonas rurais.

Actualmente o acceso aos servizos de tecnoloxía ADSL está garantido en case todos os municipios de máis de 20.000 habitantes, pero queda camiño por percorrer, de xeito que é unha prioridade para Galicia garantir o acceso aos cidadáns á banda ancha e introducir progresivamente algúns servizos avanzados como o Fogar dixital en zonas.

Evidentemente, o desenvolvemento das telecomunicacións en Galicia está en boa medida condicionado pola dispersión da poboación e o baixo perfil da demanda que presenta boa parte da estrutura produtiva da Comunidade.

A potenciación de redes, infraestruturas e servizos avanzados de telecomunicación constitúe unha das grandes oportunidades futuras para Galicia. Permitirán recibir e emitir información e servizos desde ámbitos con limitacións pola súa posición xeográfica ou o seu tamaño demográfico. Para iso é preciso asegurar a dispoñibilidade das continuas innovacións en servizos telemáticos e de telecomunicación e unha contorna competitiva que garanta baixos custos para os usuarios.

Neste sentido a nosa peculiar orografía fai necesario fomentar a realización de programas de extensión da cobertura da televisión dixital terrestre e seguir potenciando a extensión da rede de banda ancha, en especial no medio rural e nos espazos públicos (zonas históricas, prazas, lugares de encontro da poboación), co obxectivo de acadar a total conectividade do territorio para o acceso a Internet.

É fundamental mellorar a cobertura do servizo de telefonía móbil en zonas estratéxicas (infraestruturas de comunicación, zonas fronteirizas con Portugal, zonas de interese turístico, en xeral nos núcleos de poboación), aínda que deberán preverse estudos de impacto radioeléctrico no caso de novas instalacións.

É importante aumentar as interconexións das redes de fibra óptica e dos sistemas de transmisión de datos de alta capacidade entre Galicia, Portugal e o resto de España.

Nas Rexións urbanas e nas Áreas urbanas que lideran o sistema urbano de Galicia a dispoñibilidade dunha infraestrutura de telecomunicacións debe alcanzar o máximo nivel constituíndo un elemento que en si mesmo xere vantaxe competitiva pola súa calidade e cobertura. É o caso dos espazos de innovación e, en xeral, da totalidade do corredor atlántico e das dúas capitais interiores. Territorialmente é tamén fundamental potenciar a completa cobertura do Sistema urbano intermedio e dos Nodos para o equilibrio do territorio, pois aquí o acceso a redes e servizos de telecomunicación constitúe un aspecto estratéxico no fortalecemento das funcións urbanas e da base produtiva dunhas zonas que, pola súa localización e tamaño, poden lograr deste xeito acceder a servizos que non estarán fisicamente dispoñibles neles.

Para o modelo territorial a extensión dos servizos avanzados de telecomunicación cunha completa cobertura en termos competitivos entre os diferentes operadores é unha condición necesaria. Son dotacións clave no impulso de novas actividades e na transformación social e económica das zonas rurais e os pequenos municipios.

No momento de realizar proxectos de infraestruturas de telecomunicación faranse previsións de reserva que poidan facilitar a entrada posterior de novos operadores de telecomunicación. Ademais, posibilitaranse acordos entre operadores para a compartición de infraestruturas e reservaranse espazos no dominio público local para o seu uso por estes operadores.

Dada a rapidez no desenvolvemento dos novos servizos avanzados, calquera atraso se traduce na aparición de desvantaxes competitivas fronte a outros espazos que dispoñan destes sistemas, tanto na atracción de novos investimentos como na competitividade das empresas xa existentes. Por iso, xunto á potenciación da infraestrutura nos principais núcleos de poboación, debe avanzarse no desenvolvemento de sistemas que permitan maximizar, con menor custo, a dispoñibilidade de servizos avanzados de telecomunicación en ámbitos illados ou con baixa densidade de poboación. A aparición de novos operadores na Comunidade e

o establecemento de sistemas que favorezan a competencia en todo o territorio é unha iniciativa necesaria, especialmente para reducir o custo de utilización duns servizos cuxas tarifas son na actualidade moi pouco competitivas no contexto internacional.

Desde a perspectiva territorial, ademais das funcións de control establecidas polo marco legal vixente, a actuación da administración segue sendo fundamental para asegurar o adecuado desenvolvemento en Galicia destas infraestruturas e servizos estratéxicos e para aproveitar moitas posibilidades técnicas para unha mellor xestión do territorio e das súas oportunidades. Co obxectivo de impulsar estas iniciativas, súxírese utilizar ao máximo as axudas comunitarias, a cooperación con outras administracións e as iniciativas cidadás locais. En definitiva, trátase de garantir o acceso aos servizos avanzados de ámbitos que, pola súa escasa rendibilidade, resultan pouco atractivos para as empresas privadas.

O papel máis importante que poden xogar as Administracións públicas desde o punto de vista territorial é o desenvolvemento de proxectos e actuacións de formación, información e dinamización da demanda de servizos apoiados nas telecomunicacións avanzadas. Son accións como programas de prestación de servizos educativos, sanitarios e culturais a distancia, descentralización dos servizos e a información administrativa mediante ventás telemáticas e múltiples aplicacións mediante sistemas móbiles e tecnoloxía apoiada en satélites tales como xestión de infraestruturas, prevención de desastres naturais, control de cultivos e de procesos contaminantes, utilización de recursos naturais e usos do solo, prevención e control de incendios forestais, etc. A este respecto, cabe subliñar o potencial das universidades e centros de investigación de Galicia e do centro de supercomputación (CESGA), así como as iniciativas transfronteirizas (coma TORGA.Net), que representan unha oportunidade para liderar procesos de configuración eurorrexional mediante a conformación dunha rede de altas prestacións telemáticas que implique ás universidades galegas e ás catro do norte de Portugal, así como a organismos públicos de investigación, e a incorporación das empresas.

2.11.8. Estratexias para o ciclo hídrico

A. Os recursos hídricos de Galicia

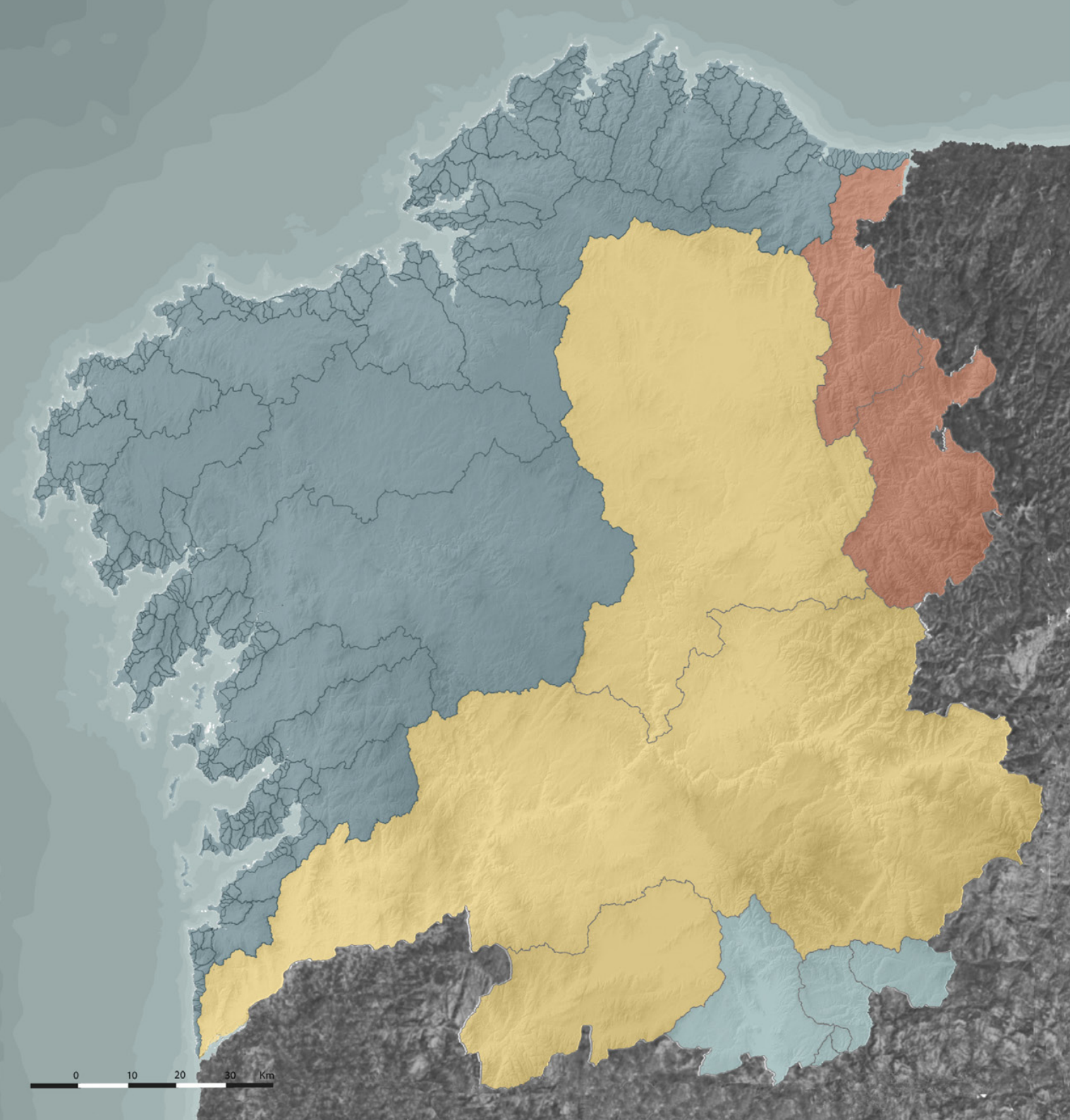
Galicia conta cunha rede fluvial duns 31.950 km, dos cales 3.970 km corresponden á rede fluvial principal (ríos Anllóns, Baleo, Castro, Eo, Eume, Grande, Grande de Xuvia, Landro, Lérez, Limia, Mandeo, Masma, Mera, Mero, Miño-Sil, Navia, Oitavén, Ouro, Sor, Tambre, Ulla, Umia, Verdugo e Xallas).

Non podemos esquecer un ámbito tan propio e específico de Galicia como son as súas rías, que deben ser obxecto de especial atención e protección: ría de Ribadeo, ría de Foz, ría de Viveiro, ría do Barqueiro, ría de Ortigueira, ría de Cedeira, ría de Ferrol, ría de Ares-Betanzos, ría da Coruña, ría de Corme-Laxe, ría de Camariñas, ría de Lires, ría de Corcubión, ría de Muros-Noia, ría de Arousa, ría de Pontevedra, ría de Aldán, ría de Vigo e ría de Baiona.

Organismo de conca	Extensión (km ²)	Porcentaxe
D.H Galicia-Costa	13.072	44,4%
D.H Miño-Sil	13.775	46,8%
D.H Cantábrico	2.587	8,8%
D.H Douro	903	3,1%
Galicia	29.434	100%

O territorio galego, pódese dividir en dous ámbitos seguindo o criterio dos cursos da auga:

- Bacías intercomunitarias: aquelas bacías hidrográficas que, ademais de discorrer por Galicia, pertencen a outras comunidades. Así, as bacías dos ríos Eo e Navia pertencen á Demarcación Hidrográfica do Cantábrico; as bacías do Miño, Sil e Limia á Demarcación Hidrográfica do Miño-Sil; mentres que a conca do río Támega pertence á Demarcación Hidrográfica do Douro.



Bacías hidrográficas

intracomunitarias

■ Galicia-costa

intercomunitarias

■ Cantábrico

■ Miño-Sil

■ Douro

- Bacías intracomunitarias: aquelas bacías que se estenden totalmente dentro do territorio da Comunidade Autónoma. Conforman o territorio da Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa e comprenden as bacías dos ríos que verten ao mar Cantábrico (excepto dos ríos Eo e Navia) e as vertentes ao océano Atlántico (coa exclusión do sistema Miño-Sil).

Así pois, atendendo a esta división territorial na Comunidade Autónoma de Galicia, distínguense catro zonas xestionadas por diferentes organismos de conca, tal e como se reflicte a continuación.

En canto á distribución de competencias, a Administración xeral do Estado mantén a competencia exclusiva sobre as obras hidráulicas declaradas de interese xeral e a xestión e o control dos vertidos ao Dominio Público Hidráulico nas bacías intercomunitarias a través do Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural e Mariño e dos seus organismos de conca (Confederacións Hidrográficas do Miño-Sil, Cantábrico e Douro), mentres que a Administración autonómica ten as seguintes competencias hidráulicas exercidas a través do organismo Augas de Galicia:

- Concas intercomunitarias: programar, aprobar e tramitar os investimentos nas obras do seu interese en materia de abastecemento de augas, saneamento, encanamento e defensa de marxes.
- Concas intracomunitarias: programar, aprobar, executar e explotar os aproveitamentos e as obras hidráulicas que se realizan dentro do territorio da Comunidade Autónoma, sempre e cando esas actuacións non sexan declaradas de interese xeral e a súa realización non afecte a outra comunidade. Ordenar e xestionar as concesións dos recursos hidráulicos así como outorgar autorizacións para o vertido en canles públicos ou para a utilización ou aproveitamento do Dominio Público Hidráulico.

As corporacións locais tamén teñen competencias nos servizos públicos de abastecemento, redes de sumidoiros e depuración.

B. Recuperación e conservación do estado ecolóxico das masas de auga

O novo marco de xestión das augas, introducido pola Directiva Marco da Auga, establece a necesidade de dar un tratamento integrado á ordenación do territorio en atención aos seus valores ambientais, á súa problemática hidráulica e á súa potencialidade urbanística.

Sen dúbida a protección das augas resulta fundamental de cara a garantir a medio e longo prazo a dispoñibilidade do recurso en cantidade e calidade suficientes. Neste sentido, débese recuperar e conservar o bo estado das masas de auga, satisfacendo as demandas (de auga), incrementando a súa dispoñibilidade e protexendo a calidade do recurso, sempre en equilibrio co desenvolvemento rexional e sectorial, potenciando as políticas de aforro e a racionalidade no uso e facendo compatible o crecemento económico coa conservación dos recursos naturais.

A crecente e rápida presión sobre as canles, fundamentalmente urbanística, reduce o espazo fluvial, incrementando o risco fronte a inundacións e deteriorando o medio.

É por iso que resulta fundamental deseñar modelos de desenvolvemento territorial que produzan as menores presións sobre o medio, evitando unha maior deterioración das masas de auga. Débense identificar e definir o estado destas masas para potenciar as actuacións que permitan acadar e manter o bo estado da augas continentais (superficiais e subterráneas), costeiras e de transición.

Por outra banda debe considerarse a importancia do recurso hídrico para a economía, o territorio e o desenvolvemento sostible, caracterizando economicamente os usos da auga, aspectos que son recollidos nos Plans hidrográficos das distintas Demarcacións hidrográficas.

C. Infraestruturas hidráulicas

As infraestruturas hidráulicas son elementos básicos para o desenvolvemento territorial de calquera zona de Galicia, e xogan un importante papel na relación da cidadanía co medio natural. Só garantindo o abastecemento de auga é posible o crecemento demográfico e económico, tal e como indica a Directiva marco da auga. É imprescindible un uso racional da auga, e a eficacia no saneamento e depuración das augas residuais urbanas para a sostibilidade do medio e a produtividade dun territorio tan intimamente relacionado coa auga como é o galego.

En canto ás infraestruturas de abastecemento, o principal obxectivo é garantir o subministro de auga en cantidade e calidade para o desenvolvemento de novas zonas urbanas ou industriais e a conservación e desenvolvemento das xa consolidadas. No horizonte do ano 2015 débense atender as necesidades actuais e futuras de abastecemento de auga potable a todos os núcleos de poboación superior a 50 habitantes de Galicia, tendo presente que para planificar as infraestruturas de captación, regulación, transporte, tratamento e distribución de auga hai que garantir o subministro incluso en períodos de seca. Actualmente a maioría dos sistemas de abastecemento atópanse obsoletos, con escasa capacidade e moi pouca marxe de desenvolvemento por falta de almacenamento. Por tanto, a dispoñibilidade do recurso no presente e futuro debe ser un requisito imprescindible para esixir nos desenvolvementos urbanos e industriais previstos na ordenación do territorio e na planificación urbanística.

A Directiva marco da auga tamén establece como obxectivo ineludible acadar un bo estado ecolóxico das masas de auga para o ano 2015. Na actualidade xa están construídas ou en execución a maior parte das estacións depuradoras para poboacións maiores de 2000 habitantes en Galicia, e as que non o están inicianse en pouco tempo. Pero as redes de saneamento adoecen dun criterio definido e unha falta de mantemento que as fai ineficaces. Para diminuír significativamente a contaminación que chega ao medio receptor é necesario optimizar estas redes e rea-

lizar unha correcta explotación das instalacións de depuración. En consecuencia, no futuro deberanse potenciar as seguintes liñas de traballo:

- Inventariar e diagnosticar a situación actual en materia de vertidos ao dominio público e propor e acometer as actuacións necesarias para corrixir as deficiencias detectadas.
- Redefinir os modelos de saneamento e a xestión das augas pluviais que se xeran nos asentamentos urbanos. No caso das redes unitarias estas augas de chuvia alteran o funcionamento dos sistemas de saneamento; nas redes de pluviais os afectados son os sistemas receptores, tanto dende un punto de vista cualitativo (o que implica contaminación) como cuantitativo (favorecendo a erosión e alterando o biosistema das canles).
- Controlar estes caudais e contaminación procedente da drenaxe urbana tanto en orixe coma augas abaixo do sistema de colectores, a través das chamadas Técnicas de drenaxe urbana sostible.
- Deseñar os sistemas de saneamento e drenaxe tendo en conta a capacidade de admisión do medio receptor, cumprindo cos requisitos establecidos pola lexislación vixente de control de emisións e cos obxectivos de calidade dos sistemas acuáticos.
- Potenciar a reutilización das augas residuais convenientemente tratadas, aplicándoa a procesos industriais, tarefas de limpeza pública, rego de espazos libres, regadíos ou outros usos similares. Pode obterse deste modo un gran valor engadido ao servizo de depuración.

Toda infraestrutura necesita dunha boa explotación para que sexa eficaz no seu funcionamento, algo especialmente relevante no caso das infraestruturas hidráulicas. É básico desenvolver modelos de xestión adecuados para o seu bo mantemento. Neste sentido, débense intensificar os mecanismos de cooperación entre administracións de modo que o servizo se desenvolva con solvencia técnica e financeira. En consecuencia, potenciarase a creación de consorcios entre concellos e se é o caso coa participación doutras Administracións para a prestación dos servizos de abastecemento, saneamento e depuración.



Encoro de Santa Uxía. Ría Xallas, Vimianzo

2.11.9. Estratexias enerxéticas

A contribución do sector enerxético galego ao valor engadido bruto da Comunidade Autónoma é moi superior á media nacional. Con todo existe un importante desaxuste entre a enerxía producida e a demandada polo consumo final. A produción galega céntrase na electricidade, gran parte dela consumida fóra da Comunidade, mentres que os derivados do petróleo son a fonte enerxética que satisfai a maior parte da demanda de Galicia. Malia que aínda incipiente, o desenvolvemento das fontes de enerxía renovables, especialmente eólica, minihidráulica e a biomasa, é moi superior en Galicia á media nacional.

A estrutura territorial da Comunidade impón grandes condicionantes ao aumento da eficacia enerxética. O acceso ao gas natural está limitado aos centros de consumo de maior tamaño, que xustifican os investimentos necesarios.

Nestas condicións a estratexia enerxética de Galicia debe centrarse en catro obxectivos fundamentais:

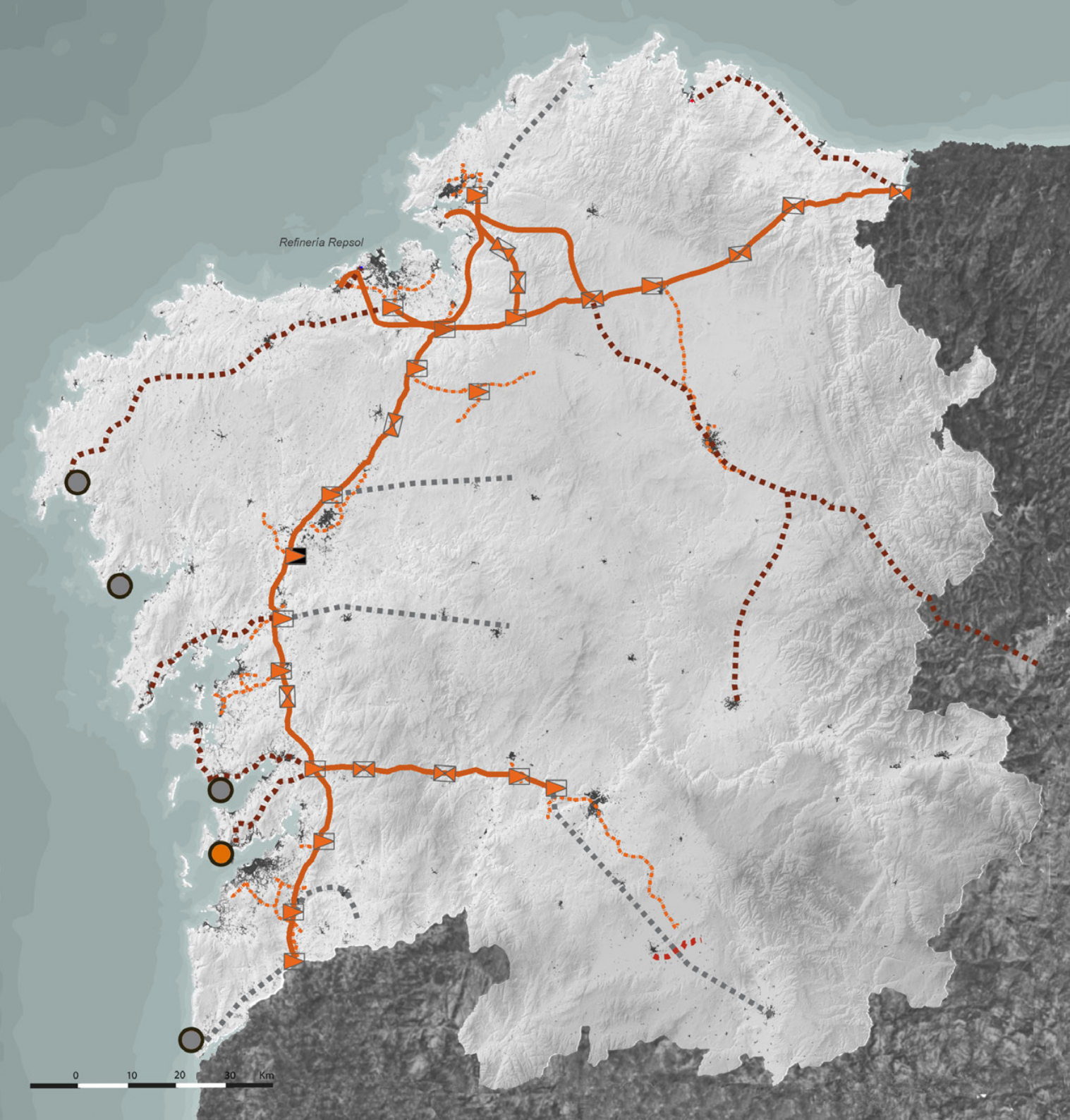
- Aumentar a eficiencia enerxética e diversificar as fontes de abastecemento.
- Desenvolver modelos de abastecemento enerxético adaptados ás características territoriais da Comunidade.

Refinería Repsol

0 10 20 30 Km

Rede gasística

- Planta de GNL
- Planta de GNL en proxecto
- Gasoducto actual
- - - Rede existente
- ■ ■ Novos gasoductos e ramais previstos
- ▢ ▢ Regulador



- Reducir o impacto ambiental e paisaxístico das redes de transporte enerxético procedendo ao seu enterramento e acondicionamento dando prioridade ás que discorren por espazos urbanos e por espazos naturais protexidos.
- Como consecuencia do alto nivel de saturación dos ríos galegos e co obxectivo de protexer o medio, as condicións para o outorgamento de novas concesións serán altamente restritivas.

A. Modelo territorial e eficiencia enerxética

En relación co primeiro dos obxectivos resulta prioritario emprender accións destinadas a aumentar a eficiencia enerxética, atendendo sempre á protección do medio. É un aspecto no que se pode avanzar de forma importante para lograr niveis de benestar e produción equivalentes aos actuais pero cunha importante redución nos custos enerxéticos e nas externalidades ambientais asociadas. O modelo territorial proposto neste documento constitúe un esquema de organización e funcionamento espacial que pode achegar vantaxes significativas para lograr este obxectivo. Neste sentido oriéntanse propostas como as referentes a proporcionar un peso cada vez maior ao ferrocarril, á potenciación do transporte colectivo e á mobilidade sostible, á prevención dos procesos de urbanización difusa e unha maior eficacia na estrutura dos espazos urbanos máis dinámicos.

As diferentes iniciativas territoriais deben tomar en consideración as posibilidades existentes para o aumento da eficiencia enerxética e a diversificación nos recursos utilizados. É importante que as estratexias de mellora urbana incorporen aspectos como a eficiencia da iluminación urbana, a redución da conxestión do tráfico ou o uso de vehículos públicos menos contaminantes que utilicen novas fontes enerxéticas e a implantación do vehículo eléctrico nos contornos urbanos. En materia de vivenda a mellora das condicións de illamento das edificacións e o uso de técnicas de arquitectura bioclimática ten efectos significativos sobre o gasto, que poden traducirse en aforros de ata o 50% nas necesidades enerxéticas de familias e empresas. A extensión



Sistema parcelario tradicional

de instalacións de coxeración pode achegar unha maior eficiencia polo que unha estratexia de mellora dos espazos industriais e de redución das implantacións empresariais dispersas pode permitir a centralización de servizos enerxéticos para diferentes establecementos e operacións de subministración entre empresas dun mesmo polígono.

B. O gas natural e o sistema urbano galego

O gas natural aparece como a fonte enerxética con máis rápido crecemento nos países desenvolvidos e o principal recurso de diversificación e redución da contaminación derivada das necesidades enerxéticas. En Galicia deuse unha rápida expansión do consumo de gas grazas á rede de

gasodutos existente. O desenvolvemento dunha nova planta de regasificación está vinculado á entrada en operación de novas centrais de xeración con tecnoloxía de ciclo combinado, máis eficientes e de menor impacto ambiental. A dispoñibilidade das redes de distribución ás áreas urbanas do corredor atlántico ademais de en Lugo e Ourense debe estenderse a outros ámbitos dinámicos e de alta densidade demográfica, como os asentamentos litorais das Rías Baixas, o eixo A Coruña-Carballo e os diferentes Sistemas urbanos intermedios.

É necesario aumentar as interconexións do sistema gasístico galego co resto das redes de España e Portugal. Adicionalmente ás conexións do Atlántico cara a Porto e do Cantábrico cara a Asturias sería desexable desenvolver enlaces coa Meseta (O Bierzo e Zamora) e co interior portugués.

C. Estratexias enerxéticas nas zonas rurais e novas fontes de subministro

Os Nodos para o equilibrio do territorio e núcleos situados en zonas pouco poboadas son os espazos onde teñen a súa principal oportunidade os sistemas alternativos de produción enerxética baseados en pequenas instalacións que aproveitan recursos locais (xeradores eólicos, paneis solares de produción térmica e fotovoltaica, biogás e reutilización de residuos agrícolas, gandeiros e forestais, etc.) e que permiten satisfacer a maior parte dos usos domésticos e produtivos (e ata parte dos de transporte) en núcleos medianos e pequenos.

O desenvolvemento destes sistemas terá unha influencia decisiva na competitividade e a calidade de vida da maior parte do territorio, facendo viables moitas actividades que non o serían en condicións de dependencia dos grandes sistemas de produción e distribución enerxética convencional e reducindo a fraxilidade destes espazos ante as oscilacións dos mercados enerxéticos internacionais.

É imprescindible observar unhas adecuadas precaucións para a correcta integración ambiental destes sistemas de xeración, prestando especial aten-

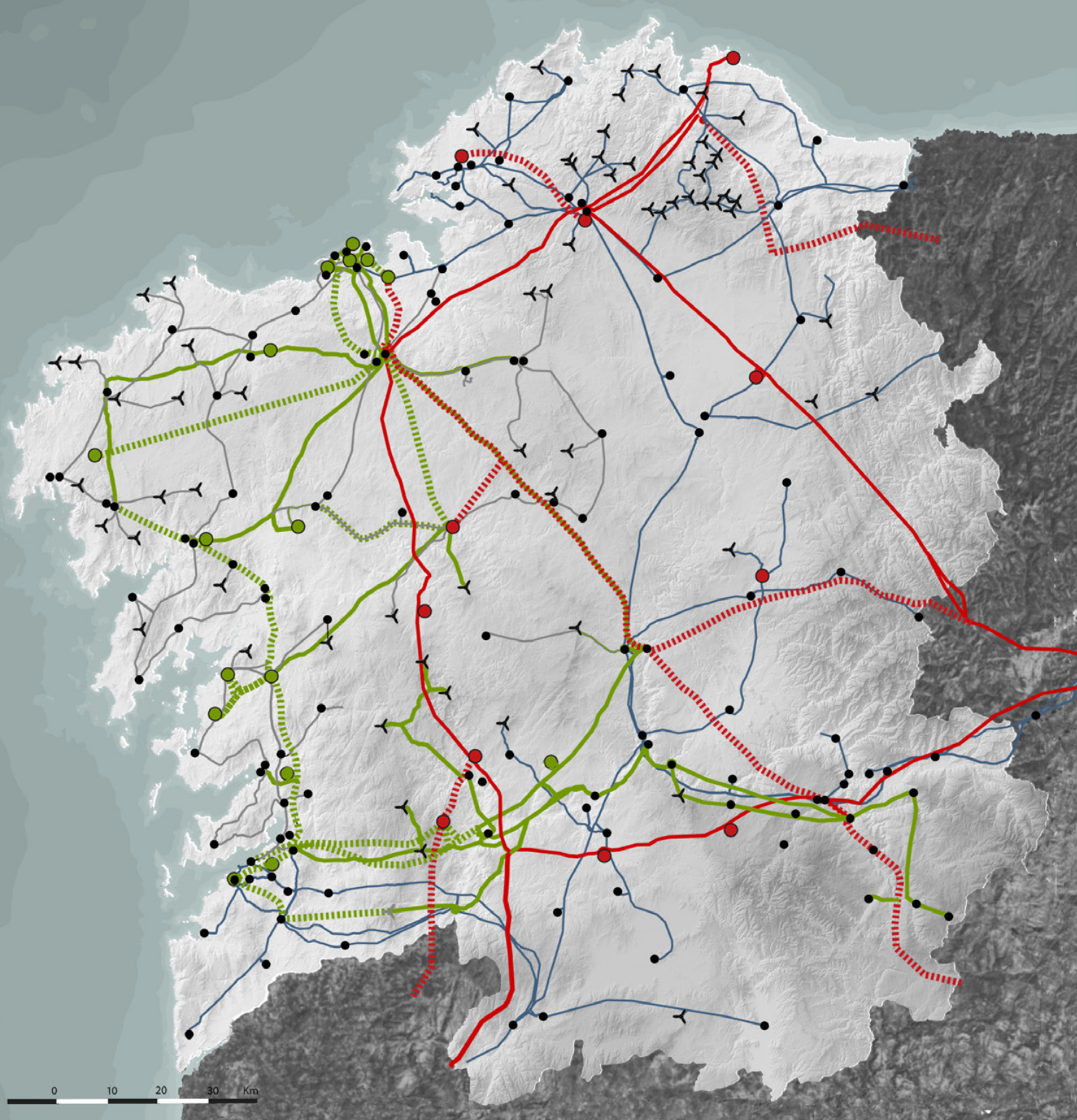
ción a criterios como a localización fóra de espazos sensibles (Áreas de interese paisaxístico e Áreas estratéxicas de conservación) e a análise conxunta das actuacións, evitando os efectos de acumulación derivados da suma de diversas actuacións individuais.

Aínda que as zonas rurais sexan o ámbito onde o desenvolvemento destes sistemas de produción pode ser máis interesante a curto prazo, e maior o seu impacto territorial, a súa implantación debe propiciarse en todo o territorio polas vantaxes que proporcionan en termos de seguridade do abastecemento e rendibilidade a medio prazo.

Para aproveitar esta oportunidade Galicia dispón dun elevado potencial para o desenvolvemento enerxético, baseado en recursos propios mobilizables mediante un tecido empresarial e produtivo local. Trátase dunha opción que pode constituír un importante factor de desenvolvemento rexional, con especial incidencia nalgunhas zonas do territorio con tradición no sector e que se enfrontan a importantes cambios na súa estrutura produtiva. Trátase de actividades que precisan dun compoñente importante de I+D+i e que, ademais, necesitan de actividades industriais para a produción dos equipos necesarios, polo que o seu efecto multiplicador sobre o desenvolvemento rexional vai moito máis alá da escasa incidencia que tiveron as actividades tradicionais de produción enerxética da Comunidade. Trátase de aproveitar un importante nicho de desenvolvemento, que se orienta no sentido das tendencias globais no sector enerxético, marcadas polos cambios nos prezos relativos, o desenvolvemento tecnolóxico e a crecente importancia dos aspectos ambientais. O litoral galego conta cun importante potencial de desenvolvemento das enerxías alternativas mariñas. No estado actual do desenvolvemento tecnolóxico e ante a colisión de intereses con outros usos, precísase dunha actitude prudente fronte á posibilidade de establecer polígonos de aproveitamento das enerxías eólicas mariñas e das ondas. Non obstante, débese considerar a implantación experimental destas enerxías alternativas co fin de dar soporte á investigación tecnolóxica e ambiental que posibilite, de ser preciso, unha introdución futura baseada no propio coñecemento.



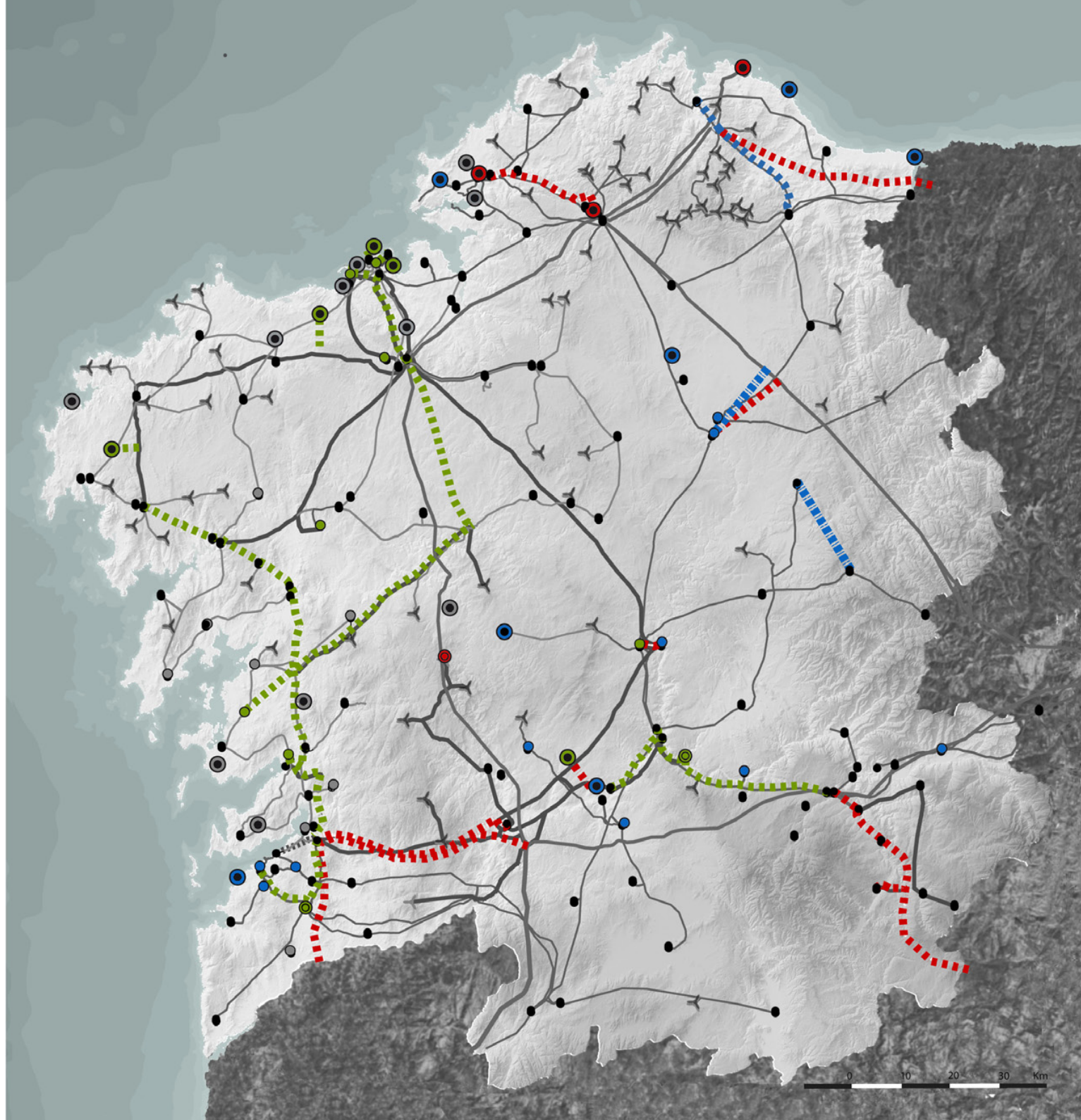
Ortofoto PNOA 2007-2008 de Lobios



Rede eléctrica. Transporte

- Subestación en servicio
- ⚡ Subestación parque eólico
- Subestación propuesta 400 KV
- Subestación propuesta 400 KV
- Liña existente de 66 KV
- Liña existente de 132 KV
- Liña existente de 220 KV
- Liña existente de 400 KV
- - - Liña propuesta de 220 Kv
- - - Liña propuesta de 400 Kv

Rede eléctrica. Distribución



2.11.10. Xestión de residuos

Un dos problemas cruciais aos que se enfrontan as sociedades desenvolvidas nos ámbitos ambiental e económico é a xestión do crecente volume de residuos que producen.

No eido económico, o progresivo esgotamento dos recursos e materias primas non renovables esixe acentuar as medidas encamiñadas a extremar a eficiencia na súa utilización, reincorporando aos ciclos produtivos os materiais reciclables ou reutilizables ou, subsidiariamente, esgotando ao máximo a súa utilidade mediante a valorización.

Conectado co anterior, no aspecto ambiental é preciso minimizar as necesidades da eliminación de residuos e os importantes impactos ambientais a paisaxísticos asociados a ela, intervindo xa no propio inicio do ciclo de produción de residuos mediante a prevención da súa produción e reducindo, máis adiante, o volume de vertido a través da reutilización, reciclaxe e valorización.

Sen prexuízo dos importantes esforzos que os poderes públicos galegos veñen despregando para abordar a problemática asociada á xestión de residuos, na realidade galega seguen presentes as dificultades formuladas pola dispersión urbanística e poboacional dos aproximadamente 30.000 núcleos existentes na Comunidade Autónoma, e polos desequilibrios existentes entre o ámbito rural e o urbano e as zonas costeiras e interiores. Unicamente o 26% da poboación reside nas provincias de Lugo e Ourense, onde ademais a gran maioría dos municipios posúe densidades baixas de poboación.

Das citadas particularidades, especialmente influentes en materia de residuos urbanos e, en menor medida, respecto dos residuos industriais, deriva que as zonas máis ruralizadas, onde se presentan os maiores problemas loxísticos para a implantación dun sistema eficiente de recollida e tratamento de residuos, son, a un tempo, as máis sensibles ambientalmente fronte

a unha xestión non axeitada de tales residuos. Por outra banda, a especial importancia que a actividade agropecuaria segue a ter na economía galega engade en ditas áreas unha problemática específica no tratamento dos residuos producidos polas explotacións.

Como consecuencia do exposto, en materia de xestión de residuos cobra especial importancia partir dun enfoque estratéxico e global que sente as bases para o establecemento dun sistema eficiente, flexible e adecuado á realidade galega que permita cumprir coas esixencias europeas na materia e acadar un modelo de xestión sostible e viable.

2.11.11. Solo empresarial e para actividades económicas

A plasmación territorial dos procesos de industrialización e desenvolvemento empresarial de Galicia foi, por unha banda, a concentración nos ámbitos máis dinámicos do territorio dos principais espazos de actividade económica e, por outra, a aparición de espazos produtivos desordenados e de escasa calidade, que supón un obstáculo para o propio desenvolvemento industrial.

Tres son os obxectivos básicos que se propoñen en relación cos espazos para actividades económicas:

- Establecer criterios de localización e de características dos espazos produtivos que permitan maximizar a súa eficacia para a atracción de actividades e para a competitividade das empresas da Comunidade.
- Mellorar a oferta incidindo na rehabilitación dos espazos existentes, a adaptación ás demandas e potencialidades de cada ámbito territorial e a busca de localizacións compatibles coa calidade dos ámbitos urbanos e do medio natural.
- Xerar novos espazos de actividade axeitados ás demandas creadas polas novas actividades terciarias como elementos de grande incidencia na calidade, no atractivo urbano e na competitividade territorial da Comunidade.

Dende a perspectiva territorial debe favorecerse que, en cada rexión ou área urbana, se dea un axeitado equilibrio entre dotación global de áreas acondi-



Encoro de Bañobre. Arteixo

cionadas para estes usos e a demanda procedente de sectores produtivos consumidores de solo para actividades económicas. Lograrase así reducir a necesidade de longos desprazamentos residencia-traballo e favorecer unha mellor integración dos mercados de vivenda e traballo.

En calquera caso, cara ao futuro deberán favorecerse os procesos de reconversión, promovendo o cambio dos espazos industriais do interior das cidades cara a novos usos nos que predominen as actividades económicas (comercio en superficies medias, hoteis, edificios de oficinas, centros avanzados para actividades terciarias, servizos empresariais, etc.) con menor impacto visual e ambiental, menores riscos tecnolóxicos, optando por trasladar actividades industriais a zonas planificadas, ben comunicadas e que non queden constringidas polo crecemento urbano.

O desenvolvemento de novas localizacións industriais e loxísticas en grandes plataformas de solo e novos polígonos debe orientarse cara a zonas exteriores dos núcleos urbanos, favorecendo a relocalización nestes ámbitos de actividades industriais e de tráfico pesado situadas no interior das cidades. Estas localizacións deben buscar unha axeitada situación en relación coas características ambientais do territorio e asociarse aos grandes eixes de transporte e a elementos de transporte colectivo que faciliten a súa relación cos ámbitos residenciais.

Como referencias territoriais para as actuacións dos espazos para actividades económicas o Modelo territorial das DOT establece as seguintes:

- As Rexións urbanas e Áreas urbanas das sete cidades principais de Galicia e as cabeceiras do Sistema urbano intermedio considéranse como Áreas de interese prioritario no desenvolvemento de novos solos para a localización de actividades económicas. Nelas desenvolverase unha política de ordenación, xestión e promoción urbanística dos solos de actividade económica que abranga a mellora dos solos consolidados, a reconversión e remodelación das áreas industriais obsoletas, o desenvolvemento dos solos desocupados con cualificación industrial e a promoción dos polígonos existentes. Adicionalmente xerárase unha oferta pública de novos

solos para actividades económicas concibindo estas dende a perspectiva supramunicipal do ámbito en que se localizan.

- Os Nodos para o equilibrio do territorio de Galicia consideraranse como Áreas de consolidación da actividade industrial en zonas rurais e de dinamismo moderado. Neles o criterio xeral consistirá en tomar en conta o nivel de ocupación dos solos para actividades económicas existentes e concentrar as iniciativas públicas en procesos de incentivación ou de satisfacción de novas demandas endóxeas. Para os solos existentes propónse unha política de consolidación con accións prioritarias de rematado e mellora das actuais urbanizacións.

En todos os casos, a planificación dos espazos para actividades económicas, tanto por ser de nova construción como por reconversión dos existentes, deberá facerse desde a perspectiva da ecoloxía industrial co fin de buscar a eficiencia e contribuír ao desenvolvemento sostible. A planificación destes espazos dende a perspectiva do interese estratéxico da Comunidade realizarase a través do Plan sectorial de solo empresarial de Galicia.

2.11.12. Os equipamentos na perspectiva territorial

A estrutura territorial do sistema de equipamentos de Galicia é o resultado da tensión entre a necesidade de satisfacer as demandas con criterios de proximidade ao usuario e os criterios básicos de eficacia, que esixen unha relación axeitada entre a oferta dotacional e a cantidade de poboación á que se presta servizo.

O principal obxectivo territorial en relación cos equipamentos é lograr a máxima accesibilidade e cobertura da poboación cos niveis de calidade imprescindibles para que as diferentes dotacións cumpran a súa función de forma efectiva. Este obxectivo implica:

- Unha maior eficacia e coherencia entre a oferta de equipamentos e as necesidades de cada ámbito territorial.

- O deseño dun sistema de equipamentos que contribúa ao equilibrio territorial, reforzando o nivel intermedio asociado ás cabeceiras e subcabeceiras do Sistema urbano intermedio e aos Nodos para o equilibrio do territorio.
- A consideración do sistema de equipamentos como elemento clave de dinamización territorial, estreitamente vinculado á aparición de novas iniciativas produtivas e ás accións de mellora do atractivo de cidades e espazos rurais.

Os equipamentos desenvolven unha dobre función no modelo territorial. Son factores básicos de servizo á poboación, que determinan en boa medida os niveis de benestar e de cohesión social. A súa dispoñibilidade e calidade son indicadores do atractivo urbano e territorial, o que constitúe un factor de competitividade e condiciona a calidade de vida e a renda dispoñible, con especial incidencia nos sectores con menores ingresos. Ademais, son, en si mesmos, elementos xeradores de actividade, de iniciativas produtivas e de desenvolvemento como acontece cos equipamentos comerciais, os centros de congresos e recintos feirais, as actividades universitarias e de investigación de alto nivel ou con actividades singulares, que poden localizarse tanto en grandes cidades como en zonas rurais: educativas (centros de formación superior, cursos para estranxeiros...), culturais (exposicións, festivais...), deportivas (competicións e actividades de deporte-espectáculo, deportes de risco e aventura...) ou socio- sanitarias (balnearios, centros de repouso e rehabilitación...).

Polo tanto a ordenación e o desenvolvemento dos equipamentos deben abordarse cunha dobre perspectiva. Por unha parte os plans e programas de actuación sectoriais emprendidos polas diferentes administracións, co obxecto de satisfacer as necesidades da poboación. Por outra a súa consideración nos plans territoriais e urbanísticos, nos programas de desenvolvemento e nas estratexias de dinamización como factores de transformación e mellora a desenvolver por iniciativa pública ou creando condicións que impulsen e faciliten o seu establecemento pola iniciativa privada.

Cara ao futuro deberán terse en conta ademais os novos procesos socioeconómicos que afectan ao sistema de equipamentos. O envellec-



Parque Santo Domingo de Bonaval. Santiago de Compostela

mento da poboación é probablemente o máis significativo e o que maior incidencia terá a medio prazo. Tamén é importante ter en conta que, segundo aumenta o nivel de renda, son maiores as esixencias que os usuarios fan dos equipamentos públicos e privados. Polo tanto é necesario combinar axeitadamente proximidade con nivel do servizo, pois equipamentos cunha oferta escasa, poucas opcións ou baixa calidade, deixarán de ser funcionais aínda que resulten moi accesibles.

Un terceiro factor que considerar, especialmente nos niveis máis altos do sistema de equipamentos, é a necesidade de lograr altos niveis de calidade neles, individualizándoos e dotándoos da capacidade e a singularidade necesarias para manter un grao de excelencia que asegure o seu mantemento e o seu papel como activos necesarios para o desenvolvemento de Galicia.

Os equipamentos básicos, como centros de ensino infantil e primario, os centros de asistencia social e os centros de saúde deben prestar unha cobertura próxima a todos os cidadáns estendéndose ata o nivel local con características axeitadas á estrutura demográfica da poboación atendida por eles. O principal risco neste nivel é unha progresiva deterioración na calidade de servizos básicos e un insuficiente mantemento. Por iso é importante garantir niveis de calidade suficientes e homoxéneos para todo o territorio e maximizar as sinerxías entre os distintos equipamentos. Así, as dotacións escolares deben incluír tamén os equipamentos deportivos básicos e culturais como bibliotecas, prestando servizo ao conxunto da poboación pero garantindo a súa funcionalidade e conservación mediante a súa vinculación aos centros escolares. Igualmente os servizos básicos de saúde e asistenciais deben concibirse con criterios de integración xa que nunha grande parte do territorio as súas actividades se centrarán principalmente nos mesmos grupos de poboación. A concepción de todos estes servizos debe incorporar as necesidades de transporte que permitan que toda a poboación á que dan cobertura poida acceder aos diversos equipamentos.

Corresponde aos Nodos para o equilibrio do territorio e ás subcabeceiras do Sistema urbano intermedio acoller aquelas dotacións que son utilizadas por un volume de poboación alto e que implican unha elevada frecuencia de viaxes. Este sería o caso dos centros educativos de secundaria e bacharelato, os de formación profesional, as instalacións polideportivas, os ambulatorios e os servizos de asistencia e benestar social.

Definir un sistema de equipamentos eficaz e operativo de forma diferenciada para o Sistema urbano intermedio é imprescindible para lograr que as cabeceiras destes cumpran a súa función no modelo territorial, constituíndo centros urbanos distribuídos polo territorio, viables e con capacidade para limitar os procesos de polarización das principais cidades. Para iso é importante fortalecer de forma específica nas cabeceiras algúns dos servizos básicos que xa prestan en moitos casos:

- Aumento do número de especialidades e medios de diagnóstico e tratamento nos centros de saúde e hospitais.
- Realizar unha oferta completa das diferentes modalidades de ensino establecidas na ESO e no bacharelato.
- Fortalecemento dos servizos asistenciais co fin de aumentar a cobertura dos grupos sociais que demandan atención en función das características demográficas e socioeconómicas de cada zona.
- Progresivo desenvolvemento de novas dotacións cuxa localización natural deben ser as cabeceiras do Sistema urbano intermedio: ensino especial e non obrigatorio (escolas de idiomas, de música, artes e oficios, etc.), centros multifuncionais para actividades culturais e de ocio, equipamentos deportivos axeitados para o desenvolvemento de competicións oficiais, etc.
- Oficinas de xestión urbanística e de rehabilitación de vivendas, xestión de actividades culturais, oficinas de atención e xestión administrativa da Comunidade Autónoma, oficinas de Facenda e da Seguridade Social, servizos de Protección Civil.

O equipamento comercial, básico para a consolidación destes núcleos, depende de factores como a estrutura demográfica e o nivel de renda. É importante desenvolver programas específicos de potenciación do desenvolvemento comercial asociando a creación de novos espazos multifuncionais e a mellora do comercio e centros de ocio tradicionais a accións de mellora urbana, revitalización de centros históricos, creación de novas centralidades e procesos de densificación e articulación urbana, etc.

Os equipamentos de rango autonómico deben buscar a súa localización preferente nas Rexións urbanas e nas Áreas urbanas das cidades principais de Galicia. Neste nivel o problema preséntase na debilidade de moitos destes equipamentos de rango rexional debido á duplicación de ofertas e á competencia entre dotacións situadas en diferentes cidades. O resultado é unha perda do potencial de dinamización dos servizos máis complexos pois a dispersión dos esforzos para o seu mantemento tra-

dúcese en debilidade, falta de competitividade cos localizados fóra da Comunidade, niveis de servizo inferiores aos desexables e escasa incidencia nos procesos de desenvolvemento urbano e rexional.

Nestes espazos deben localizarse os servizos de maior nivel asociados a demandas de certa complexidade (principais centros hospitalarios, servizos administrativos centrais, universidades, recintos feirais e de congresos, grandes espazos culturais e de ocio, etc.).

Especialmente no caso dos equipamentos de alto nivel que non teñen un carácter asistencial á poboación é importante desenvolver unha política de localización selectiva dos grandes equipamentos, concibidos para cumprir funcións específicas asociadas ás dinámicas de cada cidade. Trátase de potenciar complementariedades e concentrar esforzos para lograr que as dotacións de maior rango constitúan motores de desenvolvemento de Galicia. Son equipamentos como grandes centros culturais, cunha programación regular e estable, centros de investigación e tecnolóxicos, instalacións de ocio singulares ou para o deporte espectáculo, pazos de congresos e feiras de mostras, equipamentos asistenciais especiais, etc. Estes elementos deben localizarse con criterios selectivos nas diferentes cidades en función de especializacións locais cumprindo dous requisitos no seu desenvolvemento:

- Evitar duplicacións na oferta e situacións de competencia entre equipamentos.
- Concibir cada un deles como un elemento singular, orientado a lograr o máximo nivel de calidade e excelencia, constituíndo instrumentos eficaces ao servizo do desenvolvemento rexional, e competitivos cos localizados fóra da Comunidade.

2.11.13. Actividades e espazos para a innovación

A converxencia de Galicia cos espazos económicos máis desenvolvidos pasa por alentar o crecemento da produtividade como elemento estratéxi-

co para a competitividade e a creación de riqueza nunha economía moderna. O papel da tecnoloxía e da innovación, así como a súa difusión ao tecido produtivo, son elementos cruciais para animar o dinamismo económico.

Hoxe as actividades de I+D+i mostran certa revitalización en Galicia. Este tipo de investimento pasou de representar o 0,64% do PIB no ano 2000 a situarse no 1,03% no ano 2007 grazas en boa medida ao impulso da Administración pública, que concentrou a maioría deste investimento, aínda que o sector privado incrementa ano a ano o investimento neste concepto, superando na actualidade o 40% do total.

A posta en marcha do Plan Galego de I+D+i constitúe unha potente aposta investidora neste terreo que ten como dobre obxectivo alcanzar un gasto en actividades do I+D+i do 1,5% do PIB e que a metade dese gasto proveña do sector privado. Adicionalmente a posta en marcha de toda unha serie de iniciativas que inclúen clústeres e plataformas tecnolóxicas están a dinamizar a actividade innovadora nos sectores máis importantes da nosa economía, ademais de apostar por novos centros de excelencia científica.

As DOT recollen propostas para a localización de espazos orientados cara á nova economía do coñecemento nos diversos ámbitos do sistema urbano. Trátase de iniciativas esenciais para o futuro da Comunidade e para dotar as nosas cidades e Rexións urbanas do perfil innovador esencial na nova etapa de desenvolvemento.

As tres universidades galegas son unha peza esencial neste ámbito da I+D+i, pois son motores da investigación básica e da súa transferencia ás empresas e á sociedade. O seu papel como formadoras de investigadores é fundamental e debe potenciarse aínda máis para xerar unha rede de excelencia neste ámbito, que debe reterse no país como masa gris que asegure a inserción futura de Galicia dentro dos ámbitos de excelencia investigadora e acomode a economía dentro das pautas europeas de desenvolvemento máis dinámico e con maior valor engadido.