

INDICE XERAL

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUTURAS E DOTACIÓNS PARA A CREACIÓN DUNHA PLATAFORMA LOXÍSTICA DE INTERCAMBIO DE MERCADORÍAS NA PARCELA SU-3 DO PXOM DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (A CORUÑA)

DOC 01.- MEMORIA XUSTIFICATIVA DOS SEUS FINS E OBJECTIVOS, ASÍ COMO DAS SÚAS DETERMINACIÓNS

PARTE I INFORMATIVA

PARTE II XUSTIFICATIVA

DOC 02.- PLANOS DE INFORMACIÓN

DOC 03.- PLANOS DE ORDENACIÓN

DOC 04.- NORMAS URBANÍSTICAS

DOC 05.- CATÁLOGO

DOC 06.- ESTUDO ECONÓMICO E MEMORIA DE VIABILIDADE ECONÓMICA

DOC 07.- DOCUMENTO DO PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉXICA

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	3
2 SITUACIÓN ACTUAL. CARÁCTERÍSTICAS TERRITORIAIS	3
2.1 LOCALIZACIÓN E EMPRAZAMENTO	3
2.2 XEOMORFOLOXÍA	4
2.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO	5
2.4 EDIFICACIÓN E VIVENDA	5
3 AVALIACIÓN DA SITUACIÓN ACTUAL	6
3.1 REDE VIARIA	6
4 DESPRAZAMENTOS PREVISTOS	7
5 MELLORAS PREVISTAS	8
5.1 REORDENACIÓN DE ACCESOS	8
5.2 MOBILIDADE	11
5.3 APARCADOIROS PÚBLICOS	12
5.4 TRANSPORTE PÚBLICO	12
5.5 SENDAS PEONÍS	13
5.6 SINALIZACIÓN	14
6 CONCLUSIÓN	14

ESTUDO DE AVALIACIÓN DA MOBILIDADE

1 INTRODUCCIÓN

O ámbito de estudo xerará un incremento potencial de desprazamentos provocado pola nova planificación. De conformidade co disposto na LSG e no artigo 171 apartado 4 do Decreto 143/2016, do 22 de setembro polo que se aproba o seu regulamento, a memoria xustificativa incorporará nun anexo o estudo de avaliación da mobilidade referido ao ámbito do PEID co obxectivo de definir as medidas e actuacións necesarias para asegurar que a nova mobilidade xerada no ámbito siga unhas pautas caracterizadas pola preponderancia dos medios de transporte máis sustentables.

2 SITUACIÓN ACTUAL. CARÁCTERÍSTICAS TERRITORIAIS

2.1 LOCALIZACIÓN E EMPRAZAMENTO

O ámbito obxecto do PEID atópase no municipio de Santiago de Compostela. Este concello conta cunha superficie de 220,01 Km² e sitúase no centro-oeste de Galicia e no sur da provincia de A Coruña. Pertence á comarca de Santiago integrada tamén polos municipios de Ames, Boqueixón, Brión, Teo, Val do Dubra e Vedra. A cabeceira comarcal está situada na capital do municipio de Santiago de Compostela que se configura como o principal centro urbano do conxunto comarcal.

Santiago de Compostela limita ao norte cos municipios de Trazo, Oroso e Val do Dubra; ao leste co municipio de O Pino, polo oeste co municipio de Ames e ao sur cos municipios de Vedra, Boqueixón e Teo.

As DOT, inclúen o municipio de Santiago de Compostela dentro da Área funcional de Santiago e do Sistema de Grandes Cidades de Galicia. Pola súa posición e o seu carácter, Santiago aparece como un espazo decisivo para a organización de todo o territorio galego. Santiago é a capital administrativa e cultural de Galicia e a cidade con maior proxección global.

O municipio consta de 27 parroquias. O ámbito de estudo atópase na parroquia de San Caetano localizado na zona centronorte do municipio, colindante cara o norte co Polígono do Tambre.





Localización do ámbito do PEID

O ámbito atópase situado entre o Polígono do Tambre e a estrada que dá acceso ao núcleo rural de San Silvestre. Sitúase entre dúas parcelas construídas dedicadas a uso industrial. Limita polo sur con MercaGalicia e polo norte con solo rústico e coa parcela do desguace TRAMEVE (tratamento medioambiental de vehículos) cuxa edificación atópase en parte incluída no ámbito do PEID. Polo leste o ámbito está delimitado polo vial de la Cierva, vía de acceso ao Polígono do Tambre, e polo oeste limita con solo rústico.

A súa delimitación abrangue en total 78.032,89 m², e incorpora a parte do sistema viario local que serve de acceso ás parcelas.

A referencia catastral que corresponde á edificación de TRAMEVE existente é a número 002400400NH35D0001SB, e sitúase nunha parcela identificada coa referencia catastral número 002400400NH35D. Esta parcela ten unha extensión superficial de 12.933 m², dedicada na súa totalidade ao uso do desguace. O resto das parcelas incluídas no ámbito teñen as seguintes referencias catastrais: 15079A50501064, 15079A50501191, 15079A50501192, 15079A50501193, 15079A50501194, 15079A50501196, 15079A50501197, 15079A50501199, 15079A50501200, 15079A50501201, 15079A50501242, 15079A50501378, 15079A50501385, 15079A50501498, 15079A50501499, 15079A50501500, 15079A50501501, 15079A50501502, 15079A50501804, 15079A50501805, 15079A50501811, 15079A50501812, 15079A50501813, 15079A50501814, 15079A50501815, 15079A50501816, 15079A50509000 e 15079A50509024.

2.2 XEOMORFOLOXÍA

O ámbito sitúase a uns 325 m sobre o nivel do mar, mantendo uns valores xeralmente uniformes en todo o ámbito. Os maiores valores de altitude atópanse cara o leste onde se chegan a alcanzar os 342 m.

En xeral, presenta unha topografía suave, cunha pendente lixeiramente ascendente en dirección leste onde se acadan valores que oscilan entre o 5 e o 10%.

O ámbito encádrase na zona III Lotze (1945), zona Centro Iberica (Julivert et al.1942) ou entre as zonas IV e V definidas por MATTE (1968), zonas Galicia media Tras os Montes e Galicia Occidental NW de Portugal. Pertence ao Dominio do Complexo de Ordes as unidades de

Unidades de Betanzos e O Pino.

Polo tanto os materiais aflorantes no ámbito do PEID son Xistos de Ordes. Son gneises migmatíticos. Formación gneísica cun alto grao de metamorfismo, cun importante número de inxeccións graníticas. Correspóndese coa facies metamórfica de máis alto grao da Serie de Ordes. É unha das rochas máis características e abundantes da Galicia Central e Occidental. Son metasedimentos monótonos que proceden de rochas pelíticas e grauváquicas. Son xistos, lousas, filitas, metagrauvas, conglomerados, metapelitas carbonosas e cuarcitas.

2.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO

O concello de Santiago de Compostela contaba no ano 2021 con 81.714 habitantes (Instituto Galego de Estatística, en diante IGE). A poboación repártese de forma desigual nas vinte sete parroquias que conforman a estrutura parroquial. A parroquia de San Caetano acolle o ámbito do PEID e representa o 1,14% do total municipal (938 habitantes).

As poboacións máis próximas ao ámbito en desenvolvemento son as de San Silvestre, situada a uns 350 m ao norte do ámbito, Rebordaos, situada a uns 200 m cara o oeste, e Paradela, poboación situada a uns 100 m ao sur leste do ámbito do PEID. Entre todas elas suman 168 habitantes que representa o 18% da parroquia e o 0,17% do municipio.

Como pode observarse no seguinte cadro a poboación tanto a nivel municipal como parroquial e mesmo nas entidades de poboación próximas ao ámbito, despois de experimentar un forte incremento entre os anos 2010 e 2015 mantense con leves oscilacións no número de habitantes.

CADRO Nº 1.- Evolución demográfica na contorna do PEID

	2010	2015	2020	2021
Santiago de Compostela	78.550	95.612	97.848	97.851
San Caetano (Santiago)	919	963	931	938
San Silvestre	42	38	36	38
Rebordaos	84	104	120	119
Paradela	15	12	11	11

En relación coa actividade económica, o concello de Santiago de Compostela, segundo os datos do IGE para o primeiro trimestre do ano 2022, reparte a súa poboación ocupada entre os sectores primario 1,07%, o secundario 11,74% e o terciario 87,16%. Dos datos obtidos pode observarse o peso tan importante que ten o sector terciario na economía municipal, compre destacar que Santiago de Compostela constitúe un centro de servizos administrativos moi importante na Comunidade Autónoma, cun sector terciario moi orientado ao turismo que se atopa moi desenvolvido nutrido ós restantes concellos da comarca e limítrofes.

2.4 EDIFICACIÓN E VIVENDA

Segundo os datos facilitados polo IGE, o censo de vivendas para a totalidade do termo municipal pasou das 28.782 vivendas do ano 2001 ata as 37.111 vivendas do ano 2011, o que supón un ratio de 832 vivendas/ano e un incremento anual do 2,9%.

Nos últimos anos, a actividade edificatorio centrouse principalmente na rehabilitación do parque existente en detrimento das obras de nova planta. Deste xeito, desde o ano 2012, concedéronse un total de 374 licenzas de obra nova e 510 licenzas para a rehabilitación.

Porén, a única edificación existente no interior do ámbito correspóndese cunha actividade industrial que data do ano 2002 segundo a información catastral.

3 AVALIACIÓN DA SITUACIÓN ACTUAL

3.1 REDE VIARIA

A estrutura viaria básica de Santiago de Compostela presenta unha dimensión supracomarcal pois está formada por un conxunto de estradas de titularidade estatal, autonómica e provincial que poñen en relación a cidade co exterior, non só coas localidades máis cercanas senón con toda a comunidade autónoma. É unha estrutura radial e converxente no centro de Santiago de Compostela.

Unha destas vías que cara ao centro da cidade é a Vía de la Cierva, que comunica cara ao sur coa Rúa do Tambre e coa estrada N-550. Esta vía ao seu paso polo ámbito do PEID representa o límite do sector polo oeste.

Trátase dun vial asfaltado, en bo estado de conservación, con calzada sinalizada que deixa de separar ambos sentidos de circulación á altura de Mercagalicia, para converterse nun vial de sección reducida, arredor de 5m, sen beirarrúas nin arcéns e cunha masa máxima en carga de 5,5 toneladas. Esta vía enlaza cara ao norte con diversos núcleos rurais, como Bálsona ou Son de Ariba.

Existen unha zona de aparcamento ao sur do ámbito, vinculadas a Mercagalicia e á actividade do propio polígono do Tambre.



Vía de la Cierva ao seu paso por Mercagalicia

O PXOM prevé no límite norte da actuación SU-3 a execución do cinturón orbital V Brins-N550 que supón a mellora na conexión das estradas N-550, A-54, AP-9 e co aeroporto de Lavacolla á vez que consegue unha maior mobilidade entre os polígonos industriais e comerciais de puntos importantes da cidade de Santiago.

Por tanto as características fundamentais do viario actual do ámbito son:

- Ausencia de acceso formalizado ao ámbito e de espazo habilitado para o tráfico non motorizado.
- A estrada ten un largo insuficiente para a circulación fluida en ambas direccións, provocando situacións de atascamento.
- A prohibición de estacionar en determinadas zonas reservadas, provoca que os conductores circulen sen rumbo fixo, cunha maior permanencia na calzada.

4 DESPRAZAMENTOS PREVISTOS

A implantación da plataforma loxística vai xerar novos fluxos de tráfico relacionados coa parcela, que serán de distinta natureza: motorizado ou non motorizado

■ DESPRAZAMENTOS MOTORIZADOS INDUCIDOS POLO PROPIO FUNCIONAMENTO DA PLATAFORMA

Os vehículos que se esperan son os mesmos que agora acceden a Mercagalicia, na súa maior parte camións ou furgonetas grandes que se abastecen no mercado maiorista.

A plataforma deséñase en consecuencia para vehículos ríxidos, de ata 12 m de lonxitude, se ben podería acoller vehículos articulados ata un máximo de 16,50 m.

Non se prevé o acceso de vehículos de maior tamaño agás por algunha razón puntual e de xeito ocasional. Estes vehículos chegan con carga desde as súas distintas orixes, descargan a mercadoría no centro loxístico e volven saír, polo mesmo camiño polo que accederon á parcela, cara ao sistema viario xeral, sen acceder ao centro da cidade.

O centro ten dimensións axeitadas para acomodar ata 65 dársenas no peirao de descarga.

Se tomamos como referencia un máximo de 15 camións en descarga simultánea, e un tempo aproximado para a descarga, incluíndo as tarefas de xestión da entrega, dunha hora, teríamos unha capacidade de absorción do centro loxístico de $65 \times 8 = 520$ camións ao longo do día, considerando a xornada laboral de 8 horas.

É previsible que o acceso dos camións á plataforma se distribúa ao longo do día con certa fluidez sen chegar a acadar en ningún caso o volume crítico indicado en descarga continua e simultánea en todas as dársenas, o que permite asegurar unha capacidade de absorción suficiente no interior do ámbito.

■ DESPRAZAMENTOS MOTORIZADOS PARTICULARES DOS TRABALLADORES

Trátase de priorizar estes desprazamentos en transporte público (que xa é posible neste momento), a pé ou en bicicleta. En todo caso resulta conveniente prever algún espazo para

que os traballadores que acudan no seu coche particular poidan acceder e estacionar os seus vehículos dentro da parcela, sen tensar o tráfico na contorna.

▪ VEHÍCULOS MOTORIZADOS DE SERVIZO OU EMERXENCIA

Son os desprazamentos dos vehículos que acceden ao centro para reparación ou mantemento das instalacións ou da maquinaria, os de subministro ao centro, de limpeza das instalacións e outros similares; e o acceso ocasional de vehículos de emerxencias como bombeiros ou ambulancias.

▪ TRÁFICO NON MOTORIZADO

Con independencia do escaso tránsito peonil inducido pola actuación preténdese que a urbanización do ámbito permita intensificar estes traxectos, mellorando ou ampliando os espazos para o peón ou o ciclista na contorna e facendo o ámbito permeable a este tipo de itinerarios.

5 MELLORAS PREVISTAS

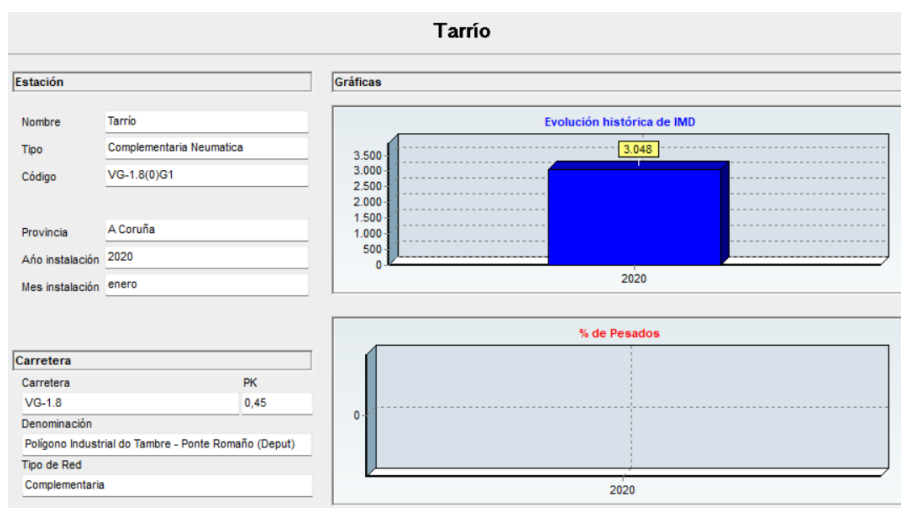
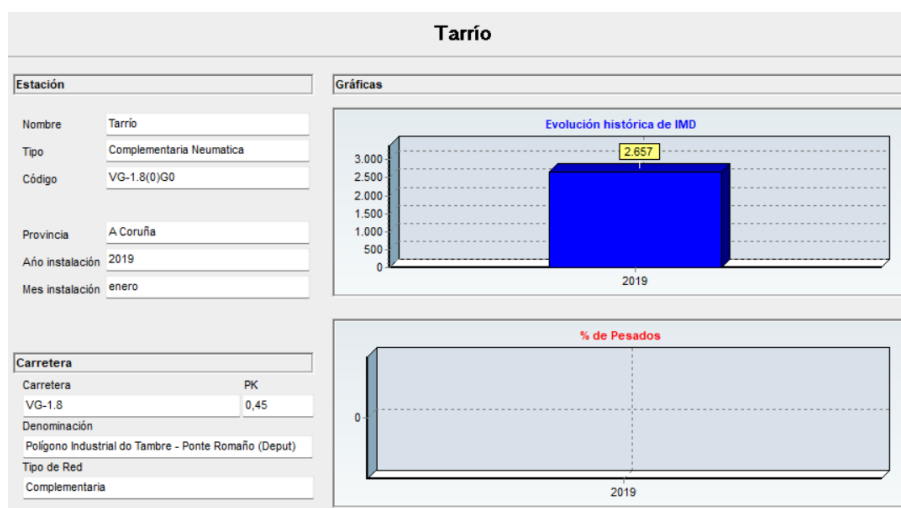
5.1 REORDENACIÓN DE ACCESOS

Un dos aspectos a abordar no estudo da mobilidade é a reordenación de accesos. A mellora dos mesmos, redunda nunha diminución da intensidade do tráfico, provocada pola diminución de paradas e a conseguinte diminución da densidade do tráfico. Tamén repercuten estas accións na melloría da seguridade vial para os condutores, o que redunda nunha melloría da seguridade vial do resto de usuarios, neste caso viandantes do núcleo urbano, e polo tanto, nunha melloría da calidade de vida da poboación.

Para isto, emprégase a ORDE do 23 de maio de 2019 pola que se regulan os accesos nas estradas de Galicia e nas súas vías de servizo.

Atendendo á mesma, deberase seleccionar unha tipoloxía para o enlace previsto no interior do ámbito. Para isto, deberase estimar a IMD da estrada principal do acceso.

Para obter os datos de tráfico da estrada principal, e en ausencia de datos máis precisos, consúltanse os aforos dispoñibles no programa Afoxun para estradas de similares características (isto é, acceso ao Polígono Industrial do Tambre) que se corresponden coa VG-1.8 Variante de Aradas. Nestas estradas, atópanse sendas estacións complementarias neumáticas á altura de Tarrío e cos seguintes datos dos anos 2019 e 2020 respectivamente:



Aforos da estrada VG-1.8

Deste xeito, o valor considerado de tráfico no Vial de la Cierva á altura da actual actividade desenvolta por Mercagalicia, considerada como 1/3 do aforo coñecido, é de 1.016 veh/día.

O outro dato preciso para o cálculo é a velocidade. O novo acceso a organizar, ubícase nunha zona terciaria, con multitude de actividades colindantes, e coa velocidade delimitada. Unha

foto obtida do sistema Streetview, mostra que a velocidade ao inicio da Vía de la Cierva desde desde o sur, é de 30 km/h, como se mostra a continuación:



Limitación da velocidade na Vía de la Cierva

Polo tanto, tendo en conta estes dous datos, poderase definir o tipo de enlace que debe ser empregado.

Cómpre sinalar, que non é preciso avaliar as condicións de distancia entre accesos, xa que todos os accesos son accesos existentes, e unicamente se modifica a súa tipoloxía en planta.

Finalmente con estes datos, e tendo en conta ao artigo 20 da citada orde que indica:

"Artigo 20. Disposición dos accesos

- 1. Dispoñeranse carrís de cambio de velocidade nos treitos de estrada ou vía de servizo en que a velocidade legal de circulación sexa igual ou superior a oitenta quilómetros por hora (80 km/h) e, simultaneamente, a intensidade media diaria de circulación sexa superior a cinco mil (5.000) vehículos ao día.*
- 2. No resto dos casos, dispoñeranse cuñas de cambio de velocidade, excepto nos accesos para camiños públicos en vías de servizo en que a velocidade legal de circulación sexa igual ou inferior a cincuenta quilómetros por hora (50 km/h) e, simultaneamente, a intensidade media diaria de circulación sexa igual ou inferior a 3.000 vehículos ao día, en que o deseño que se seguirá será o establecido nos artigos 45 e 46 desta orde para o caso de acceso de predio agrícola (figuras 18 e 19).*
- 3. Os accesos a actuacións urbanísticas, vías urbanas e camiños públicos poderanse realizar a través dunha glorieta sempre que queden garantidos os condicionantes xeométricos da nova conexión na glorieta e as condicións óptimas de circulación e de seguridade viaria. A Administración titular da estrada indicará o procedemento para establecer estes condicionantes."*

Polo tanto, será preciso reordenar o novo acceso ao PEID garantindo as condicións óptimas de circulación e seguridade viaria.

5.2 **MOBILIDADE**

Neste apartado propóñense unha serie de medidas relacionadas coa mobilidade, tanto motorizada, como ciclista e peonil, que se basean nos seguintes trazos coas súas subpropostas:

- Ordenación dos aparcadoiros e definición de aparcadoiros para persoas con mobilidade reducida en puntos próximos.
 - Definición de novas prazas de aparcadoiro no interior do ámbito e reordenación dos existentes no entorno de Mercagalia.
 - Definición de aparcadoiros para persoas con mobilidade reducida no interior do ámbito.
- Redución da densidade do tráfico motorizado.
 - Aumento da fluidez na circulación de vehículos (o que deriva nun aumento da velocidade, pero sempre dentro de circulación urbana, $V_{\text{máx}} < 30 \text{ km/h}$) mediante as melloras na sección, a separación de carriles e a separación de modos.
 - Diminución da intensidade de tráfico, mediante a creación e melloras de sendas de tráfico exclusivo peonil e ciclista, que nos núcleos cercanos melloren os tempos respecto á mobilidade motorizada.
- Incremento da seguridade vial.
 - Incremento da seguridade para os peóns mediante a creación de percorridos con beirarrúas.
 - Adecuación do acceso desde/a Vía ed la Cierva.
- Mellora da accesibilidade.
 - Mellora da accesibilidade universal mediante o incremento e achegamento ao ámbito das prazas para mobilidade reducida.
- Mellora da sustentabilidade
 - Este punto desenvólvese como resultado da aplicación das melloras anteriores, que conlevarán, para un incremento dos beneficios, uns menores impactos no medio e nos habitantes locais e uns menores custos de circulacións, tanto en tempo como en consumo.

Para conseguir estas melloras, deben de adoptarse unha serie de medidas e accións, que se por si soas parecen simples, artelladas en conxunto forman un sistema complexo que abrangue todos os aspectos da mobilidade para as distintas capacidades das distintas persoas usuarias, conseguindo mellorar o ámbito tanto de residentes como de foráneos. Nos seguintes apartados abórdanse as mesmas de maneira detallada.

5.3 APARCADOIROS PÚBLICOS

Outro dos obxectivos principais da mobilidade neste ámbito é a de organizar de forma eficaz os aparcadoiros, para evitar así os aparcamentos non regulados nas marxes das estradas e entradas das parcelas, que provocan un incremento do tráfico polos estreitamentos que reducen a sección de circulación, un perigo para os viandantes e unha falta de criterio á hora de escoller un itinerario.

Por iso, defínese unha estratexia na que a nova intersección xerada, de maior capacidade, permite un cambio de sentido, claramente indicado, de tal maneira que o conductor non dubide ao desprazarse, nin utilice viarios descoñecidos que o leven a perderse ou colapsar outros viarios.

Habilitando o espazo no interior do ámbito para o estacionamento de vehículos conséguese satisfacer a demanda de aparcadoiros na zona.

5.4 TRANSPORTE PÚBLICO

A oferta de transporte público na área metropolitana de Santiago defínese mediante unha serie de concesións de transporte en autobús, con itinerarios urbanos, periurbanos e interurbanos.

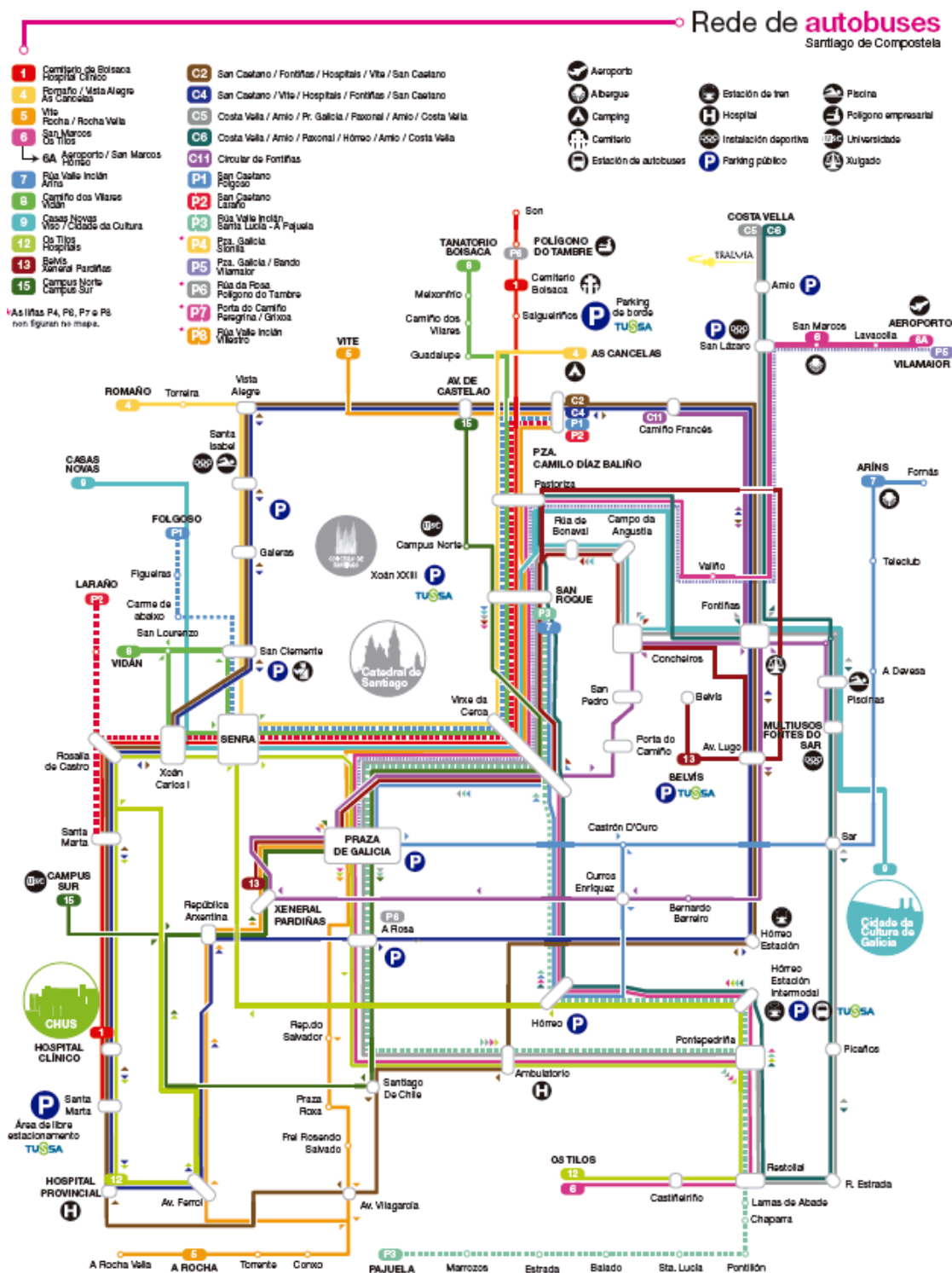
Os transporte urbano conta cun total de 24 liñas, das cales a Liña 1 Cemiterio de Boisaca / Hospital Clínico, accede ao Polígono do Tambre (e conta con prolongación puntual a Son, desde Garabal e por rúa Senra), mentres que a Liña 8 Tanatorio de Boisaca / Guadalupe / Rúa da Senra / Vidán, accede desde o centro ata o Tanatorio municipal, colindante co cemiterio.

Asemade, o Plan de Transporte Público de Galicia, conta cun servizo de transporte baixo demanda que permite a utilización de certas rutas principalmente escolares, dentro do período lectivo. Deste xeito, múltiples rutas como a XG80000201:Ponte Carreira - Frades - Santiago de Compostela ou a XG80000301:Porto Avieira - Santiago de Compostela, contan con parada a demanda na N-550 (FINSA), e outras como a XG81100801:Laracha Concello-Santiago E.I., a XG81100901:Pontepedra - Santiago E.I. - Fontiñas (CPI Fontiñas) conta con parada no propio polígono e/ou no Son de Abaixo.

Tendo en conta a situación de partida, dentro deste apartado prevese a seguinte actuación:

- **ITINERARIO SINXELO E SEGURO DESDE AS ACTUAIS PARADAS.**

Defínese un itinerario peonil no interior do ámbito, e sempre con condicións de seguridade para os peóns, en continuidade coas beirarrúas existentes no polígono, de tal maneira que a conexión coas liñas de transporte público quede garantida.



5.5 SENDAS PEONÍS

As sendas peonís previstas pola ordenación do PEID cumprarán dúas funcións: por un lado, representarán un atractivo para os usuarios, permitindo lugares de recreo plenamente integrados no entorno, e por outro lado, cumprarán unha función de mobilidade, ao dotar de

valor ás zonas de aparcadoiros, paradas de autobús, zonas terciarias e dotacionais, conseguindo así a buscada redución de tráfico.

A senda proposta é unha senda urbana, consistente nunha beirarrúa elevada da estrada, pero compartindo plataforma con esta. A súa función é a mobilidade, especialmente en percorridos que foron anteriormente percorridos a pé.

5.6 SINALIZACIÓN

As sinais que dirixen ao ámbito deberán mellorar a súa especificidade e claridade, para conseguir levar aos vehículos nun itinerario claro que fluidice a circulación.

6 CONCLUSIÓN

A conclusión que se obtén do estudo da avaliación da mobilidade é que as actuacións propostas polo PEID melloran a mobilidade do ámbito ata ofrecer un excelente servizo.

Entre as actuacións máis relevantes destaca a mellora das condicións de accesibilidade e mobilidade máis sostibles co ámbito terciario.

En xeral, todas as medidas propostas para lograr os obxectivos pretendidos en canto á mobilidade do ámbito do PEID aportan parámetros e solucións de implantación máis compatibles coa situación de partida.

Asinan:



Alfonso Botana Castelo
Arquitecto



Beatriz García Becerra
Arquitecta



Paula Fernández Otero
Bióloga