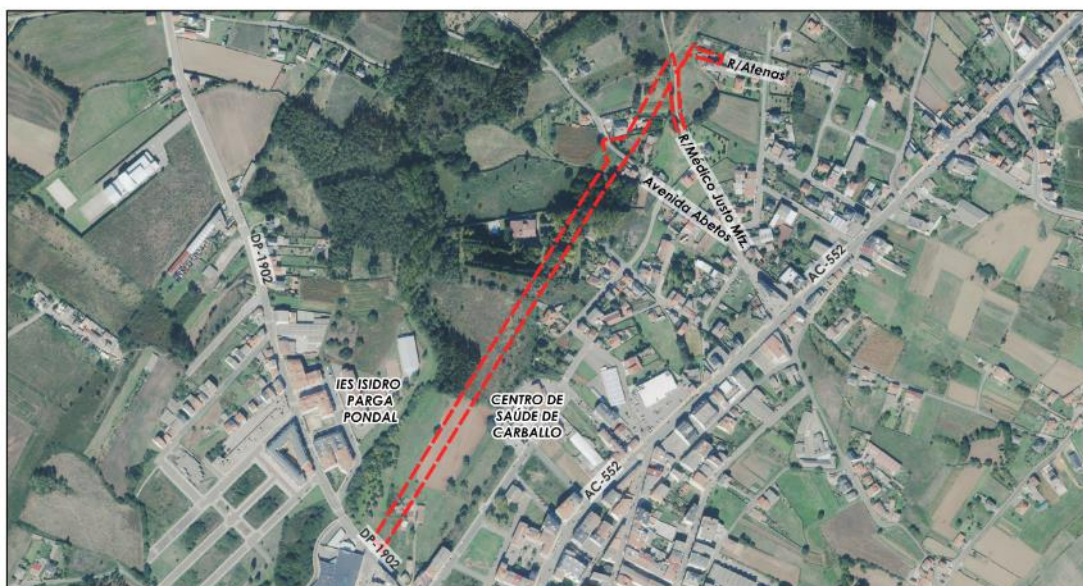


ESTUDIO DE PAISAXE (EP)

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUTURAS E DOTACIÓNS (PEID) PARA APERTURA DO SISTEMA XERAL VIARIO SXVI1 (B, C, D, E)

FASE APROBACIÓN INICIAL



Outubro 2025

Plan:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUTURAS E DOTACIÓNS (PEID) PARA APERTURA DO SISTEMA XERAL VIARIO SXVI-1 (B, C, D, E).

Promotor do Plan:

Concello de Carballo

Equipo redactor do Plan:

Iria Pérez Miranda (arquitecta col. n.º 3.194 do COAG) e Ignacio Lázaro Quintela (arquitecto n.º 3788 do COAG).

Documento:

Estudo de Paisaxe (EP)

Equipo redactor do EP:

TYSGAL Medioambiente S.L.

PROMOTOR

O promotor do presente “**Plan Especial de Infraestruturas e Dotacións (PEID) para apertura do sistema xeral viario SXVI-1 (B, C, D, E)**” é o Concello de Carballo, con domicilio na Casa Consistorial sita na Praza do Concello, s/n, Carballo, CP 15100 (A Coruña).

EQUIPO REDACTOR

O “Plan Especial de Infraestruturas e Dotacións (PEID) para apertura do sistema xeral viario SXVI-1 (B, C, D, E)” foi redactado pola **arquitecta Iria Pérez Miranda** colexiada n.º 3194 do COAG, en colaboración co arquitecto Ignacio Lázaro Quintela colexiado n.º 3788 do COAG.

A redacción do presente **Estudo de Paisaxe (EP)** foi realizada pola empresa **TYS GAL Medioambiente S.L.**, cuxo equipo de traballo ex profeso estivo formado por:

Dirección

José Manuel Taboada Faiñe

Xeógrafo colexiado n.º 0.949 do COGE

Mestrado en Xestión da sostibilidade e RSC

Responsable de TYS GAL Medio Ambiente S.L. con CIF B-70446687

TYS GAL
MEDIO AMBIENTE

+34 981 942 488
info@tysgal.com tysgal.com
Av. Romero Donallo 27, Sotresuelo A
Santiago de Compostela

Equipo técnico

Martíño Beloso Abilleira

Xeógrafo

Técnico de medioambiente

ESTUDO DE PAISAE (EP) DO PEID SXVI-1 (B, C, D, E)

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
1.1.	OBJECTO DO PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUTURAS E DOTACIÓNS	4
1.2.	ÁMBITO DO PEID.....	5
1.3.	ORDENACIÓN DA PROPOSTA	7
2.	OBJECTO DO DOCUMENTO.....	9
3.	ANÁLISE DA PAISAXE	11
3.1.	CARACTERIZACIÓN DA PAISAXE.....	11
3.2.	ANÁLISE DE VISIBILIDADE.....	13
3.3.	ESTUDO DE INTEGRACIÓN TOPOGRÁFICA	24
3.4.	IMPACTOS PAISAXÍSTICOS EXISTENTES E PRODUCIDOS POLA ORDENACIÓN	27
4.	INTEGRACIÓN DO INSTRUMENTO DE PLANEAMENTO NA PAISAXE.....	30
4.1.	MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVIR, REDUCIR E CORRIXIR CALQUERA EFECTO NEGATIVO RELEVANTE NA PAISAXE	30
4.2.	INTEGRACIÓN COAS DIRECTRICES DA PAISAXE.....	31

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBXECTO DO PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUTURAS E DOTACIÓNS

O Plan Xeral de Ordenación Municipal do Concello de Carballo (PXOM) aprobouse definitivamente por Orde do 4 de febreiro de 2016 da Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio (publicada no [DOG n.º 39 do 26/02/2016](#) e no [BOP n.º. 38 do 26/02/2016](#)). Trátase dun plan xeral adaptado á *Lei 9/2002, do 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia* (LOUG).

De acordo co establecido no artigo 73 da *Lei 2/2016, do 10 de febreiro, do solo de Galicia* (LSG), a finalidade do presente Plan Especial de Infraestruturas e Dotacións (PEID) é establecer unha **dotación de infraestrutura de comunicación**, correspondente co **sistema xeral viario SX-VI1** recollido no PXOM (nos seus **tramos** denominados **B, C, D e E**), e as súas conexións circundantes.

A división en tramos atende ás diferentes realidades urbanísticas (diferentes clasificacións e ámbitos de desenvolvemento) establecéndose catro etapas coincidentes con cada un dos tramos que poden desenvolverse de xeito simultáneo ou consecutivo.

Trátase de executar as **obras viarias**, en continuidade coas do **tramo A** en execución dese sistema xeral, consistentes na execución das obras da calzada para tráfico de vehículos e sendas anexas para a circulación peonil e ciclista, coas infraestruturas necesarias para o seu funcionamento (como o sistema de drenaxe), así como as conexións (rotonda apertura ou continuidade de ancho) cos viais circundantes. En ningún caso inclúen obras de urbanización que dean servizos urbanísticos ás parcelas lindeiras, e en especial a aquelas que se atopan dentro de ámbitos de xestión (SUR-D-R5, SUR-D-R11 e SUNC-UU-R2).

O tramo A (SX-VI1a) está incluído no solo urbanizable delimitado SUR-D S-R3, que conta con ordenación detallada a través dun plan parcial incorporado ao propio PXOM. Este tramo interior ao sector de solo urbanizable e a súa conexión ata a rotonda xa se está a realizar e atópase fóra do ámbito do presente plan especial.



Figura 1. Inicio do tramo A na rotonda do polígono de Bértoa (fotografía esquerda) e final do tramo A na rúa Médico Justo Rodríguez (fotografía dereita).

1.2. ÁMBITO DO PEID

A actuación obxecto do presente plan especial localízase na vila de Carballo, capital do municipio do mesmo nome, que se sitúa na zona central do municipio. Concretamente, na zona norte do casco urbano de Carballo.

O PXOM contempla a creación dun novo sistema xeral viario denominado SX-VII paralelo, cara o oeste, á estrada AC-552. Unindo a rotonda ao sur do polígono industrial de Bértoa (na que desemboca a saída 29 da autovía AG-55) coa DP-1902 que une a Vila coa praia de Razo e enlazando o sistema viario coas rúas Atenas, Médico Justo Martínez e Abetos. O PXOM subdivide este viario de sistema xeral en 5 tramos, segundo a clasificación dos terreos que ocupa e a súa relación cos correspondentes ámbitos de xestión. O ámbito do presente plan especial correspóndese sensiblemente cos tramos denominados B, C, D, e E.

O viario do sistema xeral ten un ancho de 20 m cunha lonxitude total aproximada de 835 m.

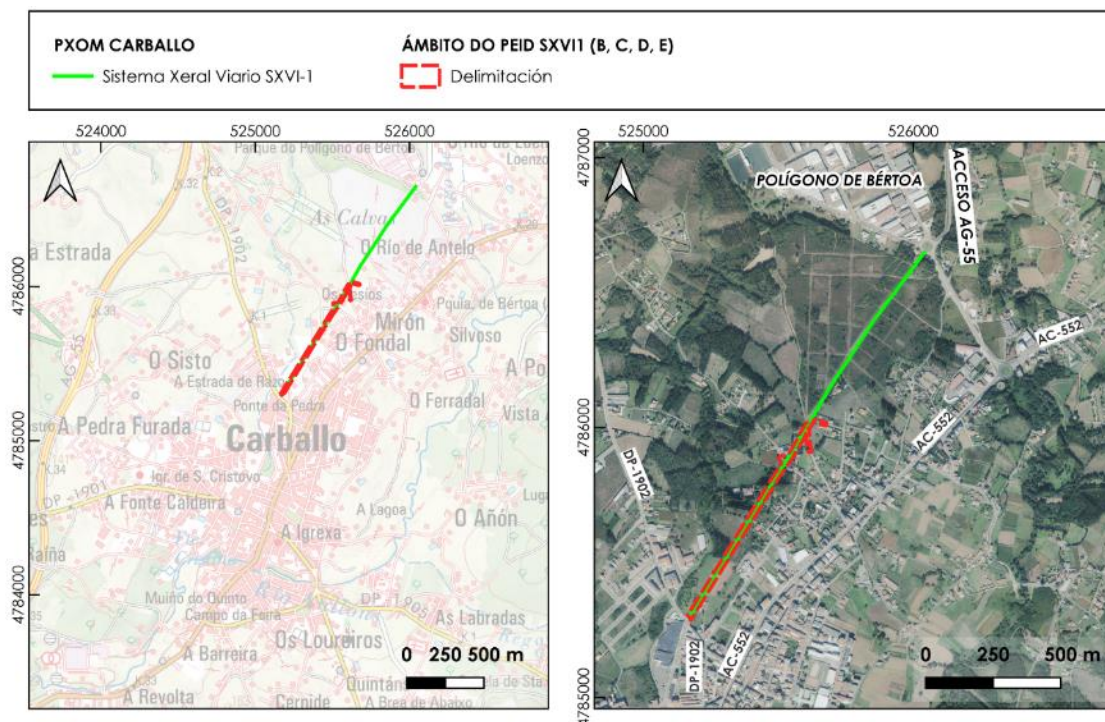


Figura 2. Localización detalle do PEID SXVI-1 (B, C, D, E).

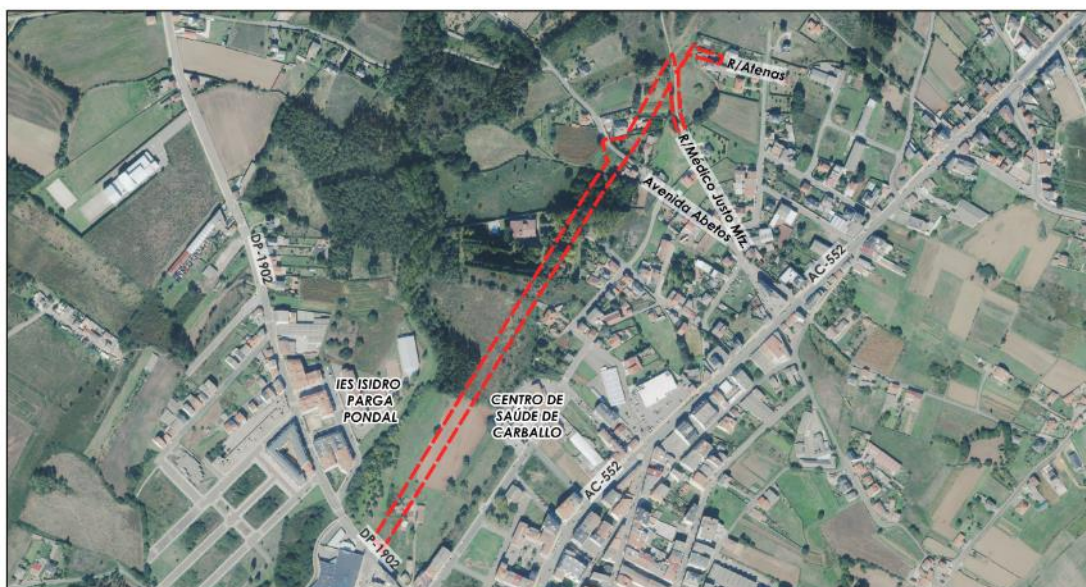


Figura 3. Localización do ámbito do PEID SXVII (B, C, D e E) e conexións.

1.3. ORDENACIÓN DA PROPOSTA

A ordenación proposta prevé a execución das obras viarias: execución da calzada para tránsito rodado e unha senda mixta para peóns e ciclistas, xunto coas instalacións imprescindibles para o seu correcto funcionamento e uso (como os sistemas de drenaxe). Non se inclúe a execución das obras de urbanización do viario que dean servizos urbanísticos ás parcelas colindantes.

O ancho previsto para o sistema xeral SX-VII recollido no presente plan especial é de 20 m. Para a circulación de vehículos prevese un dobre carril de circulación de 3,2 m cada un e unha beiravía de 1,2 m a cada lado. Realizaranse dúas cunetas lonxitudinais de drenaxe de augas pluviais. A cada beira da calzada prevese a senda de 3 m, a máis próxima á vila de circulación exclusiva peonil, a e a outra para uso mixto peonil-ciclista. A ambos lados da zona explanada prevese dentro do ancho total do sistema xeral a execución dos noiros e explanacións necesarios mantendo os actuais accesos ás parcelas.

As actuacións consisten no acondicionamento do terreo (limpeza, roza e explanación), execución das obras de drenaxe, execución do firme e das sendas. A proposta non inclúe nin arboredo nin alumeado público. Inclúe a sinalización horizontal e vertical para garantir a seguridade de peóns e vehículos.

Para a execución do novo vial levarase a cabo a limpeza e roza do ámbito para despois levar a cabo os traballos de explanación. Definidas as rasantes levaranse a cabo os traballos de desmonte e terraplén a ambos lados da calzada dentro do ámbito do PEID. Unha vez explanado estenderase unha capa de 20 cm de solo seleccionado.

Para unha correcta drenaxe da plataforma levarase a cabo a apertura de cunetas a ambas marxes dos 850 m de vial, de xeito mecánico e cunha profundidade media de 70 cm. Realizaranse as obras de drenaxe transversal necesarias para non alterar o discurso das augas de escorrenta.

En canto aos firmes, para esta primeira fase executarase a capa base e de rodadura, tendo en conta o establecido na Orde FOM/3460/2003, do 28 de novembro, e seguirase o indicado na norma 6.1- IC "Seccións de firme" da Instrución de Estradas.

Por último, executarase unha senda mixta peonil-ciclista de 3 m. Realizarase un pavimento de saburra endurecida con cemento cun espesor de 10 cm.

O ancho fora das zonas de rodadura e sendas será explanado e/ou empregado para as explanacións e noiros necesarios.

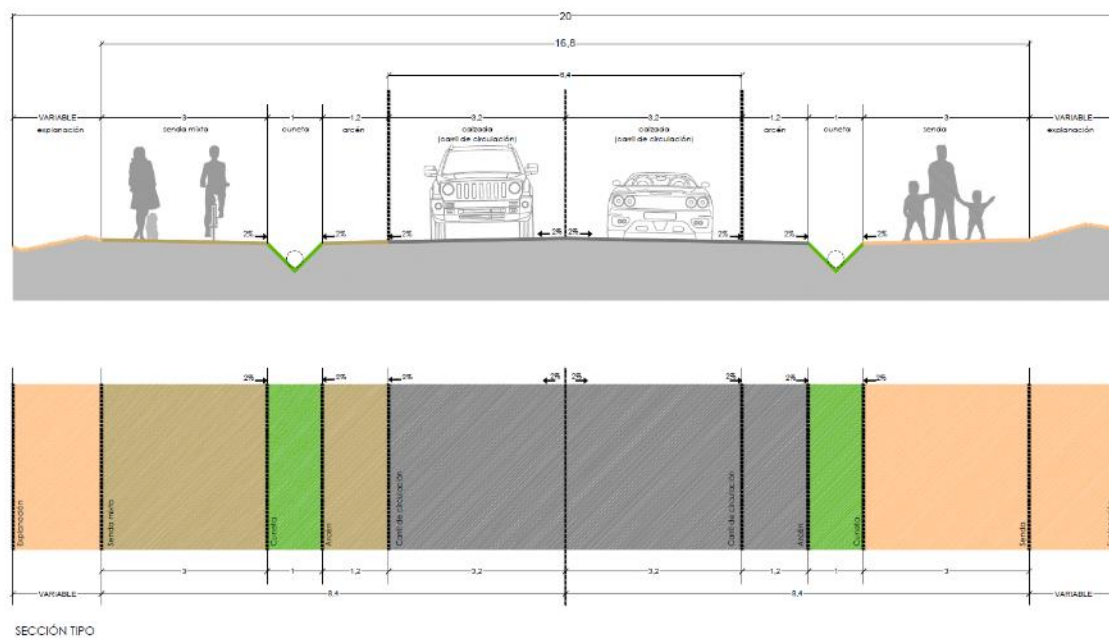


Figura 4. Sección tipo do viario. Fonte: PEID SXVI-1 (B, C, D, E).

2. OBXECTO DO DOCUMENTO

O presente Estudo de Paisaxe (EP) do PEID SXVI-1 (B, C, D, E) ten como obxecto avaliar a repercusión do plan sobre a paisaxe.

As Directrices de Ordenación do Territorio (DOT) de Galicia, en relación a paisaxe, sinalan na determinación 8.3. que <<Calquera actuación sobre o territorio incluírá, no marco do proceso de avaliación ambiental, un estudo de impacto e integración paisaxística>>. Ademais, a determinación 8.4. Indica que <<Os Catálogos e directrices de paisaxe, considerados no seu conxunto, concíbense como un instrumento normativo complementario aos instrumentos de ordenación do territorio, por canto achegan uns obxectivos e disposicións baseados nas relacións funcionais de todos os elementos estratéxicos do territorio e contribúe a unha gobernanza máis participativa.>> En consecuencia, o desenvolvemento do presente E.P. elabórase en base ao [Regulamento da Lei de Protección da Paisaxe de Galicia](#) (artigo 34 e 35) e as [Directrices da Paisaxe de Galicia](#).

- **<<Artigo 34. Obxectivos da consideración da paisaxe nos instrumentos de ordenación territorial e urbanística**

A consideración da paisaxe nos instrumentos de ordenación territorial e urbanística estará orientada a que estes acaden a mellor integración paisaxística posible e minimicen o seu impacto sobre a paisaxe, dando cumprimento aos seguintes obxectivos:

a) A **protección dos ámbitos ou elementos de especial valor ou significación paisaxística**.

b) A **congruencia da ordenación** co tipo e a situación en que se atopan todas as paisaxes afectadas, coa finalidade de respectar o seu carácter e promover a súa evolución favorable.

c) A **mitigación ou corrección dos impactos** que alteran ou degradan o carácter das paisaxes ou que afectan negativamente os seus valores.>>

- **<<Artigo 35. Os estudos da paisaxe nos instrumentos de ordenación territorial e urbanística**

1. Os instrumentos de ordenación territorial e urbanística realizarán un estudo da paisaxe do ámbito territorial a que se refiran, que se incluírá entre os documentos informativos e de diagnose exixidos pola normativa de aplicación.

Nos supostos en que se produza de forma simultánea a avaliación ambiental estratéxica dun proxecto sectorial de incidencia supramunicipal e a avaliación de impacto ambiental ordinaria dun proxecto técnico que desenvolve o antedito proxecto sectorial, o estudo de paisaxe exixible a este último poderá coincidir co estudo de impacto e integración paisaxística do proxecto técnico.

2. O estudo da paisaxe fundamentarase nos catálogos da paisaxe e pormenorizará os aspectos que resulten necesarios, en atención ás características, fase de tramitación, alcance e finalidades do instrumento e ao carácter das paisaxes afectadas, de acordo co establecido neste regulamento e nos instrumentos para a protección, xestión e ordenación da paisaxe.

3. Os estudos da paisaxe referiranse a todos ou algúns dos seguintes aspectos, en atención ás peculiaridades de cada caso:

a) Unha **caracterización da paisaxe** referida ao ámbito estrito do instrumento e á contorna en que se insire, que identificará e describirá os elementos conformadores daquel, así como os tipos e unidades de paisaxe presentes no ámbito do estudo.

b) A **identificación dos elementos ou zonas en que existen singulares valores paisaxísticos de tipo natural ou ecolóxico, cultural ou patrimonial, estético ou panorámico, e produtivo ou de uso**. Tomaranse como referencia as áreas de especial interese paisaxístico e os valores paisaxísticos identificados polos catálogos da paisaxe.

c) Unha **análise de visibilidade**, orientada a identificar miradoiros e sendas panorámicas, así como as zonas do ámbito máis expostas visualmente, tendo en conta os potenciais usos deste. Tomaranse como referencia os contidos dos catálogos da paisaxe, coa oportuna pormenorización, en atención á escala en que o instrumento establece a súa ordenación.

d) A **identificación dos impactos paisaxísticos existentes** no ámbito do instrumento ou que lle afecten por resultaren visibles desde este, sempre que, por estaren directamente relacionados co obxecto, a escala e o alcance do instrumento, sexan susceptibles de que este prevexa as oportunas medidas de mellora ou recuperación. Poderán empregarse os impactos identificados nos catálogos da paisaxe, pero o estudo deberá concretar as súas localizacións e características.

e) Unha **xustificación das medidas** que adopte o instrumento para alcanzar os obxectivos a que se refire o artigo 34.

4. Na elaboración dos estudos de paisaxe evitarase a reiteración ou simple reprodución de contidos propios doutros documentos do instrumento.>>

3. ANÁLISE DA PAISAXE

3.1. CARACTERIZACIÓN DA PAISAXE

O PEID sitúase na Gran Área Paisaxística Chairas e Fosas Occidentais, na comarca paisaxística Bergantiños. No que respecta ás unidades da paisaxe do Catálogo das Paisaxes de Galicia, a delimitación da ordenación nunha unidade xeomorfolóxica dos vales sublitorais, cun clima termotemperado e unha cuberta rururbana de tipo diseminado (ver figura 5).

A presenza dunha unidade da paisaxe de cuberta urbana a menos de 50 metros do extremo sur da delimitación da área de estudo, suxire que esta se atopa nunha área de transición entre o centro do núcleo de poboación de Carballo, eminentemente urbano, e a súa periferia, de tipoloxía rururbana pero con tendencia á transformación. A nivel de prognose, é posible que intervencións urbanas como as previstas nesta proposta favorezan a extensión da cuberta urbana cara a zona afectada polo sistema vial SXVII e arredores no curto ou medio prazo.

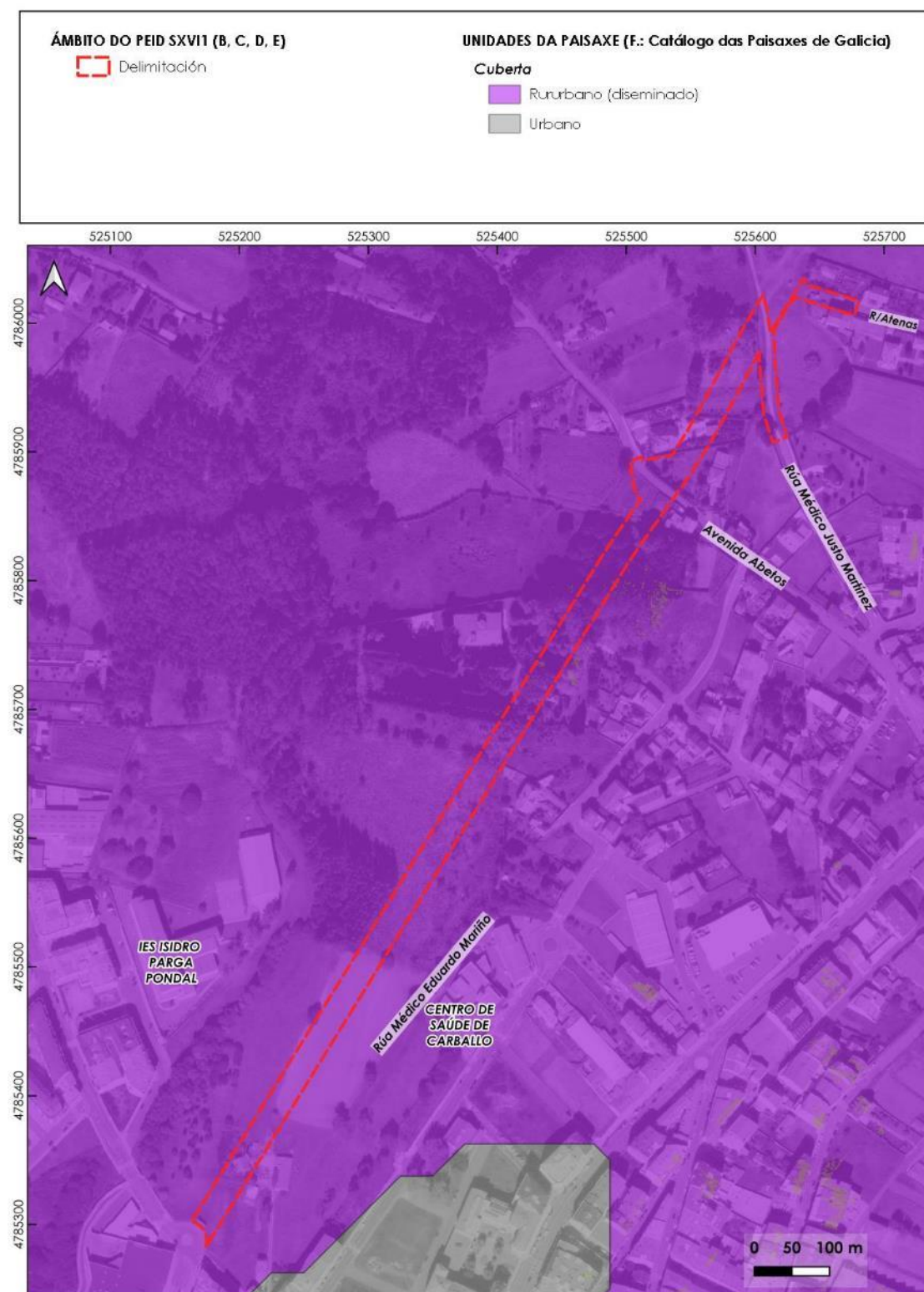


Figura 5. Unidades da paisaxe segundo a tipoloxía da súa cuberta. Fonte: Catálogo das Paisaxes de Galicia.

Non existen áreas designadas polo Catálogo de Paisaxes de Galicia (CPPG) como as Área de Especial Interese Paisaxístico (AEIP) ou os Lugares de Especial Interese Paisaxístico (LEIP), nin outros elementos con valores de interese paisaxístico tanto no ámbito como na contorna próxima. Nin tampouco existen no ámbito nin na contorna miradoiros, sendeiros, rutas BTT ou itinerarios de interese natural, paisaxístico, panorámico ou patrimonial. Situándose as igrexas de Santa María de Bértoa e de San Xoán de Carballo a 500 m ao leste e a 950 m ao sur do ámbito respectivamente, e o miradoiro do Monte Neme a máis de 6 km ao noroeste.

Tampouco se identifican no ámbito, sebes, cómaros nin muros tradicionais de cachotería. As especies vexetais autóctonas cuxa presenza é significativa dentro da delimitación do ámbito son as dos xéneros de *Quercus* e *Betula*, e aquelas outras que se poidan desenvolver nun hábitat ligado a un entorno húmido como o do rego da Balsa, se ben non figura ningún exemplar do catálogo de árbores senlleiras da Xunta de Galicia. Ni masas ou exemplares que destaquen pola súa singularidade.

O ámbito sitúase nunha zona periférica do núcleo de Carballo. Enlaza o tramo A (en execución) dentro do sector de solo urbanizable R-3 coa estrada DP-1902 na que enlaza nunha rotonda xa existente. Sendo este o punto de maior visibilidade situándose na fronte do Centro Comercial Bergantiños.

3.2. ANÁLISE DE VISIBILIDADE

A análise da paisaxe realizouse seguindo a cartografía do Catálogo das Paisaxes de Galicia (CPPG). Esta enmarca o ámbito de estudo dentro dunha das áreas de maior exposición visual de Galicia respecto á súa distancia a un núcleo urbano, emprazándose a menos de 500 metros do centro de Carballo. Respecto á súa visibilidade dende as principais vías de comunicación e dende os núcleos de poboación, o CPPG defínea como nula, moi baixa ou baixa dependendo do punto concreto do ámbito ao que se faga referencia, tal como se pode apreciar no seguinte mapa.

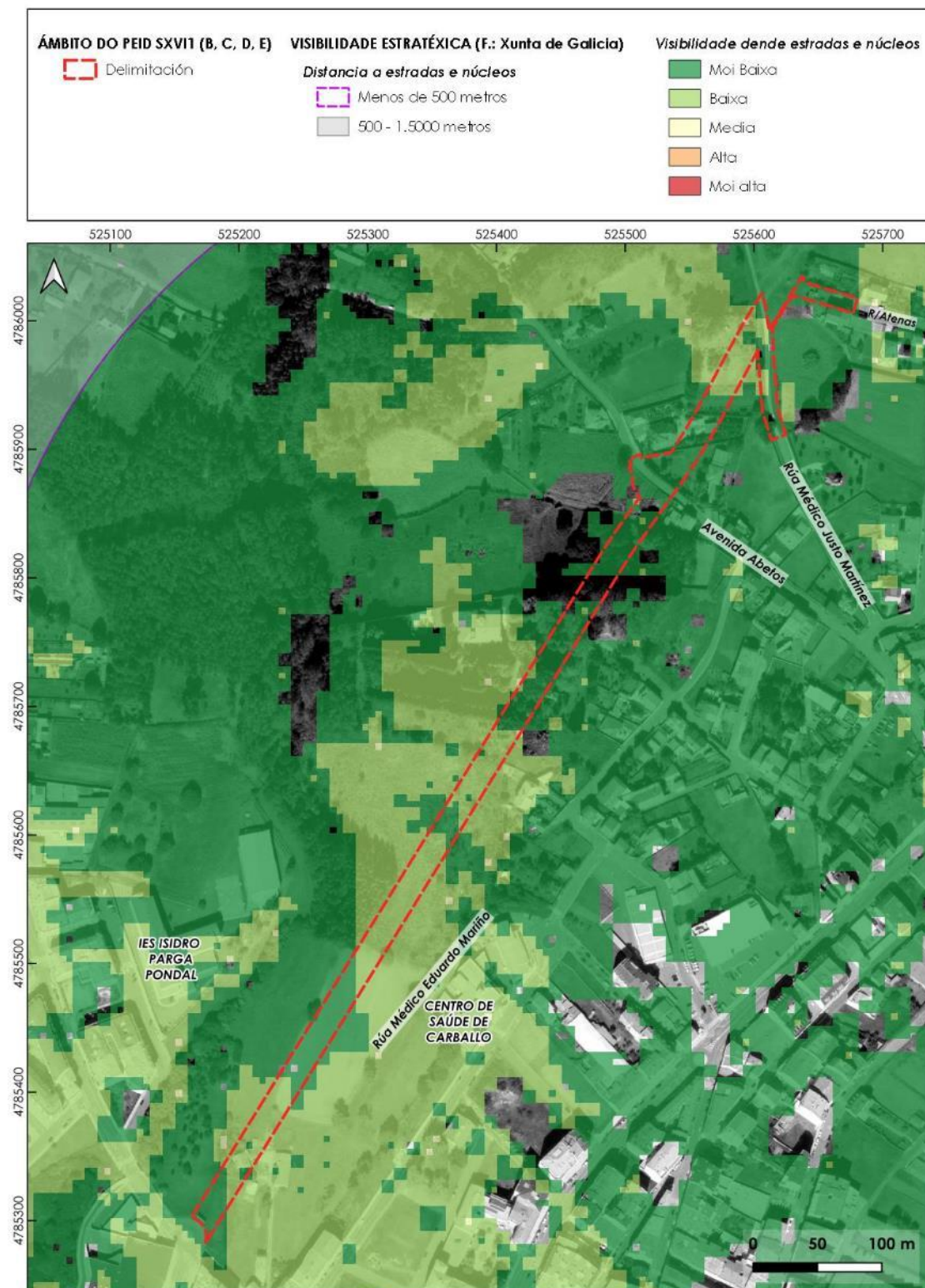


Figura 6. Zonas de maior exposición visual (Visibilidade e distancia dende estradas e núcleos).
Fonte: elaboración propia e Catálogo das Paisaxes de Galicia.

A continuación, amósase o mapa de visibilidade dende miradoiros, sendas ou camiños do CPPG (zonas de maior potencial de vistas), o cal identifica na totalidade do ámbito de estudo unha visibilidade moi baixa, a excepción do extremo nordeste, nas insercións do sistema xeral viario SXV11 coa Rúa Médico Justo Martínez e coa Rúa Atenas, onde a visibilidade é baixa.

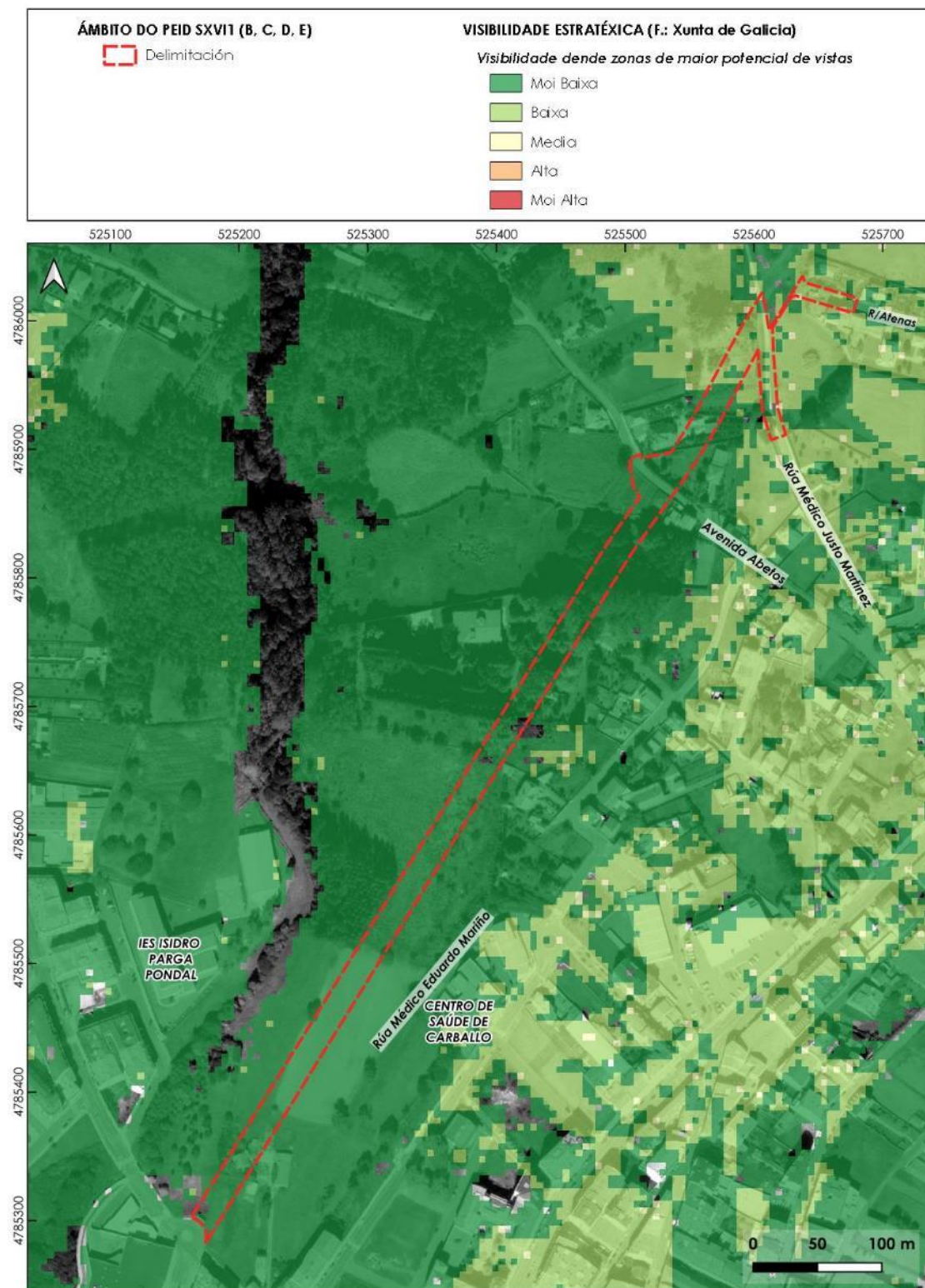


Figura 7. Visibilidade dende as zonas de maior potencial de vistas. Fonte: elaboración propia e Catálogo das Paisaxes de Galicia.

Ademais, con motivo do estudo paisaxístico calculáronse as cuncas visuais da contorna vista dende o ámbito de estudo, dende as principais vías de comunicación nas inmediacións da delimitación (a DP-1902 e a AC-552), e dende os elementos patrimoniais de significancia máis próximos.

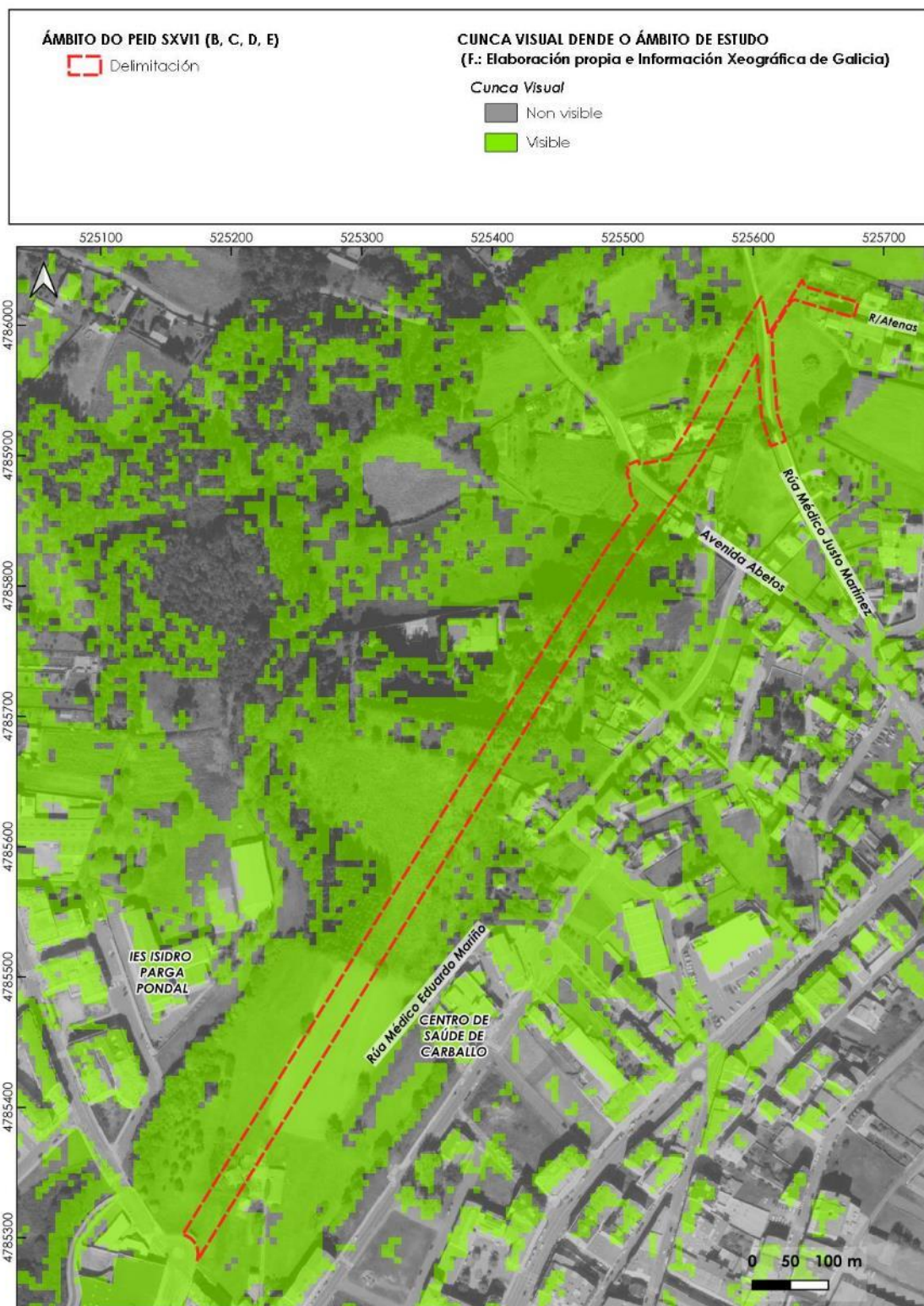


Figura 8. Mapa de visibilidade dende a delimitación do sistema viario SXVII. Fonte: elaboración propia e Información Xeográfica de Galicia.

Como se pode apreciar na figura anterior, dende a delimitación do sistema viario SXVII tense visibilidade de zonas próximas do termo municipal de Carballo, sobre todo de parcelas de agrícolas de usos mixtos. Ademais, cara o sur pode apreciarse parte da trama urbana do núcleo de poboación de Carballo, mentres que, no sector setentrional gózase de visión cara o sector rururbano diseminado que se estende dende a estrada DP-1902 ate o polígono industrial de Bértoa.

A continuación, preséntanse as cuncas visuais realizadas dende as principais vías de comunicación na contorna. Respecto á estrada AC-552, o mapa de visibilidade deixa en evidencia que o ámbito de estudo non é visible dende esta vía de comunicación, a excepción dalgúns elementos como son as árbores de maior porte. A estrada DP-1902, pola súa banda, si ofrece visibilidade a boa parte da sección sur da delimitación, especialmente ao tramo de parcelas agrícolas e ao sistema rururbano emprazado entre a propia DP-1902 e o centro de saúde de Carballo.



Figura 9. Mapa de visibilidade dende a estrada AC-552. Fonte: elaboración propia e Información Xeográfica de Galicia.

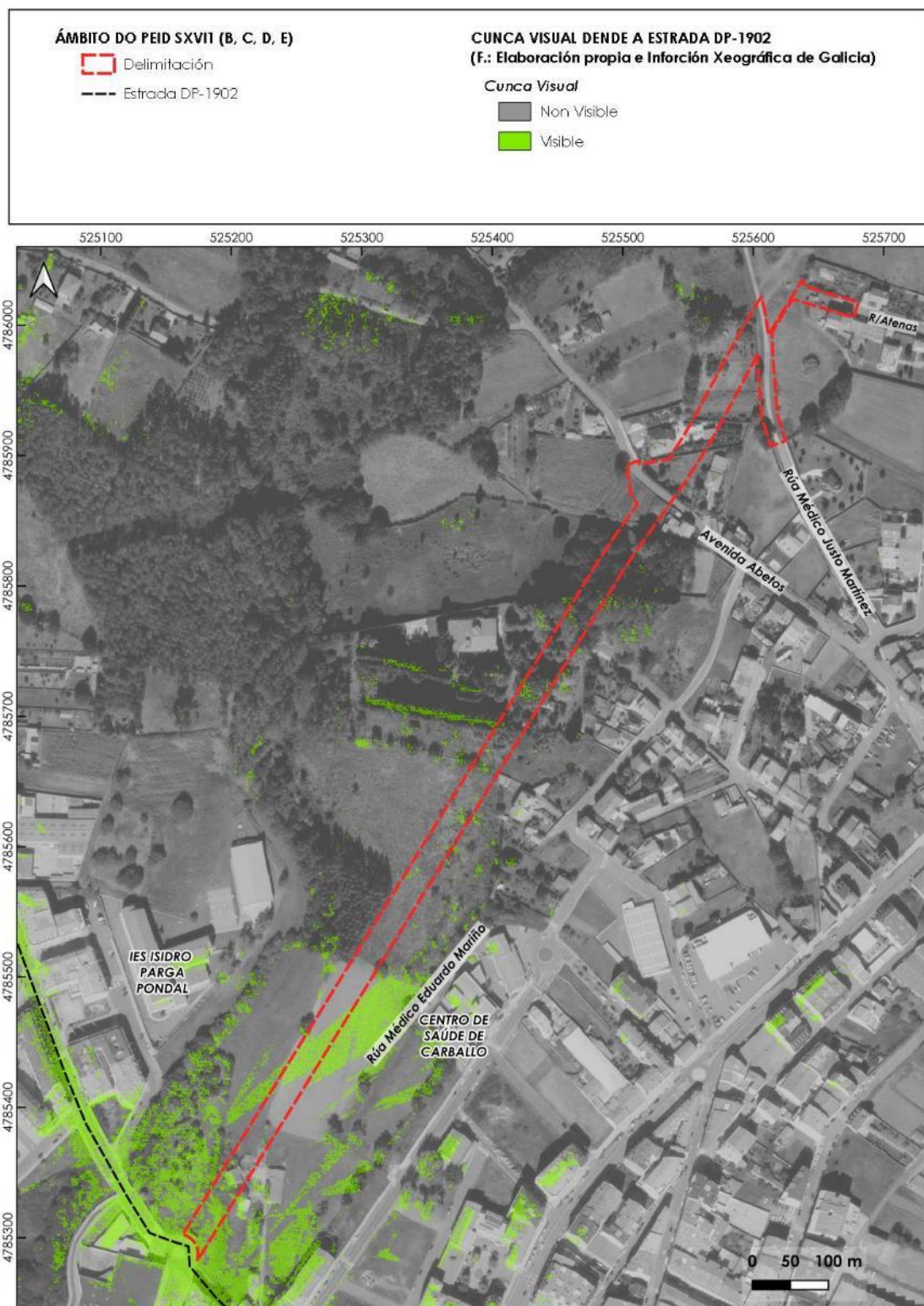


Figura 10. Mapa de visibilidade dende a estrada DP-1902. Fonte: elaboración propia e Información Xeográfica de Galicia.

Finalmente, calculouse a cunca visual dende os dous elementos de relevancia paisaxística emprazados nun radio menor dun quilómetro á delimitación do sistema viario SXVII, sendo estes as igrexas parroquiais de Santa María de Bértoa e de San Xoán de Carballo. A partir do mapa de visibilidade resultante, pode concluírse que o ámbito de estudo non é visible dende os elementos culturais e patrimoniais de valor paisaxístico máis próximos.

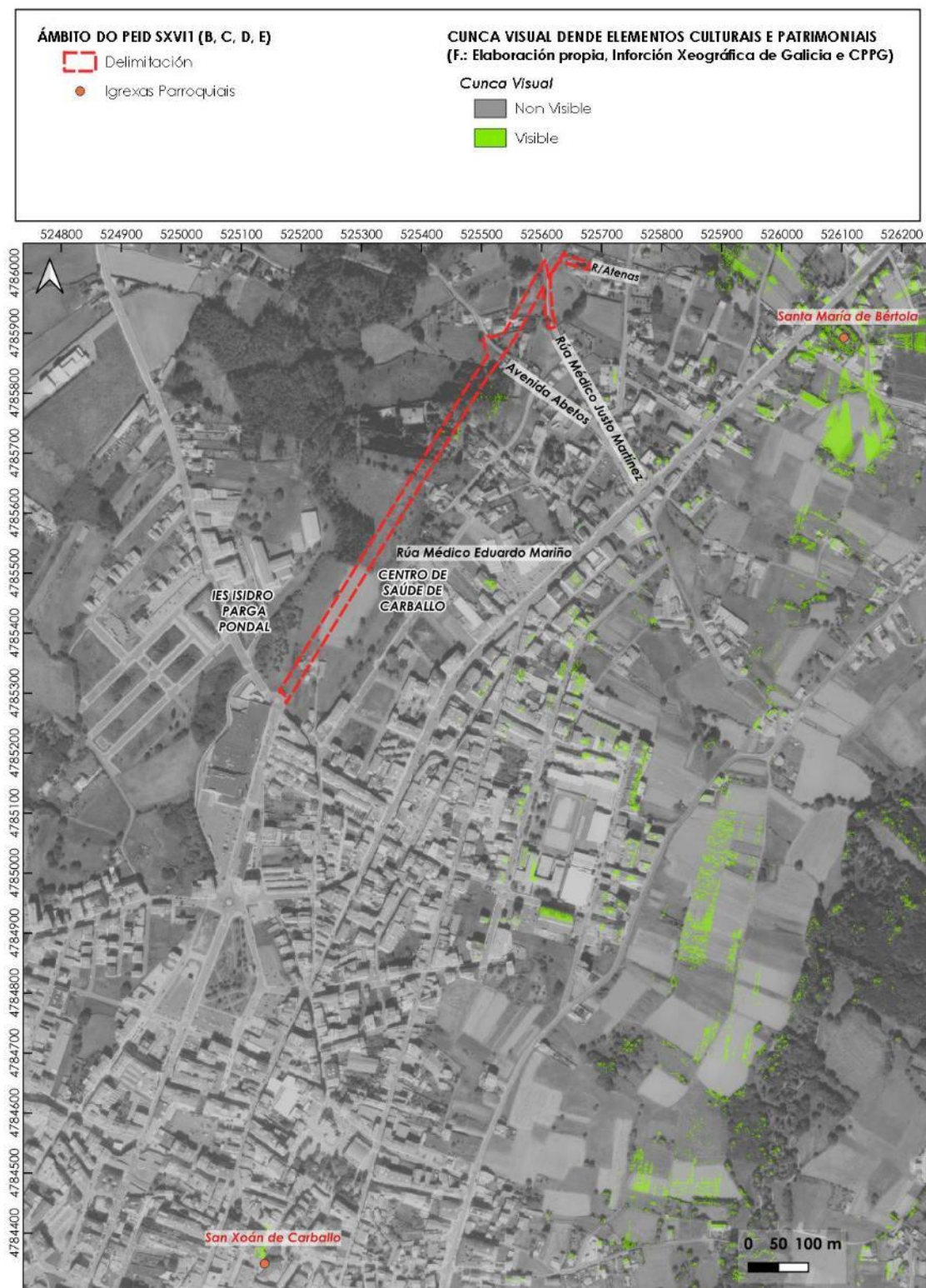
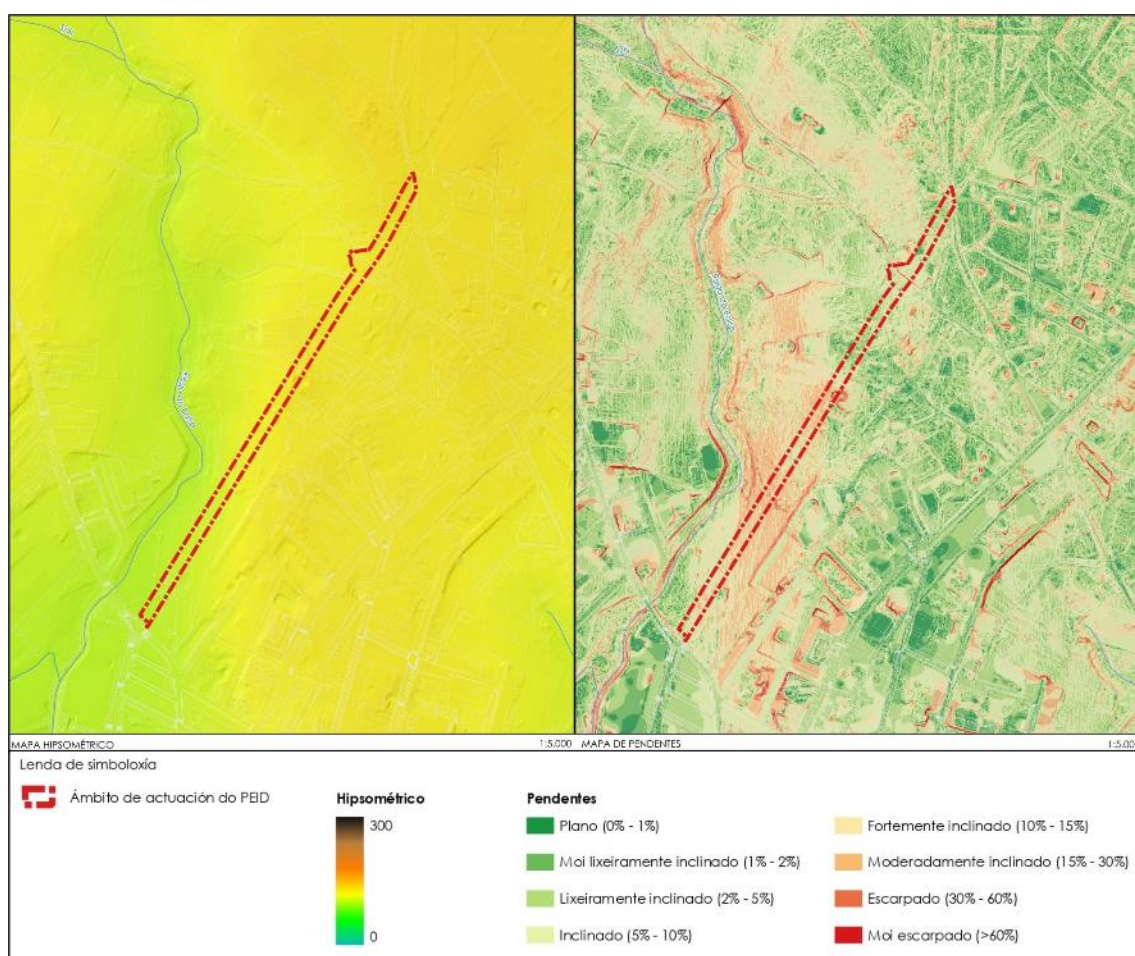


Figura 11. Mapa de visibilidade dende os elementos culturais e patrimoniais no radio de 1 quilómetro dende a delimitación. Fonte: elaboración propia, Información Xeográfica de Galicia e Catálogo das Paisaxes de Galicia.

3.3. ESTUDO DE INTEGRACIÓN TOPOGRÁFICA

A topografía do ámbito é moderadamente inclinada, con pendentes significativas (superiores ao 15% de desnivel) caracterizando o sector suroeste, o cal debe esta orografía á presenza do rego da Balsa, que flúe en dirección N-SO, a menos de 60 metros do trazado do sistema xeral viario SXVII na súa orixe na estrada DP-1902.

A sección nordeste do ámbito é máis achairada, con pendentes que varían entre o 0% e o 10% de desnivel, e que se suavizan conforme ascende a altitude do terreo cara o leste.



A continuación, preséntanse un perfil topográfico do terreo elaborado sobre datos LiDAR da [Información Xeográfica de Galicia](#). Este perfil foi trazado de xeito lonxitudinal ao sistema xeral viario SXVII, en dirección nordeste-suroeste de tal xeito que simboliza os cambios altitudinais do ámbito de estudo, así como os principais elementos presentes no mesmo que poderían condicionar a ordenación.

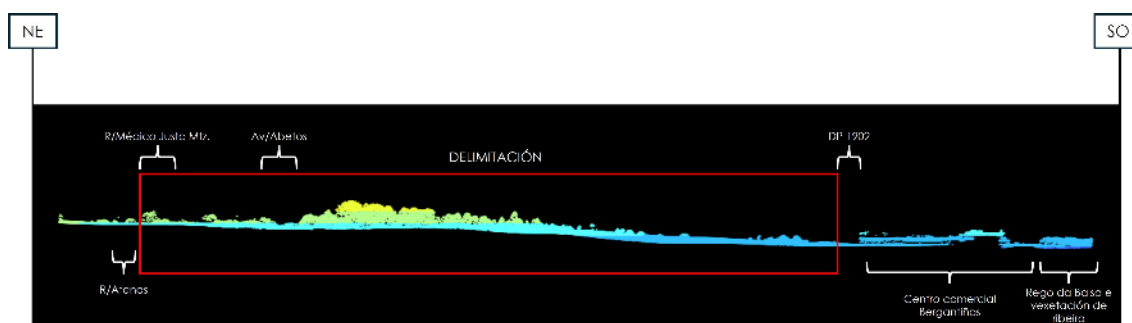


Figura 12. Perfil topográfico do ámbito de estudo en sentido lonxitudinal. Elaboración propia e datos LiDAR da Información Xeográfica de Galicia.

O perfil analizado correspóndese cun tramo de 1.251,52 metros onde o terreo pasa de 136,80 metros de altitude sobre o nivel do mar no extremo nordeste, a 102,44 metros no límite suroeste, dando lugar a un desnivel total de 34,36 metros, ou o que é o mesmo, a unha pendente descendente do 2,75% dende o enlace do sistema xeral viario SXVII coa rúa Atenas ate o rego da Balsa. Dentro do perfil da delimitación do ámbito de estudo advírtese a presenza de arborado cun porte superior aos 10 metros, conformado por unha mestura de especies caducifolias autóctonas (especialmente dos xéneros *Quercus* e *Betula*) e coníferas decorativas.

Finalmente, expónse un perfil topográfico lonxitudinal con 11 seccións transversais realizadas sobre o mesmo:

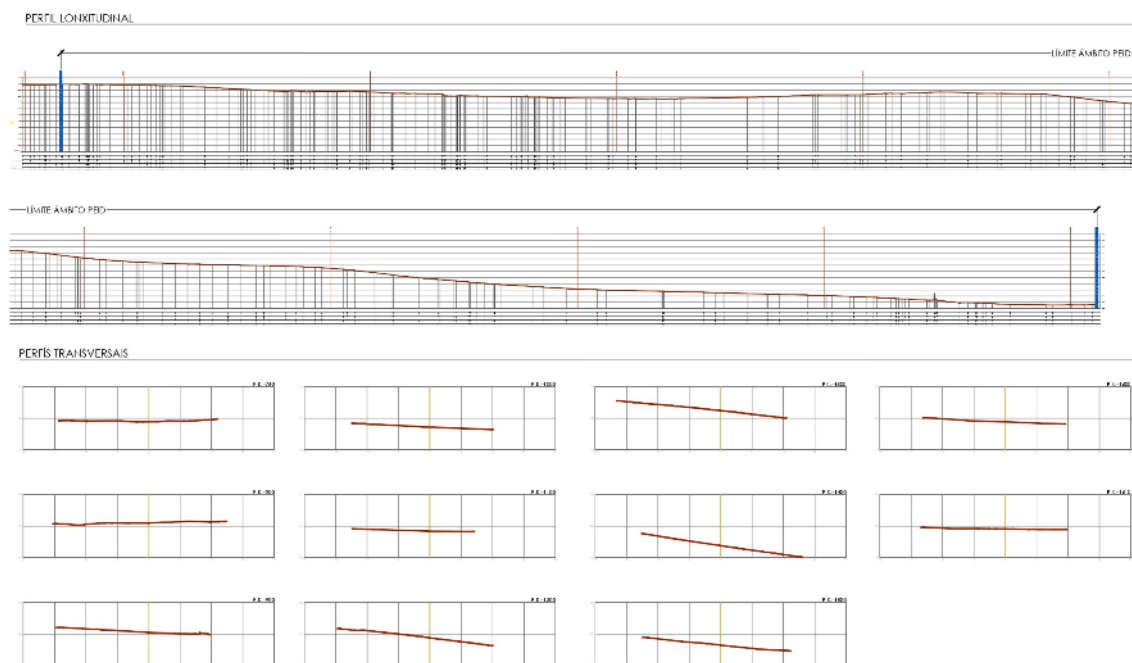


Figura 13. Perfil topográfico lonxitudinal con diversas seccións transversais.

Nestes perfís destaca como, no sentido transversal, a pendente acentúase no sector meridional, conforme a delimitación se aproxima ao rego da Balsa. Respecto ás seccións transversais, orientadas de sueste a noroeste, identifícase o mesmo fenómeno do relevo, a media que a influencia do val fluvial é maior, a pendente que afecta á delimitación acentúase cara o curso fluvial mencionado, se ben é unha variable global a todo o ámbito de estudo.

Os dous perfís amosados neste estudo da paisaxe permiten asegurar que o principal elemento topográfico que determina a morfoloxía da delimitación e que, polo tanto, configura a súa paisaxe, é o rego da Balsa. A pesar disto, a ordenación proposta non prevé realizar movementos de terra significativos nin xerar transformacións topográficas que degraden a paisaxe.

3.4. IMPACTOS PAISAXÍSTICOS EXISTENTES E PRODUCIDOS POLA ORDENACIÓN

Os impactos paisaxísticos identificados no ámbito de estudo son os seguintes:

- Edificacións e/ou construcións ruinosas, en mal estado de conservación ou inacabadas que non gardan unha estética xeral, senón que xeran unha paisaxe heteroxénea, falta de planificación e degradada.



Figura 14. Imaxe das construcións que se atopan dentro ou nos arredores da delimitación.

- Presenza de elementos distorsionadores da paisaxe como grandes carteis publicitarios, ou valados a modo de delimitación entre parcelas adicadas a uso agrario, realizados sen coherencia no seu aspecto nin nos materiais empregados.



Figura 15. Imaxe do cartel publicitario e outros elementos distorsionadores da paisaxe dentro da delimitación do ámbito de estudo.

- Presenza de residuos plásticos.
- Presenza de tendido eléctrico.



Figura 16. Imaxe do tendido eléctrico preto da delimitación da ordenación.

Entre os impactos que se prevé poida provocar a ordenación proposta figuran:

- A alteración da paisaxe de ribeira fluvial do rego da Balsa. O extremo meridional do sistema xeral viario SXVI está proxectado dentro da zona de policía (límite de 100 metros dende o canle do río) deste curso fluvial e, a pesares de tratarse dunha zona xa altamente antropizada pola estrada DP-1902 e o Centro Comercial Bergantiños, o novo viario proxectado supón un novo impacto paisaxístico.



Figura 17. Vista da paisaxe conformada polo rego da Balsa e a vexetación de ribeira ás beiras do seu canle, a uns 60 metros da ordenación do tramo viario SXVII.

- A degradación da paisaxe agraria tradicional no sector central da delimitación que afecta a este estudo, especialmente pola necesidade de corta de exemplares maduros de árbores autóctonas dos xéneros *Quercus* e *Betula*.

Tanto os impactos paisaxísticos existentes como xerados son de pouca intensidade e facilmente integrados na paisaxe urbana e rururbana.

4. INTEGRACIÓN DO INSTRUMENTO DE PLANEAMENTO NA PAISAXE

4.1. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVIR, REDUCIR E CORRIXIR CALQUERA EFECTO NEGATIVO RELEVANTE NA PAISAXE

O DAE xa establece unha serie de medidas para minimizar o impacto ambiental e paisaxístico:

- Os movementos de terra e alteración da topografía serán os mínimos necesarios sen que se produzan desmontes e/ou recheos que superen 1,50 m de altura respecto do terreo orixinal. Os noiros xerados remataranse con vexetación ou con valados de pedra natural ou de formigón visto cun tratamento adecuado.
- Minimizaranse os movementos de terra precisos para a realización da calzada e a senda mixta. Os noiros e explanacións realizaranse no interior do ámbito do plan especial, dentro da delimitación de sistema xeral xa previsto no plan xeral. As zonas nas que se realicen movementos de terras serán tratadas de maneira natural de xeito que se integren cos terreos circundantes en tanto os ámbitos pendentes de desenvolvemento non se executen.
- Adoptaranse as recomendacións contidas nas guías establecidas pola Xunta de Galicia, entre elas a “Guía de boas prácticas en intervencións en espazos públicos”.

Ademais, o informe do Instituto de Estudos do Territorio (IET) resolveu incorporar dúas medidas de integración paisaxística:

- Minimizar, na medida do posible, a afectación do arborado autóctono de interese.
- En referencia ás redes de servizo, luminarias, percorridos peonís, mobiliario urbano e calquera outro elemento definidor dos novos espazos públicos recoméndase ter en conta os criterios da Guía de boas prácticas en intervencións en espazos públicos da Xunta de Galicia. Especialmente en referencia ás especificacións sobre a iluminación funcional, sobre a continuidade dos percorridos peonís e integración destes no medio, e sobre mobiliario urbano, que debe estar realizado con remates de calidade e orientado cara puntos de interese.

4.2. INTEGRACIÓN COAS DIRECTRICES DA PAISAXE

O PEID cumpre cos Obxectivos de Calidade Paisaxística determinados polas Directrices da Paisaxe de Galicia, xerando unha paisaxe ordenada, con funcionalidades claras e preservando os valores do ámbito e da súa contorna máis inmediata.

A continuación, sinálase o cumprimento das Directrices para o planeamento:

DX.01. (N)	<p>(N) En virtude do mandato que expresa o artigo 5.2 da Lei 7/2008, o planeamento urbanístico debe tomar en consideración a paisaxe para establecer as súas determinacións. Para tal efecto, tendo presentes os fundamentos da Lei 7/2008 e do Convenio Europeo da Paisaxe, segundo os cales a paisaxe fai referencia á percepción de calquera parte do territorio por parte da poboación, aquela debe entenderse, ademais de como valor ambiental e cultural, como factor da calidade de vida das persoas, e poden sinalarse tres liñas básicas de atención:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) A consideración na ordenación das paisaxes cotiás, é dicir, a paisaxe deberá ser tida en conta na ordenación de todas as clases de solo e zonas do territorio. Esta cuestión garda unha relación directa coa identificación dos elementos que compoñen as paisaxes e o estudo dos tipos de paisaxe presentes no territorio municipal. b) A identificación e protección dos lugares ou elementos de especial valor ou significación paisaxística. Pode tratarse de elementos puntuais (fitos, miradoiros), lineais (carreiros, camiños) ou superficiais (áreas, recintos), así como combinacións de varios deles. c) A identificación de ámbitos que presenten un especial estado de deterioración ou degradación paisaxística, así como de elementos que producen impactos paisaxísticos especialmente salientables, co obxecto de prever accións encamiñadas a mellorar as zonas degradadas ou corrixir os impactos.
Xustificación	<ul style="list-style-type: none"> a) A ordenación do sistema viario SXVII ten en consideración a paisaxe cotiá para establecer as súas determinacións. b) Identificáronse e tivéronse en conta os elementos cun valor paisaxístico significativo.

	c) Identificáronse os elementos que producen impactos paisaxísticos.
--	--

DX.03. (N)	Os restantes instrumentos de planeamento urbanístico estudarán a paisaxe seguindo o criterio de proporcionalidade, é dicir, axustarán o seu nivel de alcance á súa natureza e ao potencial impacto paisaxístico que poidan xerar.
Xustificación	O presente estudo da paisaxe está axustado ao nivel de alcance do plan especial de infraestruturas e dotacións e ao potencial impacto que poida xerar a apertura do sistema xeral viario SXVII.

DX.21.	<p>Establécense as seguintes directrices para os instrumentos de planificación e os proxectos de infraestruturas e vías de comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) (N) A planificación sectorial e os proxectos de infraestruturas viarias e ferroviarias adoptarán as solucións requiridas para maximizar a súa integración paisaxística e amortecer así o seu impacto na paisaxe. Esta integración poderá sustentarse en estratexias de singularización nos casos que poidan constituír elementos de interese paisaxístico, como poden ser pontes, viadutos ou outros elementos de carácter singular ou monumental. b) (R) Empregaranse as técnicas e solucións de integración paisaxística máis recentes nas novas infraestruturas viarias; do mesmo xeito estableceranse medidas de integración das infraestruturas existentes que minimicen o seu impacto. c) (R) Nos proxectos sempre se analizará a alternativa de acondicionar estradas existentes fronte á construción de novas vías. d) A integración paisaxística das infraestruturas viarias existentes e das novas terá en conta os seguintes criterios: <ul style="list-style-type: none"> 1. (R) Os trazados das novas estradas axustaranse o máximo posible á topografía, co fin de minimizar os movementos de terras e a aparición de noiros e desmontes.
--------	--

	<ol style="list-style-type: none"> 2. (N) As infraestruturas viarias adaptaranse á topografía mediante a construción de túneles, falsos túneles e viadutos nos casos en que a avaliación das alternativas determine que sexan necesarios, de xeito que se minimice a fragmentación da paisaxe e se reduza a superficie de noiros. 3. (R) Os pasos sobre cursos de auga resolveranse, sempre que sexa posible, evitando a canalización e a redución da sección natural dos corredores ecolóxicos, para o cal se evitarán os estribos de recheo. 4. (N) No deseño dos noiros buscarase o mellor equilibrio posible entre a súa pendente e a ocupación de solo. 5. (N) Cando as pontes e demais estruturas provoquen un notable impacto visual, como ocorre cando se localizan nunha área de especial interese paisaxístico ou nunha zona de grande exposición visual, así como cando xeran unha bacía visual moi ampla, serán obxecto dun deseño coidado en que se prime a esvelteza e a singularidade formal fronte á estandarización. En particular, calquera nova ponte de máis de 50 metros de lonxitude requirirá informe do organismo competente en materia de paisaxe. 6. (N) Nos muros de máis de tres metros visibles desde unha área de especial interese paisaxístico, así como nos que xeren unha bacía visual moi ampla, aplicarase o tratamento máis axeitado para a súa integración paisaxística. 7. (N) Cando se realicen apantallamentos vexetais, empregaranse preferentemente especies arbustivas ou arbóreas autóctonas semellantes ás existentes na contorna. 8. (N) Levarase a cabo a revexetación dos elementos viarios tales como medianas, noiros ou rotondas empregando sempre especies vexetais autóctonas. No caso das vías de menor entidade (camiños, pistas ou similares) o uso da vexetación acompañando a vía axuda a reducir o seu impacto na paisaxe, sobre todo cando se empregan árbores autóctonas propias do lugar.
--	---

	<p>9. (N) Deseñárase un tratamento axeitado dos noiros e dos espazos do dominio público co fin de favorecer a continuidade paisaxística e territorial.</p> <p>10. (N) Buscarase a integración cromática de elementos construtivos, como poden ser os muros ou o gunitaxe.</p> <p>11. (N) Adoptaranse as medidas necesarias para a integración paisaxística de edificios asociados. Tanto os edificios de servizo como o seu mobiliario de sinalización e iluminación deseñaranse de xeito que se integren da mellor maneira posible na contorna onde se sitúan, tanto en canto a localización, volume e estética como a tratamento cromático.</p> <p>12. (N) Retíranse os carteis, paneis e demais sinalética de obras ou actuacións públicas unha vez finalizadas e rematado o prazo de permanencia que determinen, se for o caso, os compromisos adquiridos para o seu financiamento. Do mesmo xeito, asegúrase un deseño dos citados elementos que, na medida do posible, minimize o seu impacto na paisaxe.</p> <p>e) (R) Impulsárase a eliminación ou ordenación de infraestruturas viarias obsoletas. Preverase a eliminación de elementos e tramos que entren en desuso, así como a integración das novas superficies xeradas (vertedoiros, préstamos,...), restaurándoos segundo as características da contorna e promovendo, na medida do posible, o retorno a usos preexistentes ou de utilidade pública para evitar espazos abandonados.</p> <p>f) (N) Calquera proxecto de nova vía de titularidade estatal ou autonómica, así como de calquera nova vía de comunicación nunha área de especial interese paisaxístico, calculará a bacía visual desde as alternativas de trazado e analizará o impacto da vía nos tipos de paisaxe, nos valores paisaxísticos e nos lugares de especial interese paisaxístico existentes nesa bacía visual, así como a superficie de área de especial interese paisaxístico incluída na bacía visual de cada alternativa de trazado.</p>
--	--

	<p>g) (R) As vías de transporte e comunicación constitúen sendas visuais, cunha escena paisaxística propia, polo que deben terse en consideración os seguintes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se porá en valor as infraestruturas como xeradoras de identidade e as vías de comunicación como medio de acceso ás paisaxes. 2. Conservarase o valor patrimonial das tramas viarias de raíz histórica cunha integración harmónica na paisaxe. 3. Asegurarase a conservación das corredoiras e rueiros tradicionais, así como dos muros tradicionais asociados a estes, tanto en solo de núcleo rural como en solo rústico. 4. Os sistemas de luminarias empregados nas infraestruturas planifícanse de xeito que reduzan a contaminación lumínica e tendo en conta criterios de integración paisaxística, como cor, intensidade, distribución ou ritmo. 5. Fomentarase a ordenación paisaxística das actividades asociadas aos eixos viarios con incidencia visual (edificios, produtos expostos ao aire libre, instalacións adxacentes, rotulación ou similares). <p>h) (R) Mellorarase a sinalización, acondicionamento e mantemento de rutas paisaxísticas, para o cal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se porá en valor a función da rede de estradas e dos camiños como itinerarios para a percepción do territorio. 2. Mellorarase a sinalización dos itinerarios de interese paisaxístico existentes. 3. Identifícanse os tramos de estradas que deban ser protexidos polas súas vistas panorámicas. 4. Na planificación de novas estradas tomaranse en consideración os valores panorámicos daqueles tramos desde os cales se aprecien vistas de interese do mar, as rías, os vales, o horizonte ou outros fitos paisaxísticos de interese. Para tal fin evítase a ocultación das vistas, e, se resultar viable, preveranse áreas ou puntos de parada para a contemplación da paisaxe.
--	---

	<p>5. Equiparanse as estradas con espazos para miradoiros e elementos de interpretación da paisaxe; asemade dispoñeranse áreas de descanso en puntos estratéxicos para a observación de espazos de especial interese paisaxístico ou de bacías visuais amplas.</p> <p>6. Mellorarase a sinalización de elementos ou áreas de especial interese paisaxístico.</p> <p>7. Estableceranse criterios e regras de deseño dos sinais de itinerarios de interese paisaxístico, miradoiros, áreas de especial interese paisaxístico ou análogos que aseguren a súa calidade estética e a súa integración na paisaxe.</p> <p>8. Recuperaranse para rutas paisaxísticas as sendas e camiños en desuso ou en mal estado de conservación nas cales existan ou que atravesen áreas con especiais valores paisaxísticos.</p> <p>i) (R) Co fin de minimizar o impacto paisaxístico e visual e de conformidade coa determinación 4.6.7 das DOT, polo que atinxe ás infraestruturas de telecomunicacións:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consideraranse como localizacións preferentes en calquera clase de solo as instalacións preexistentes de telecomunicación, as instalacións destinadas á publicidade, as construcións ou instalacións industriais ou comerciais e outras infraestruturas ou mobiliario urbano, sempre que sexa compatible. 2. As súas dimensións e características serán as que, preservando a funcionalidade da instalación, produzan un menor impacto visual. 3. Evitarase a implantación en lugares protexidos ben pola lexislación reguladora do patrimonio histórico ben pola de protección do ambiente, sen prexuízo dos dereitos de ocupación do dominio público e privado previstos na lexislación básica en materia de telecomunicacións. <p>j) (R) Sempre que sexa posible, concentrarase a instalación das antenas emisoras e de repetición, aínda que sexan de</p>
--	--

	<p>diferentes titulares, nas mesmas localizacións, de xeito que se instalen nun único báculo ou se minimice o número destes.</p> <p>k) (N) A localización de novas antenas minimizará o impacto nas áreas de especial interese paisaxístico e nos miradoiros identificados polo Catálogo das paisaxes de Galicia.</p> <p>l) (N) Sen prexuízo da normativa técnica aplicable, as antenas e as súas construcións anexas deberán ser obxecto dun adecuado tratamento estético, de tal xeito que a forma e altura dos elementos que as integran, e os seus materiais e cores, se escollan co criterio de minimizar os impactos visuais negativos sobre a contorna, procurando un deseño acorde coas características cromáticas, volumétricas, naturais e paisaxísticas do lugar.</p> <p>m) (R) Priorizarase a localización das infraestruturas aéreas (como poden ser as liñas telefónicas) nas trazas das infraestruturas de transporte ou agruparanse en corredores establecidos polos instrumentos sectoriais.</p>
Xustificación	<p>a) O IET declara que o PEID non terá un impacto paisaxístico significativo, aínda que pode provocar as incidencias paisaxísticas propias dun novo desenvolvemento urbanístico.</p> <p>b) Dadas as características da delimitación do ámbito, a ordenación proposta prevé limitar a impermeabilización do solo e empregar pavimentos drenantes.</p> <p>c) Non aplica, pois o obxectivo da ordenación é a redución do tráfico na vía paralela AC-552</p> <p>d) A integración paisaxística das infraestruturas viarias existentes e das novas terá en conta os seguintes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O trazado da nova vía emprázase nunha zona chaira, sen risco de movementos de terras. 2. Non se determina a necesidade de infraestruturas viarias para adecuar a nova vía á topografía. 3. O trazado non realiza ningún paso sobre cursos de auga. 4. Non aplica. 5. Non aplica.

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Non aplica. 7. Non aplica. 8. Incorporárase a minimización, na medida do posible, da afectación ao arborado autóctono de interese como medida de integración paisaxística. 9. A nova vía planeada prevé mellorar a calidade dos espazos de dominio público mediante a mellora do ambiente urbano, efecto que se logrará reducindo a emisión de gases e ruído, aumentando a seguridade dos peóns, favorecendo a mobilidade activa, etc. Para elo, a vía incorporará beirarrúas a ambas marxes e un carril-bici. 10. Os novos elementos construtivos buscarán mellorar a paisaxe urbana mediante a integración e a homoxeneización cromática, características paisaxísticas completamente ausentes no ámbito de estudo previo á ordenación 11. Non aplica. 12. Retíranse os carteis, paneis e demais sinalética de obras ou actuacións públicas unha vez finalizadas e rematado o prazo de permanencia que determinen, se for o caso, os compromisos adquiridos para o seu financiamento. Do mesmo xeito, asegurárase un deseño dos citados elementos que, na medida do posible, minimize o seu impacto na paisaxe. <p>e) Non aplica.</p> <p>f) Non aplica.</p> <p>g) (R) As vías de transporte e comunicación constitúen sendas visuais, cunha escena paisaxística propia, polo que deben terse en consideración os seguintes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O novo tramo viario prevé mellorar a paisaxe urbana mediante a instalación de infraestruturas de mobilidade como ferramenta para a cohesión social e paisaxística. 2. Non aplica.
--	--

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Integraranse no novo trazado urbano a Avenida Abetos e as rúas de Médico Justo Martínez e de Atenas. 4. Segundo a Estratexia de Mellora e Xestión do Espazo Público Urbano e da Mobilidade no Concello de Carballo, todo itinerario peonil accesible deberá dispoñer en todo o seu desenvolvemento un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proxectada de forma homoxénea, evitándose o deslumbramento. 5. Promoverase unha boa organización e integración estética das actividades e elementos que se atopan ao longo das principais vías visibles dende o tramo viario SXVII1. <p>h) (R) Mellorarase a sinalización, acondicionamento e mantemento de rutas paisaxísticas, para o cal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A intervención tratará de preservar os valores paisaxísticos identificados, especialmente os relacionados coa vexetación autóctona de interese, á vez que mellora a mobilidade local e desconxestiona a rede de estradas. 2. Non aplica. 3. Non aplica. 4. Non aplica. 5. Non aplica. 6. Non aplica. 7. Non aplica. 8. Non aplica. <p>i) (R) Co fin de minimizar o impacto paisaxístico e visual e de conformidade coa determinación 4.6.7 das DOT, polo que atinxe ás infraestruturas de telecomunicacións:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Non existe na delimitación ningunha instalación preexistente de telecomunicación, construción ou uso industrial e/ou comercial. O cartel publicitario existente non será compatible coa ordenación prevista, por
--	---

	<p>interferir directamente co trazado e por tratarse dun elemento distorsionador da paisaxe.</p> <p>2. As dimensións detalladas no apartado 1.3. deste estudo son as imprescindibles para o correcto funcionamento e uso do novo sistema viario.</p> <p>3. Non aplica.</p> <p>j) Non aplica.</p> <p>k) Non aplica.</p> <p>l) Non aplica.</p> <p>m) Na medida do posible, tratarase de localizar as instalación aéreas, tales como cables telefónicos ou eléctricos, xunto o trazado do novo sistema viario, ou ben reunilas en corredores específicos previamente definidos pola planificación sectorial.</p>
--	---