

PLAN ESTRATÉGICO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA  
INFRAESTRUCTURA VERDE DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO  
CLIMÁTICO EN EL NÚCLEO URBANO DE AS NEVES (PIVAN)



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE  
MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E VIVENDA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Peticionario: **Concello de As Neves**

Redactores: **Taller de Estrategias Ciudadanas** (David Río González – Marina Ambrosio González – Valerio González Somoza)

Agosto de 2024

## ÍNDICE

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS.....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1      | <i>ANTECEDENTES</i> .....   | 3         |
| 1.1.1    | Proyecto “PIMA” Cambio Climático.....   | 3         |
| 1.1.2    | Resultados del Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible del municipio de As Neves .....          | 3         |
| 1.2      | <i>INFRAESTRUCTURA VERDE: LA NATURALEZA COMO ALIADA</i> .....   | 4         |
| 1.2.1    | Infraestructura verde para la mejora de la calidad de vida y la adaptación al cambio climático .....        | 4         |
| 1.2.2    | Las Estrategias nacional y gallega de Infraestructura Verde .....   | 5         |
| 1.3      | <i>ALCANCE Y OBJETIVOS DEL PIVAN</i> .....  | 7         |
| <b>2</b> | <b>ANÁLISIS GENERAL .....</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1      | <i>CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO Y DEL NÚCLEO URBANO DE AS NEVES</i> .....                                  | 9         |
| 2.1.1    | Características territoriales del municipio .....   | 9         |
| 2.1.2    | Caracterización del núcleo urbano de As Neves.....  | 9         |
| 2.2      | <i>INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL DE INTERÉS PARA LA INFRAESTRUCTURA VERDE</i> .....               | 11        |
| 2.2.1    | PACES de As Neves .....   | 11        |
| 2.2.2    | PGOM de As Neves .....  | 12        |
| 2.2.3    | EME de As Neves .....   | 14        |
| 2.2.4    | PMUS de As Neves.....   | 16        |
| 2.2.5    | OTROS DOCUMENTOS .....  | 19        |
| <b>3</b> | <b>ANÁLISIS DE LOS ÁMBITOS DEL NÚCLEO URBANO DE AS NEVES DE INTERÉS PARA LA INFRAESTRUCTURA VERDE .....</b> | <b>20</b> |
| 3.1      | <i>ÁMBITOS EXISTENTES</i> .....   | 20        |
| 3.1.1    | ESPACIOS LIBRES DE USO PÚBLICO EXCLUIDA LA RED VIARIA.....  | 21        |
| 3.1.2    | ESPACIOS LIBRES EN EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS.....  | 42        |
| 3.1.3    | RECORRIDOS VIARIOS.....   | 57        |
| 3.2      | <i>ÁMBITOS PREVISTOS</i> .....  | 69        |
| 3.3      | <i>ÁMBITOS DE OPORTUNIDAD</i> .....   | 70        |
| 3.4      | <i>CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS</i> .....  | 72        |
| <b>4</b> | <b>PROPUESTA DE ACTUACIONES .....</b>   | <b>73</b> |
| 4.1      | <i>ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA</i> .....   | 73        |
| 4.2      | <i>PLANTACIÓN DE ARBOLADO Y SUSTITUCIÓN DE ESPECIES Y/O EJEMPLARES</i> .....                                | 81        |
| 4.2.1    | Recomendaciones respecto a las especies y época de plantación .....   | 81        |
| 4.2.2    | Calidad y características de la planta .....  | 82        |
| 4.2.3    | Dimensionamiento del alcorque .....   | 82        |
| 4.2.4    | Sustrato de plantación, compactación y drenaje.....   | 83        |
| 4.2.5    | Riego de implantación y del primer año .....  | 83        |
| 4.2.6    | Medidas para proteger el arbolado durante la ejecución de obras .....                                       | 83        |
| 4.3      | <i>IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE</i> .....   | 84        |
| 4.4      | <i>MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD E INCREMENTO DE LOS ELEMENTOS DOTACIONALES</i> .....                          | 90        |
| <b>5</b> | <b>RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA .....</b>                             | <b>91</b> |
| <b>6</b> | <b>PLAN DE ETAPAS DE LAS ACTUACIONES.....</b>   | <b>93</b> |
| <b>7</b> | <b>ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y FUENTES DE FINANCIACIÓN .....</b>   | <b>95</b> |
| 7.1      | <i>ESTIMACIÓN ECONÓMICA</i> .....   | 95        |
| 7.2      | <i>FUENTES DE FINANCIACIÓN</i> .....  | 96        |
| <b>8</b> | <b>ADECUACIÓN DEL PIVAN A LA NORMATIVA MUNICIPAL .....</b>  | <b>98</b> |
| <b>9</b> | <b>VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS DEL PLAN Y SU INCARDINACIÓN EN LAS POLÍTICAS EN MATERIA AMBIENTAL .....</b> | <b>99</b> |

## 1 INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

### 1.1 ANTECEDENTES

#### 1.1.1 Proyecto “PIMA” Cambio Climático

La redacción de este plan se enmarca dentro de los trabajos financiados por las “Subvenciones a entidades locales de Galicia para el desarrollo del proyecto PIMA cambio climático para la realización de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático” ([MT9750](#)) de la Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático de la Xunta de Galicia.

Estas ayudas se encaminan a “fomentar y apoyar la adaptación al cambio climático de las entidades locales de Galicia con un tamaño inferior a 100.000 habitantes, potenciando las sinergias entre las estrategias de adaptación y mitigación en la lucha frente a este fenómeno a través de actuaciones piloto de carácter innovador y el desarrollo de proyectos e informes técnicos.”

La actuación se adapta a varias de las líneas de financiación de las ayudas, entre ellas la línea a), integrando la planificación de infraestructuras verdes en la planificación del consistorio; a la línea b), previendo la incorporación de propuestas basadas en la naturaleza para reducir el riesgo para la salud de las personas por temperaturas extremas y olas de calor; a la línea d) favoreciendo el aumento de la biodiversidad urbana y aumentando las zonas verdes en el núcleo, y la inclusión de vegetación en parques y jardines, y a la línea e), encaminándose hacia la planificación y mejora de las infraestructuras verdes.

Los Planes de Impulso al Medio Ambiente (PIMAs), son una herramienta de financiación desarrollada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, encaminada a la puesta en marcha de medidas de lucha contra el cambio climático a nivel nacional, que aúnen beneficios ambientales junto con un efecto positivo sobre el desarrollo económico y el fomento del empleo.

El objetivo del [PIMA Cambio Climático](#) es fomentar y apoyar la adaptación al cambio climático en el espacio urbano y periurbano, potenciando las sinergias entre las estrategias de adaptación y mitigación en la lucha frente al cambio climático.

El PLAN ESTRATÉGICO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL NÚCLEO URBANO DE AS NEVES (en adelante, PIVAN) se presenta por parte del municipio de As Neves como parte de la acción conjunta financiada a través de este mecanismo.

Esta acción conjunta contempla una intervención inicial de jardinería encaminada a la sustitución y plantación de nuevas especies de árboles y vegetación de sombra en los espacios más demandados del núcleo urbano, la cual se ejecutará en paralelo al proceso de redacción del PIVAN.

#### 1.1.2 Resultados del Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible del municipio de As Neves

El municipio de As Neves cuenta con un Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES), aprobado en pleno municipal el 24 de noviembre de 2020, el cual cuenta con un Informe de Seguimiento de noviembre de 2022, que lo actualiza.

Según el Análisis de Riesgos y Vulnerabilidades a los impactos del Cambio Climático del PACES, **el municipio presenta un riesgo alto de calor extremo, de precipitaciones fuertes, de riesgos biológicos y de incendios forestales**; un riesgo moderado de sequía y un riesgo bajo de inundación fluvial, con incertidumbre sobre la capacidad futura de las redes de saneamiento y abastecimiento para dar respuesta a las necesidades de la población en el contexto del cambio climático.

La tendencia previsible de estos riesgos para los próximos años es al aumento en frecuencia e impacto. **Existe una alta vulnerabilidad a los riesgos de calor extremo sobre la salud, de precipitaciones fuertes en materia de protección civil, y de incendios forestales** en materia de edificación, planificación de los usos

del suelo, biodiversidad y de protección civil. Igualmente, el ciclo integral del agua se considera un sector de actuación prioritario en materia de adaptación al cambio climático en el municipio de As Neves.

El Plan de Adaptación al Cambio Climático del PACES de As Neves cuenta entre sus **propuestas** con tres líneas estratégicas transversales, una de ellas referida a la de **INFRAESTRUCTURA VERDE**, en la que indica que una de sus funciones fundamentales a nivel urbano debe ser *“la articulación de actuaciones de mejora de la salud de la población (dotación de zonas verdes, calidad del aire, sombra, etc.) y una red urbana de calles arboladas que conecten los principales espacios y equipamientos públicos a través de la trama urbana, y a los espacios verdes le dan su entorno.”*

La línea de adaptación al cambio climático del PACES cuenta con 25 medidas. La más relacionada con el presente trabajo es la *A.Pl.1 - Elaboración de un Plan Municipal de Infraestructura Verde*, que es la que más directamente justifica la realización del presente plan.

## 1.2 INFRAESTRUCTURA VERDE: LA NATURALEZA COMO ALIADA

### 1.2.1 Infraestructura verde para la mejora de la calidad de vida y la adaptación al cambio climático

La **infraestructura verde**, definida como “una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos” (Comisión Europea, 2013), se concibe como una estrategia integradora, multiescalar, innovadora y multifuncional dirigida a la mejora de la calidad ambiental y de vida de su ciudadanía.

Se encuentra ampliamente respaldada como uno de los instrumentos más adecuados y efectivos para la implementación de políticas orientadas a mejorar la calidad ambiental y sustentar el bienestar humano y la calidad de vida a través de «**Soluciones basadas en la Naturaleza**» (SbN).

Las SbN constituyen un conjunto de soluciones inspiradas y respaldadas por la naturaleza, que son rentables, brindan simultáneamente beneficios ambientales, sociales y económicos y ayudan a desarrollar la resiliencia, a través de intervenciones sistémicas, adaptadas localmente y eficientes en el uso de los recursos<sup>1</sup>.

De este modo, las SbN van más allá de los principios tradicionales de conservación y gestión de la biodiversidad, **integrando las perspectivas ecológica, social y económica en la gestión de los ecosistemas**, aspectos indispensables y de un enorme interés en la concepción, diseño y gestión de las áreas verdes urbanas.

Relacionado con el concepto de infraestructura verde se encuentra el de «**servicios ecosistémicos**», basado en el entendimiento de que el ser humano no es sólo un agente perturbador de los ecosistemas, sino también un **beneficiario** directo de la calidad de éstos, siendo entendidos como las contribuciones directas o indirectas que los ecosistemas aportan al ser humano.

Parte de los servicios ecosistémicos tienen que ver con **paliar los efectos del cambio climático**, en concreto aquellas cuestiones que tienen que ver con la mitigación de las temperaturas, la reducción de la escorrentía, la minimización de los riesgos de incendio o el ahorro en el consumo de recursos hídricos, entre otros.

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en)



**Servicios de aprovisionamiento:** se refieren a los productos de alimentación, el suministro de materiales y las fuentes de energía proporcionadas por los sistemas vivos.

**Servicios de regulación y mantenimiento:** todas las formas en las que pueden moderar el entorno ambiental y que afectan a las actividades y bienestar humanos

**Servicios culturales:** incluyen todos los aspectos de los ecosistemas que afectan al estado físico y mental de las personas, incluyendo la mejora de la salud y el bienestar.

**Servicios de soporte.** Son los procesos ecosistémicos y estructuras necesarias para que sea posible la generación de los otros tipos de servicios ecosistémicos.

Fuente: <https://www.lifeadaptamed.eu>

La infraestructura verde, además, está alineada con las políticas que se vienen impulsando en los últimos años desde organismos internacionales: Agenda 2030 de Naciones Unidas –planteada en torno a la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>2</sup>–; el Séptimo Programa en materia ambiental de la Unión Europea, el Pacto Verde Europeo –que constituye la hoja de ruta para dotar a la Unión Europea de una economía sostenible–, o la Agenda Urbana.

### 1.2.2 Las Estrategias nacional y gallega de Infraestructura Verde

Existen dos instrumentos que son una referencia directa para el desarrollo e implementación del PIVAN: las Estrategias nacional y gallega de infraestructura verde.

#### **Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas**

La Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas (ENIVCRE), aprobada mediante la Orden PCM/735/2021, de 9 de julio, es el documento de planificación estratégica que regula la implantación y el desarrollo de la Infraestructura Verde en España, estableciendo un marco administrativo y técnico armonizado para el conjunto del territorio español.

Sus objetivos generales son:

- **Objetivo general 1.** Aplicar herramientas de planificación y gestión territorial diseñadas desde un planteamiento que vincule lógicamente las actuaciones con los resultados esperados de conservación de la biodiversidad, de mantenimiento y restauración de la conectividad y la funcionalidad de los ecosistemas y sus servicios. La aplicación de estas herramientas debe contribuir

<sup>2</sup> Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) están orientados a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para toda la humanidad. El ODS número 11, referido a los asentamientos humanos, establece como fin: “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”.

a la **mitigación de los efectos y presiones** que los actuales modelos de desarrollo generan sobre el medio ambiente, así como a la **adaptación ante cambios globales y difícilmente eludibles como el cambio climático**.

- **Objetivo general 2.** Fortalecer la coordinación efectiva entre las distintas Administraciones Públicas y sus respectivos órganos con el fin de implantar con éxito la Infraestructura Verde.
- **Objetivo general 3.** Maximizar la integración transversal de los conceptos, objetivos y planteamientos de la Infraestructura Verde en los distintos niveles de la planificación territorial. La integración se alcanzará mediante la actuación de equipos humanos transdisciplinares adecuadamente formados y capacitados, el establecimiento de protocolos de priorización, la implementación de procedimientos adecuados de información y participación pública y el impulso y reconocimiento de las contribuciones propuestas o apoyadas por la sociedad civil.
- **Objetivo general 4.** Promover la mejora del conocimiento, la investigación y la transferencia de información en el marco de los objetivos de la Infraestructura Verde, así como la difusión de información a todos los niveles de la sociedad, con el fin de conseguir una adecuada sensibilización acerca de la relevancia de este instrumento de conservación ambiental.

La ENIVCRE establece una clasificación de los elementos y componentes de la Infraestructura Verde según su funcionalidad, tal y como reconoce la Agencia Europea de Medio Ambiente:

1. **Áreas núcleo o nodos**, son aquellas en las que la biodiversidad tiene importancia prioritaria, aun cuando se trate de terrenos que no se encuentren legalmente protegidos. Estarán compuestas por:
2. **Corredores ecológicos**, tienen por objeto mantener la conectividad ecológica y ambiental mediante nexos físicos entre las áreas núcleo.
3. **Otros elementos multifuncionales**, donde se lleva a cabo una explotación sostenible de los recursos naturales junto con un mantenimiento adecuado o restauración ecológica de buena parte de los servicios de los ecosistemas.
4. **Buffer zones o áreas de amortiguación**, que protegen la red ecológica de influencias dañinas externas.



*Estructura y tipología de elementos de la infraestructura verde utilizada en la ENIVCRE. Fuente: Guía de la Infraestructura Verde Municipal. Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).*

### **Estrategia gallega de la infraestructura verde y de la conectividad y la restauración ecológicas**

La Estrategia gallega de la infraestructura verde y de la conectividad y la restauración ecológicas, actualmente en tramitación, inspirada en la ENIVCRE, teniendo concluidos los trámites de información pública, no se

encuentra actualmente (mayo de 2024) en vigor. No obstante, constituye un documento de absoluta referencia a la hora de abordar la infraestructura verde del núcleo urbano de As Neves.

La Estrategia Gallega de Infraestructura Verde y de la Conectividad y la Restauración Ecológicas contempla 8 metas:

- **Meta 0:** Identificar y delimitar espacialmente la red básica, a diferentes escalas, de la red.
- **Meta 1:** Reducir los efectos de la fragmentación y de la pérdida de conectividad ecológica ocasionados por cambios en los usos del suelo o por la presencia de infraestructuras.
- **Meta 2:** Restaurar los hábitats y ecosistemas de áreas clave para favorecer la biodiversidad, la conectividad o la provisión de servicios de los ecosistemas, priorizando soluciones basadas en la naturaleza.
- **Meta 3:** Mantener y mejorar la provisión de servicios de los ecosistemas de los elementos de la Infraestructura Verde.
- **Meta 4:** Mejorar la resiliencia de los elementos vinculados a la Infraestructura Verde, favoreciendo la mitigación y adaptación al cambio climático.
- **Meta 5:** Garantizar la coherencia territorial de la Infraestructura Verde mediante la definición de un modelo de gobernanza que asegure la coordinación entre las diferentes escalas administrativas e instituciones implicadas.
- **Meta 6:** Incorporar de forma efectiva la Infraestructura Verde, la mejora de conectividad ecológica y la restauración ecológica a las políticas sectoriales, especialmente en cuanto a la ordenación territorial y la ordenación del espacio marítimo y la evaluación ambiental.
- **Meta 7:** Asegurar la adecuada comunicación, educación y participación de los grupos de interés y la sociedad en el desarrollo de la Infraestructura Verde.

La clasificación de elementos y componentes de la IV gallega sigue el mismo esquema que la ENIVCRE. Distingue específicamente los **Elementos urbanos de la Infraestructura Verde**:

*“A escala local y en los grandes sistemas urbanos de Galicia resulta necesario establecer, delimitar y promover una gestión racional y sostenible, un conjunto de unidades de la infraestructura verde que tienen relevancia para asegurar la conservación de determinados componentes de la biodiversidad y de la geodiversidad, así como para la provisión de determinados servicios que resultan básicos para el mantenimiento de la población.*

*En esta categoría se incluyen entre otros: 1.- Áreas verdes: jardines históricos, jardines formales y paisajísticos, espacios ajardinados en los medios urbanos y periurbanos. Parques periurbanos. Huertos urbanos. Huertos familiares. 2.- Elementos vinculados con la gestión del agua: estanques, reservorios, fuentes, canales. 3.- Elementos vinculados al uso público: paseos y sendas urbanas, vías verdes, itinerarios ecológicos y culturales, vías ciclistas, otros espacios públicos 4.- Elementos vinculados con el uso recreativo: áreas recreativas y deportivas al aire libre. 5.- Ecoelementos: cubiertas verdes, jardines verticales, ecopavimentos, ecodrenos, ecoductos, etc.”*

### 1.3 ALCANCE Y OBJETIVOS DEL PIVAN

El objeto del PLAN ESTRATÉGICO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL NÚCLEO URBANO DE AS NEVES es el de desarrollar una red verde e interconectada con el fin de **aprovechar los beneficios que proporcionan los ecosistemas para paliar los efectos del cambio climático**, haciendo de As Neves un lugar más saludable y con una alta calidad de vida para sus habitantes.

Teniendo en consideración que el principal impacto del cambio climático en el núcleo urbano de As Neves se relaciona con los fenómenos de calor extremo, el PIVAN acomete la **planificación de una red de áreas para caminar y permanecer en la sombra** que favorezcan la calidad ambiental, la movilidad peatonal, la práctica del deporte y la protección del espacio público **que conecte directamente aquellos espacios y**

**equipamientos más demandados dentro del núcleo urbano** (equipamientos públicos, centros de trabajo y comercio, conexión con caminos escolares, etc.) **para promover una movilidad sostenible y saludable** incluso en periodos de altas temperaturas.

Este documento pretende dar continuidad y fortalecer la actuación inicial de plantación de árboles y vegetación de sombra en el núcleo proponiendo: i) la **adaptación de espacios urbanos como refugios climáticos** que se integran dentro de una red interconectada de espacios de sombra y ii) la **maximización de dicha función en los espacios libres existentes**; a través de una elección adecuada de las especies, e incorporando sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDs), lo que permite abordar también soluciones frente a otros peligros climáticos como los fenómenos meteorológicos extremos o los riesgos de incendio.

Como resultado de todo ello, adicionalmente, el PIVAN permite favorecer el acceso del municipio a los programas de ayuda europeos derivados de la aplicación de la Agenda Urbana de la UE y la Estrategia Estatal de Infraestructuras Verdes y Conectividad y Restauración Ecológica (EEIVCRE).



## 2 ANÁLISIS GENERAL

### 2.1 CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO Y DEL NÚCLEO URBANO DE AS NEVES

#### 2.1.1 Características territoriales del municipio

El municipio de As Neves se sitúa en la comarca de O Condado -Paradanta, al sur de la provincia de Pontevedra. Cuenta con un total de 3.739 habitantes en sus 65,5 km<sup>2</sup> -según el Padrón Municipal de 2023- repartidos en un total de 13 parroquias. Está rodeado de centros de actividad como Pontearreas, Vigo, Porriño, o el Norte de Portugal (Monção, Melgaço...) que concentran gran parte de la actividad turística y económica.

El clima de la zona es tibio y cálido, con una temperatura promedio de 12,5 °C y una precipitación promedio de 1159 mm. El mes más cálido es agosto y el más frío es enero, con una variación promedio de 10,3°C en el año. El mes más lluvioso es diciembre y el más seco julio, con una variación de 115 mm entre ambos.

La ocupación territorial del municipio viene definida por la propia orografía, con altitudes que varían entre los 40 m en la ribera del río Miño, en el sur del municipio, y los 694 m del alto de San Nomedio, cumbre del monte Feresvello que cruza el municipio desde de norte a sur y divide los valles de los ríos Termes y Xuliana. Los principales asentamientos se ubican a lo largo de estos valles, ubicándose en plena ladera evitando zonas inundables, entre las cotas 100 y 250 y respetando las zonas de mayor capacidad agrícola dentro de la orografía compleja. La excepción se produce en la capital, precisamente el núcleo urbano de As Neves, objeto del presente Plan, que está situada en la antigua carretera que unía Pontearreas (cabeza de comarca) y Crecente, y como indica el EME de As Neves, desarrolló su urbanidad como un hilo longitudinal apoyado en el camino de elevación sobre una pendiente de orientación sur.

Dentro del territorio del municipio existen importantes elementos de valor ambiental y patrimonial, y áreas recreativas muy valoradas por la población local, y con gran potencial de conectividad. Muchos de estos elementos están ligados a la matriz natural, especialmente a las riberas de los ríos Miño, Termes y Xuliana, así como a algunos de los montes comunales que cubren gran parte del territorio municipal. Esta complejidad física también se refleja en los datos de ocupación del suelo, alcanzando los usos forestales hasta el 70% del total de la superficie y relegando a menos del 12% los espacios dedicados a usos vinculados a actividades agrarias.

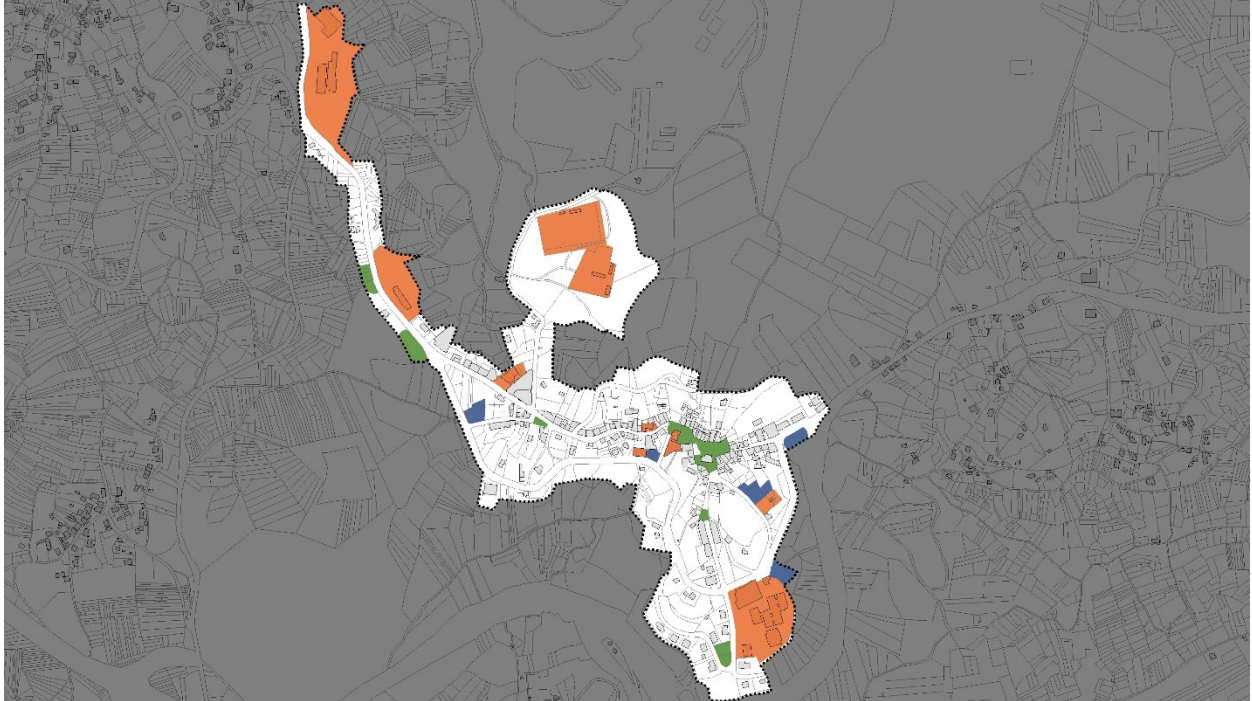
#### 2.1.2 Caracterización del núcleo urbano de As Neves

El núcleo central de As Neves, situado en la parroquia de Santa María das Neves, es el principal nodo de complejidad del término municipal, concentrando el 15% de los vecinos y buena parte de los servicios y equipamientos del municipio, por lo que el 85% de la población debe venir del exterior para utilizar estos puntos.

Las áreas de servicios y centros de actividad diaria, que tensan con mayor intensidad el flujo de desplazamientos, se encuentran repartidos por todo el municipio y los núcleos urbanos de ayuntamientos próximos, con una relativa concentración de servicios en torno al núcleo urbano de As Neves, en el que destacan varias áreas que centran la actividad:

- La zona del ayuntamiento, cercana a la plaza y donde se pueden encontrar múltiples servicios públicos como la biblioteca y la casa de cultura. A pocos metros se encuentra también el centro social y el mercado de abarrotes, además de oficinas bancarias y lugares de hostelería.
- La zona escolar del CEIP Marquesa do Pazo da Mercé y la Escuela Infantil está un poco alejada del centro del núcleo, pero comunicada con él por la PO-415 y la calle Dr. Martínez Rodríguez.
- El centro de salud se sitúa relativamente alejado de la pequeña centralidad del espacio urbano, conectado con la PO-415, y alejado de la gran circulación de las calles estrechas de esa otra zona, posibilitando además la facilidad de conexión para el resto de las parroquias. El edificio es compartido con un centro de día, por lo que buena parte de los servicios de atención están centralizados en este punto.
- El IES Pazo da Mercé constituye otro nodo de atracción, en la carretera EP-4606.

- En todo el entorno urbano, de carácter disperso y caracterizado por su situación geográfica, existen establecimientos terciarios y de suministro de bienes y productos.
- La zona deportiva, donde hay una piscina exterior además de pistas polideportivas y campo de fútbol, conforma otra centralidad relativamente cercana al centro de la ciudad, aunque la topografía dificulta su acceso a pie.



*Centros atractores. Naranja=Equipamientos // Verde=Zonas Libres // Azul=Aparcamientos*

Cabe señalar que el pueblo tiene un desnivel de unos 50 m, desde la cota de 150 m del colegio hasta los 200 m del final del camino de Santa Bárbara. Pese a ello, la mayor parte del espacio del núcleo es plano, en torno al nivel 165. El desnivel es uno de los principales obstáculos tanto para el crecimiento del núcleo como para la articulación de sus partes entre sí y con las parroquias.



*Masas verdes urbanas. VerdeOscuro=ArboladoZV+EL // VerdeClaro=CoberturaVerde // VerdeGris=ArboladoPrivado*

Respecto al espacio público del núcleo urbano, existe un espacio peatonal de plataforma mixta con muy buenas características en el eje principal, pero que se interrumpe justo en el centro (a su paso por la Plaza Mayor, en torno a la iglesia). Este eje central incluye una línea de arbolado de reciente plantación, con especies de escasa envergadura situados al borde de una de las aceras. A nivel general la red peatonal es incompleta o deficiente por su anchura, la elevada pendiente o la excesiva pendiente, lo que da lugar a discontinuidades que limitan los servicios de las personas con movilidad reducida y, en términos generales, favorecen el uso del vehículo incluso dentro del casco urbano. Por otro lado, los espacios públicos estanciales presentan, en general, escasez de espacios de sombra, así como de áreas verdes y vegetación con capacidad para proporcionar servicios ecosistémicos al espacio urbano.

## 2.2 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL DE INTERÉS PARA LA INFRAESTRUCTURA VERDE

El municipio de As Neves cuenta con la existencia de varios instrumentos de planificación de escala municipal cuyo contenido y alcance son de referencia para el presente Plan de Infraestructura Verde.

### 2.2.1 PACES de As Neves

El municipio de As Neves cuenta con un Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES), aprobado en pleno municipal el 24 de noviembre de 2020.

El PACES consta de 4 grandes bloques: i) el Inventario de Emisiones de Referencia, en el que se calcula el consumo de energía y las emisiones de CO<sub>2</sub> que se producen en el término municipal para un año de referencia escogido (2010); ii) el Plan de Acción de Mitigación, que incorpora el conjunto de acciones a implementar con el objetivo de reducir al menos un 40% las emisiones de efecto invernadero (en relación a los niveles de 2010); iii) la Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades a los impactos del Cambio Climático en el municipio; y iii) el Plan de Acción de Adaptación, que incluye las medidas a llevar a cabo para hacer del municipio un lugar más resiliente reduciendo su vulnerabilidad.

Tal y como se ha señalado en el apartado introductorio, del Análisis de Riesgos y Vulnerabilidades a los impactos del Cambio Climático del PACES se concluye que existe una alta vulnerabilidad a los riesgos de calor extremo, de precipitaciones fuertes, y de incendios forestales; para lo cual, entre las líneas estratégicas que contempla el Plan de Acción de Adaptación, se incluye la Infraestructura Verde como “articulador tanto de las medidas de adaptación al cambio climático como el soporte físico fundamental para la transformación del municipio hacia un modelo territorial más resiliente”.

De este modo, son muchas las medidas de adaptación relacionadas con la Infraestructura Verde del núcleo urbano. Se destacan entre ellas las más directamente relacionadas:

#### A.PL.1 - Elaboración de un Plan Municipal de Infraestructura Verde.

El objetivo fundamental de este plan es coordinar o conjuntar acciones encaminadas a la mejora ambiental y la prestación de servicios a la población mediante el uso de los ecosistemas naturales. En el caso de As Neves, se trataría de un plan único que vinculara actuaciones encaminadas a regular el ciclo del agua, mejorar la salud de la población y preservar y mejorar el medio ambiente. El plan también pretende favorecer el acceso del Municipio a los programas europeos de ayudas, derivados de la implementación de la Agenda Urbana de la UE y la Estrategia estatal de Infraestructura Verde y Conectividad y Restauración Ecológicas (EEIVCRE).

#### A.Sa.1 - Red urbana verde.

Calles y espacios urbanos verdes para la promoción de la salud urbana. Intentar establecer una red de espacios de paseo y sombra que favorezcan la calidad ambiental del espacio urbano, la movilidad peatonal y ciclista, la práctica del deporte y la protección del espacio público ante eventos de calor extremo. Esta red, determinada por el plan de infraestructuras verdes, deberá conectar directamente con aquellos edificios más exigentes en movilidad (equipamientos públicos, centros de trabajo y comerciales, etc.) para favorecer la movilidad sostenible. Es posible establecer rutas escolares seguras a través de esta misma

red. Estimación económica (€): 600.000,00 € · cálculo en torno a 75.000 €/año durante 8 años.  
INDICADORES DE SEGUIMIENTO: Longitud de la red de calles verdes (m) · Superficie de zonas verdes y espacios libres conectados a través de la red (m<sup>2</sup>) · Nº de equipamientos públicos y locales terciarios conectados.

Algunas de las medidas que se relacionan con la Infraestructura Verde son las encaminadas a la mejora planificada de la sostenibilidad en áreas como la gestión del suelo y la edificación, o la regulación del ciclo del agua. Por ejemplo, la medida “A.CA.4 - Regulación del ciclo del agua” prevé crear un “Programa de regulación y gestión eficiente del ciclo integral del agua. Almacenamiento y reutilización de agua cruda (aljibes pluviales, lagunaje, microalmacenamiento en aljibes, etc.), tanto en zonas urbanas como rurales, con especial atención a la capacidad de respuesta ante eventos extremos de precipitaciones y/o sequías. En torno a estas zonas de almacenamiento de agua se intentará generar zonas forestales, con la introducción de especies autóctonas, además estas servirán como reservas auxiliares de agua para la extinción de incendios forestales”. Los indicadores de seguimiento de esta acción valoran el aumento de la capacidad de retención de agua, lo cual se puede vincular directamente a la infraestructura verde.

Por su parte la medida “A.CA.6 - Ordenanza municipal sobre criterios de urbanización/reurbanización para un mayor aprovechamiento del agua” incide en el desarrollo de un marco normativo que fomente la implantación de sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS) en los nuevos desarrollos urbanos y en las intervenciones de urbanización o reurbanización de espacios públicos existentes.

También las medidas como la “M.3 - Aumento de la resiliencia a través de la movilidad sostenible”, que se desarrollan en el apartado específico dedicado al PMUS local en este documento, se integran con la estrategia de infraestructura verde urbana.

Otro grupo de medidas de adaptación recogidas en el PACES es el que reconoce el trabajo realizado en los últimos años en cuanto a plantación de especies y concienciación medioambiental en la infancia (“A.MA.1 - Ampliación y mejora de zonas ajardinadas y arboladas”; “A.MA.2 - Actividad de formación 'O Monte nace na Escola'”; “A.MA.3 - Formación en centros educativos en torno al cambio climático”; “A.MA.4 - Reforestación de áreas quemadas”; “A.MA.5 - Reforestación de especies autóctonas para la obtención de bosques y conectores ambientales”). De entre estas destacan especialmente los programas educativos y de formación como 'O Monte nace na Escola', por su capacidad de ser repetido y de relacionarlo con dar a conocer los beneficios de cuidar la Infraestructura Verde Urbana entre la Juventud.

## 2.2.2 PGOM de As Neves

El instrumento de ordenación urbanística vigente en el municipio de As Neves es el Plan General de Ordenación Municipal de As Neves, aprobado definitivamente el 13 de noviembre de 1999 y publicado en el Boletín Oficial de Pontevedra el 12 de enero de 2000. En él se determina el régimen jurídico del suelo y se regula su uso y todas las actuaciones urbanísticas que se proyecten o realicen, tanto públicas como privadas.

En relación al presente PIVAN, resultan de especial interés aquellas determinaciones relacionadas con el sistema de espacios libres y zonas verdes, regulado en el Capítulo 3 del Título V de sus Normas Urbanísticas, al constituir la matriz de la infraestructura verde urbana prevista por dicho instrumento:

### “5.3. CAPITULO 3

#### SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES

##### 5.3.1. ART. 95. —CONCEPTO

*Comprende el conjunto de espacios destinados a garantizar el esparcimiento de la población, mejorar las condiciones ambientales, proteger las infraestructuras de comunicaciones, así como las áreas naturales que lo requieran.*

##### 5.3.2. ART. 96. —CLASIFICACION

a) Sistema general de espacios libres, constituido por parques forestales, riberas de ríos y parques urbanos.

b) Sistema local de espacios libres, constituido por jardines y plazas públicas.

— Condiciones de los parques forestales y riberas de ríos.

Todos estos suelos constituyen elementos considerados de especial protección en general incluidos dentro de la clasificación del suelo rústico. Las condiciones para su protección, usos permitidos, etc., están contenidas en las “Normas de Ordenación del suelo rústico de especial protección”, de la presente normativa.

### 5.3.3. ART. 97. —CONDICIONES DE USO EN PARQUES URBANOS

En los espacios así definidos, además del uso como tal zona verde, se admiten los usos deportivos y de aparcamiento con las limitaciones de su no cubrición, salvo con estructuras livianas, desmontables y de carácter temporal.

La construcción de estas instalaciones compatibles, requerirá siempre la redacción de un proyecto de urbanización que habrá de valorar las necesidades sociales en la zona y garantizar lo adecuado de las instalaciones al carácter ambiental del espacio libre de que se trate.

### 5.3.4. ART. 98. —TERRENOS DE PROPIEDAD PRIVADA

Los terrenos de particulares que, según el Plan General, queden afectados por la calificación de espacios libres, o constituyan enclaves en suelos de dominio público, podrán ser expropiados de acuerdo con lo que dispone el Art. 152 de la Ley del Suelo de Galicia del texto refundido de la Ley del Suelo, para someterlos en cuanto a titularidad y destino, al régimen del dominio público.

### 5.3.5. ART. 99. —EDIFICABILIDAD DE LOS EQUIPAMIENTOS

A los efectos de edificabilidad se establece un aprovechamiento de 0,05 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, es decir, 1 m<sup>2</sup> de construcción por cada 20 m<sup>2</sup> de suelo libre para, concentrándolos en las zonas próximas a la edificación actual, acoger equipamientos al servicio de las instalaciones (clubes, cafeterías, etc.). La limitación de alturas será de B + 1p.”

El Plano de Clasificación del Suelo y Usos Pormenorizados incluye una delimitación de las zonas verdes calificadas como tal en el núcleo urbano de As Neves.



Distribución de zonas verdes (incluidas las de polígonos y zonas de planeamiento remitido)

### 2.2.3 EME de As Neves

El Estudio de Movilidad y Espacio Público (EME, 2017), del ayuntamiento de As Neves contiene directrices y líneas de actuación para mejorar la movilidad y la calidad del espacio público.

Destaca en su diagnóstico:

- Elevado uso del espacio peatonal para el ocio y el paseo, a pesar de las discontinuidades en la red.
- Elevado envejecimiento poblacional, elevada dispersión en el asentamiento.
- Alta calidad paisajística en general. Reconocimiento de la calidad urbana en el núcleo central. Potencial de conectar los recorridos periurbanos.
- Demanda de modelos peatonales más atractivos que permitan la convivencia con el coche.
- Demanda de espacios para niños y mayores.
- Las altas pendientes condicionan la accesibilidad universal a los espacios y a los equipamientos.

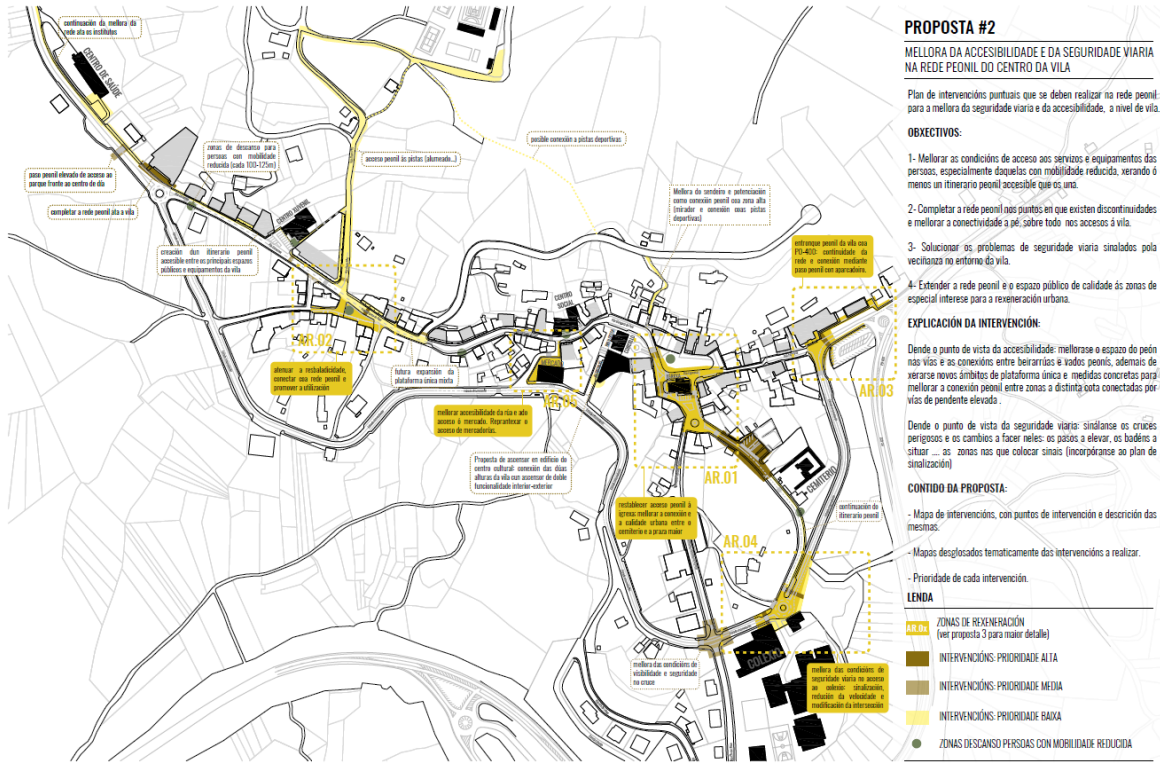
Como medidas propone:

1. REORDENAR LA CIRCULACIÓN  
Creación de alternativas de circulación en el pueblo que permitan un acceso único y flexible, dando prioridad al acceso a la PO-400 y permitiendo la reconexión de la Iglesia con la Plaza Mayor.
2. MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD VIAL EN LA RED PEATONAL DEL CENTRO DEL PUEBLO  
Plan de intervenciones puntuales interconectadas, a realizar a nivel de municipio, para dar continuidad a la red de pavimentos, mejorando al mismo tiempo la seguridad vial y la accesibilidad.
3. REGENERACIÓN URBANA  
Identificación de dos espacios más degradados del núcleo central, o con mayor potencial de mejora mediante actuaciones de revitalización urbana. Desarrollo de propuestas para su recuperación.
4. AS NEVES COMO LUGAR DE PASEO  
Fomentar un vector de desarrollo local sustentado en las virtudes paisajísticas y el patrimonio cultural, relacionando el paseo y la lectura con el espacio peatonal del pueblo y del territorio.
5. ALTERNATIVAS DE TRANSPORTE PÚBLICO Y ESTACIONAMIENTO TEMPORAL  
Línea de trabajo para dar respuesta a la demanda de transporte público y conexión entre parroquias y pueblos, especialmente para el uso de servicios por parte de colectivos vulnerables.
6. CAMBIOS DE USO DE DOTACIONES Y SERVICIOS  
Repensar la relación entre el contenedor y el contenido de los equipamientos públicos de As Neves, ya que cuenta con un amplio catálogo de espacios infrautilizados o en desuso, y/o con problemas de accesibilidad.

Se consideran especialmente relacionables con el desarrollo de la infraestructura verde municipal:

Entre las actuaciones previstas para la propuesta 2 del EME, de mejora de la accesibilidad en los recorridos peatonales del centro urbano, se contemplan varias para las que se proyecta la inclusión de vegetación y arbolado y de soluciones permeables de pavimento, como son: las ideadas para la Rúa Álvaro Cunqueiro, la “conexión con la zona alta a través del sendero con escaleras entre la Praza Maior y el Lugar de Santa Bárbara”, y la de “acondicionamiento del camino entre la zona alta y los equipamientos deportivos”.

La accesibilidad se vincula en buena medida a la inclusión de arbolado de sombra que permita crear zonas de descanso con asientos, vinculada a los recorridos principales.



**PROPOSTA #2**  
**MELLORA DA ACCESIBILIDADE E DA SEGURIDADE VIARIA NA REDE PEONIL DO CENTRO DA VILA**

Plan de intervencións puntuais que se deben realizar na rede peonil para a mellora da seguridade viaria e da accesibilidade, a nivel de vila.

**OBJECTIVOS:**

- 1- Mellorar as condicións de acceso aos servizos e equipamentos das persoas, especialmente daquelas con mobilidade reducida, xerando ó menos un itinerario peonil accesible que os una.
- 2- Completar a rede peonil nos puntos en que existen discontinuidades e mellorar a conectividade a pé, sobre todo nos accesos á vila.
- 3- Solucionar os problemas de seguridade viaria sinalados pola veciñanza no entorno da vila.
- 4- Estender a rede peonil e o espazo público de calidade ás zonas de especial interese para a rexeneración urbana.

**EXPLICACIÓN DA INTERVENCIÓN:**

Dende o punto de vista da accesibilidade: mellorase o espazo do peón nas vías e os conexións entre barrios e vados peonís, ademais de terse novos ámbitos de plataforma única e medidas concretas para mellorar a conexión peonil entre zonas a distinta cota conectadas por vías de pendente elevada.

Dende o punto de vista da seguridade viaria: sinaláanse os cruces perigosos e os cambios a facer mello: os pasos a elevar, os bndes a situar ... as zonas nos que colocar sinais (incorpóranse ao plan de sinalización)

**CONTIDO DA PROPOSTA:**

- Mapa de intervencións, con puntos de intervención e descrición das medidas.
- Mapas desglosados tematicamente das intervencións a realizar.
- Prioridade de cada intervención.

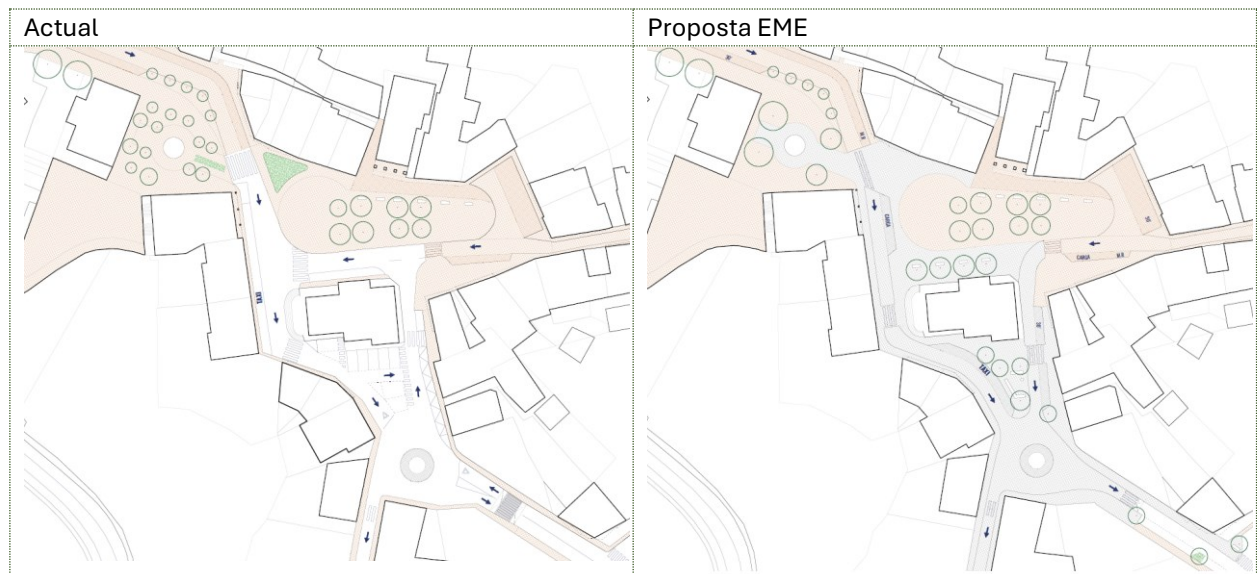
**LEENDA**

- AR.01 ZONAS DE REXENERACIÓN (ver proposta 3 para maior detalle)
- INTERVENCIÓNS: PRIORIDADE ALTA
- INTERVENCIÓNS: PRIORIDADE MEDIA
- INTERVENCIÓNS: PRIORIDADE BAIXA
- ZONAS DE DESCANSO PERSOAS CON MOBILIDADE REDUCIDA

DEPUTACIÓN DE PONTEVEDRA | ESTUDIO DE MOBILIDADE E ESPAZO PÚBLICO EN AS NEVES | TALLER DE ESTRATEGIAS CIUDADANAS - X UNO 2017 | ESCALA: 1:2000 | PROPOSTA #2 REDE PEONIL | EME 3.05

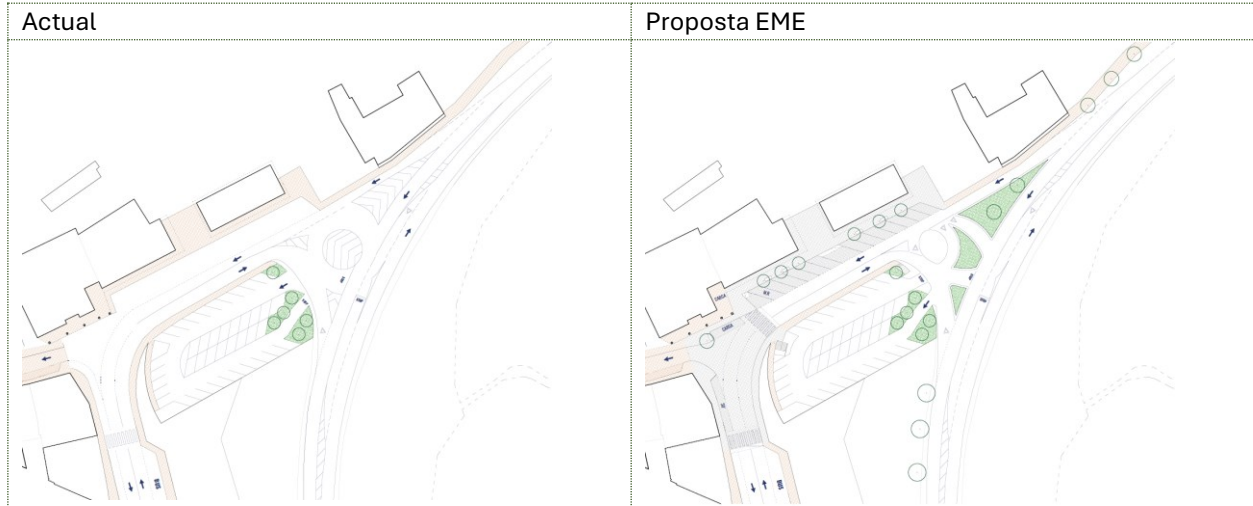
La propuesta 3 del EME se enfoca a la regeneración urbana de ámbitos prioritarios, en los cuales tiene gran incidencia su adecuación mediante la inclusión de vegetación y de pavimentos porosos. Se especifica además como medidas:

Para el ámbito de la Praza Maior y de la iglesia (AR.01) se proponen cambios encaminados a aumentar la cantidad de superficie arbolada que arroja sombra sobre el espacio público, mediante la sustitución de especies de menor porte en algunas zonas o la plantación de nuevos árboles de mayor porte en otras.

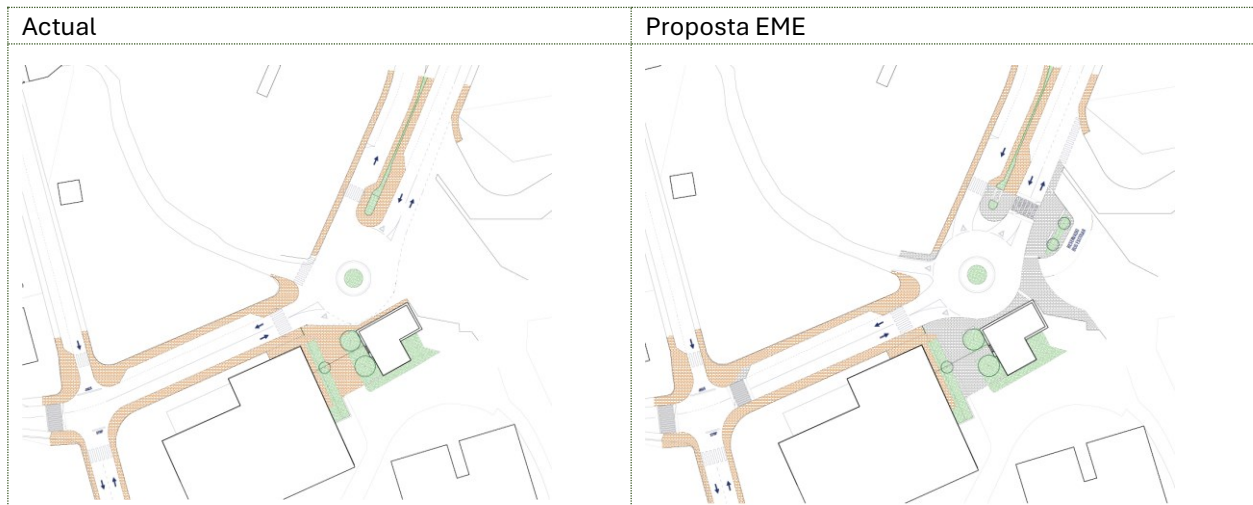


Las medidas de regeneración del entorno de la Praza do Cruceiro y del mercado también contemplan la plantación de nuevos pies de arbolado que generen zonas de asiento a la sombra.

La medida AR.03 del EME propone “Plantar una serie de árboles en el lado norte de la PO-400 o su paso a través de este enlace – con la circunvalación-, para marcar la entrada al núcleo, en alusión a los caminos de acceso arbolados que hay y hubo siempre en algunas de nuestras villas”, además de “Anunciar la presencia del pueblo mediante elementos vegetales y/o escultóricos ubicados en los enlaces con las carreteras de orden principal, para atraer visitantes”.



También para la regeneración de la zona escolar (AR.04) se propone crear una zona de espera: “un espacio amplio con una pequeña zona de descanso y árboles donde niños y adultos pueden esperar y socializar”.



Las medidas de cambios de uso contenidas en la propuesta 6 pueden relacionarse con el aprovechamiento de equipamientos locales infrautilizados – como por ejemplo el mercado de abastos - como refugios climáticos durante las olas de calor.

Las medidas para la mejora y la interconexión de la infraestructura verde urbana debieran contribuir además a fomentar el núcleo urbano como lugar de paseo, en línea con la propuesta 4 del EME, mediante la mejora de las condiciones para su utilización en época estival y la mejora de su calidad ambiental.

#### 2.2.4 PMUS de As Neves

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de As Neves (PMUS, 2019), es un instrumento fundamental en la estrategia de desarrollo urbano del municipio.

Destaca en su diagnóstico:



- Área de influencia de la ciudad de Vigo, con Pontearreas como cabecera comarcal más cercana, con desplazamientos diarios a estas zonas.
- Desplazamientos diarios en coche desde las parroquias al núcleo urbano de As Neves que concentra sólo el 15% de la población municipal.
- Fuerte peso de la orografía, que condiciona la conectividad entre zonas y dificulta la accesibilidad.
- Tendencias demográficas, marcadas por el envejecimiento y la concentración de la población en los espacios urbanos
- Se destaca la calidad urbanística y paisajística del centro urbano y el potencial conectivo derivado de vincular rutas patrimoniales con tránsitos frecuentes
- Se propone como reto el trabajar para fortalecer las áreas de centralidad y conectar las zonas con mayor potencial - zonas residenciales y los centros de actividad-, integrando los importantes valores patrimoniales en la red de movilidad diaria y medioambiental del municipio.

En cuanto a la propuesta, el PMUS apuesta por estrategias de abastecimiento de las áreas centrales alrededor de los centros de actividad, fortaleciendo la conexión peatonal entre los principales espacios residenciales y de actividad. Se busca concentrar y complejizar usos como estrategia para la supervivencia de los servicios, y minimizar la dependencia exterior, reducir el uso del vehículo privado y favorecer la calidad de vida de los residentes.

Las propuestas se centran en la mejora de la accesibilidad y seguridad viaria de la localidad, para reforzar la movilidad peatonal en un recorrido que conecte todos los equipamientos y las principales plazas de aparcamiento. Esta red peatonal se extiende a los barrios más cercanos al núcleo urbano, y a las principales áreas de actividad próximas.

Del mismo modo, en las zonas más alejadas de los espacios de prestación de servicios, se pone el foco en la conexión de las concentraciones residenciales con los espacios de servicios y comerciales más inmediatos, así como con los nodos de transporte público, mejorando las posibilidades de utilizando el autobús y el tren, que deben presentar alternativas o complementos (Taboexa, Vide, Ribartemes, Batalláns...).

Finalmente, y dado el alto valor ambiental y patrimonial del territorio de As Neves, se proponen estrategias para integrar al máximo estos espacios en la vida cotidiana de los habitantes, buscando amplificar el efecto positivo que tienen en la calidad de vida de la población, con una estrategia que permita vincular los espacios habitados, los nodos de actividad integrando en la red los elementos de valor ecológico, paisajístico y patrimonial de su infraestructura verde y azul.

Las medidas específicas del PMUS relacionadas con la Infraestructura Verde del núcleo urbano son:

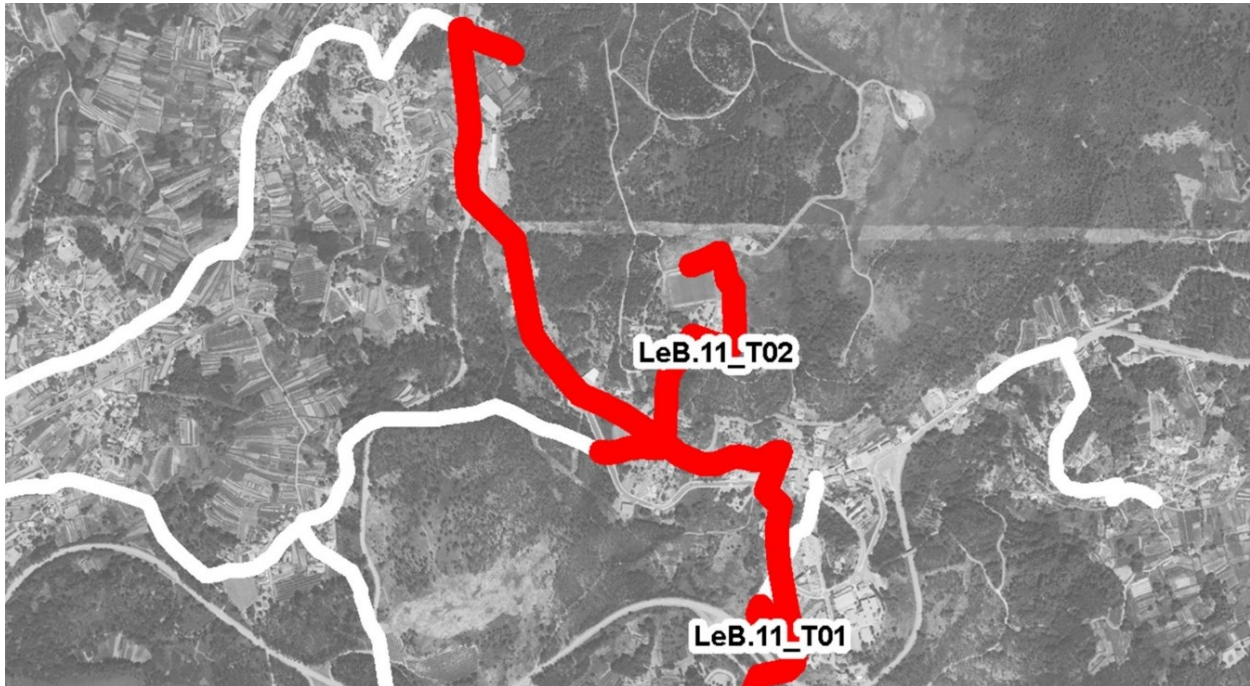
#### LeA-2 - Itinerario peatonal accesible

Reincide sobre el itinerario diseñado por el EME (ver apartado 2.2.3).

#### LeB-11 - Conectores verdes en el centro urbano de As Neves:

Esta medida está enmarcada en la línea estratégica B del PMUS, encaminada a crear un Sistema conectivo que aúne la movilidad peatonal, las infraestructuras verde y azul, y el patrimonio. Se prevé una dotación presupuestaria de 20.808,00 €, a ejecutar en el corto plazo. La conexión entre los espacios de valor ambiental y los diferentes biotopos existentes en la zona es fundamental para asegurar ecosistemas completos, complejos y resilientes. La continuidad de masas verdes y la existencia de suelos permeables son dos de los elementos que los espacios urbanizados pueden aportar a la conexión de grandes masas. La medida prevé la colocación de “un árbol de especies autóctonas al margen de la vía a no más de 50m de distancia, favoreciendo al máximo la permeabilidad del suelo de su entorno” y establece como condicionantes “Se favorecerá la colocación en las proximidades de pasos, zonas de reunión o zonas de descanso. Siempre se colocarán en el lado de la vía que mejor recoge el agua de lluvia para minimizar la necesidad de riego.” En lo relacionado específicamente con el casco urbano, la propuesta del PMUS afectaría a las vías Álvaro Pino desde la zona deportiva hasta la calle Entrecines, a la totalidad de la misma (extendiéndose hacia el oeste a través de la PO-415 y ocupando además toda la calle Cruceiro), y a la calle Marquesa do Pazo hacia el este

hasta llegar a la casa consistorial. Hacia el sur la intervención se extiende desde a anterior a través de la calle José Gil, por la Circunvalación (PO-415) la rúa Carretera de la Estación.



Mapa de la propuesta LEB-11 del PMUS de As Neves

#### LED-2 - Regeneración urbana de la plaza mayor

Esta medida está enmarcada en la línea estratégica D del PMUS, encaminada al refuerzo de la centralidad urbana. Se prevé una dotación presupuestaria de 185.941,57 €, a ejecutar en el medio plazo. La propuesta – en línea con las previsiones de regeneración de este espacio, contenidas en del EME- consiste en conectar la Plaza Mayor con la Iglesia y la Plaza frente al Ayuntamiento, y regenerar el espacio detrás de la Iglesia y hasta el Cementerio, incluyendo el inicio de la Rúa Dr. Martínez Rodríguez. Se propone crear un espacio en el lateral de la Iglesia, con bancos, algunos árboles de mediano tamaño y la fuente de piedra que se eliminará al quitar el parterre junto al paso de peatones entre la Plaza mayor y la de enfrente del Ayuntamiento. Se propone además trasplantar los pequeños árboles actuales y llevarlos a alguna zona verde, o ubicarlos en alguna de las actuaciones que se están realizando o planteando en este estudio (la ampliación del aparcamiento del cementerio, el del Mercado, detrás de la iglesia, etc). El motivo no es otro que plantar aquí menos árboles, pero de mayor tamaño, lo que ayudaría a completar la continuidad espacial buscada y generar nuevos espacios de estancia agradables bajo su sombra.

#### LeD-3 Regeneración urbana Marquesa Do Pazo-Entrecines

Esta medida está enmarcada en la línea estratégica D del PMUS, encaminada al refuerzo de la centralidad urbana. Se prevé una dotación presupuestaria de 96.778,28 €, a ejecutar en el medio plazo. La propuesta – en línea con las previsiones de regeneración de este espacio, contenidas en del EME- aúna actuaciones en las calles Entrecines, Marquesa do Pazo y Álvaro Pino, además de la actuación que se llevará a cabo en la Praza do Cruceiro. En cuanto a IV, los aspectos más relevantes de la actuación sobre la plaza son la ampliación del jardín que rodea los árboles existentes, para darles un poco más de holgura y permitir respirar mejor a las raíces, y la colocación de dos nuevos árboles, que unidos a los existentes ayuden a hacer de este un espacio agradable para permanecer durante todo el año, con algunos espacios protegidos del sol y otros no, también se coloca un nuevo banco rodeando uno de los árboles.

#### LeD-4 Enlace con la PO-400

Esta medida está enmarcada en la línea estratégica D del PMUS, encaminada al refuerzo de la centralidad urbana. Se prevé una dotación presupuestaria de 84.648,29 €, a ejecutar en el largo plazo. La propuesta – en

línea con las previsiones de regeneración de este espacio, contenidas en del EME- prescribe varias modificaciones en el enlace con la PO-400, que incluyen la mejora de la señalización y plantar una serie de árboles en el lado Norte de la PO-400 a su paso por este enlace, para marcar la entrada al pueblo en alusión a la imagen de las vías de acceso arboladas de muchos de nuestros pueblos. También contempla anunciar la presencia de la localidad a través de elementos vegetales y/o escultóricos ubicados en los enlaces con las vías principales, para atraer visitantes, así como la ampliación de la acera norte de la Ronda de Circunvalación en el tramo comprendido entre el cruce con la Rúa Esperanza y el enlace con la PO-400, creando así nuevos espacios habitables, introduciendo árboles y bancos.

#### LeD-6 Mejora de la Plaza del Mercado

Esta medida está enmarcada en la línea estratégica D del PMUS, encaminada al refuerzo de la centralidad urbana. Se prevé una dotación presupuestaria de 86.811,81 €, a ejecutar en el medio plazo. La propuesta – en línea con las previsiones de regeneración de este espacio, contenidas en del EME- prescribe la peatonalización de la plaza del mercado y la creación de una bancada con un árbol en un lateral.

#### 2.2.5 OTROS DOCUMENTOS

Existe además un proyecto de urbanización ya redactado para la transformación de la calle de O Cruceiro, que conecta el actual aparcamiento de la Calle Circunvalación (PO-415) en la Plaza de O Cruceiro y la Calle Marquesa do Pazo.

Según la memoria de proyecto, en el centro de la sección aparecerá una banda verde arbolada, dotada también de asientos, la cual irá alternando espacios de adoquín de piedra que permita puntualmente el acceso rodado a los diferentes predios que tienen frente a este vial aun manteniendo la continuidad bajo ella, ejerciendo de zona drenante y facilitando el desarrollo del sistema de raíces del arbolado, facilitando también la infiltración de aguas de escorrentía.



Infografía del proyecto previsto para rúa de O Cruceiro

Adoptará en conjunto un modelo de tránsito peatonal+residentes en plataforma única, aunque su formalización primando en todo caso el recorrido peatonal y facilitando el uso de los espacios de descanso, favoreciendo la conexión entre la zona alta y el aparcamiento de la zona baja, fomentando así su utilización.

### 3 ANÁLISIS DE LOS ÁMBITOS DEL NÚCLEO URBANO DE AS NEVES DE INTERÉS PARA LA INFRAESTRUCTURA VERDE

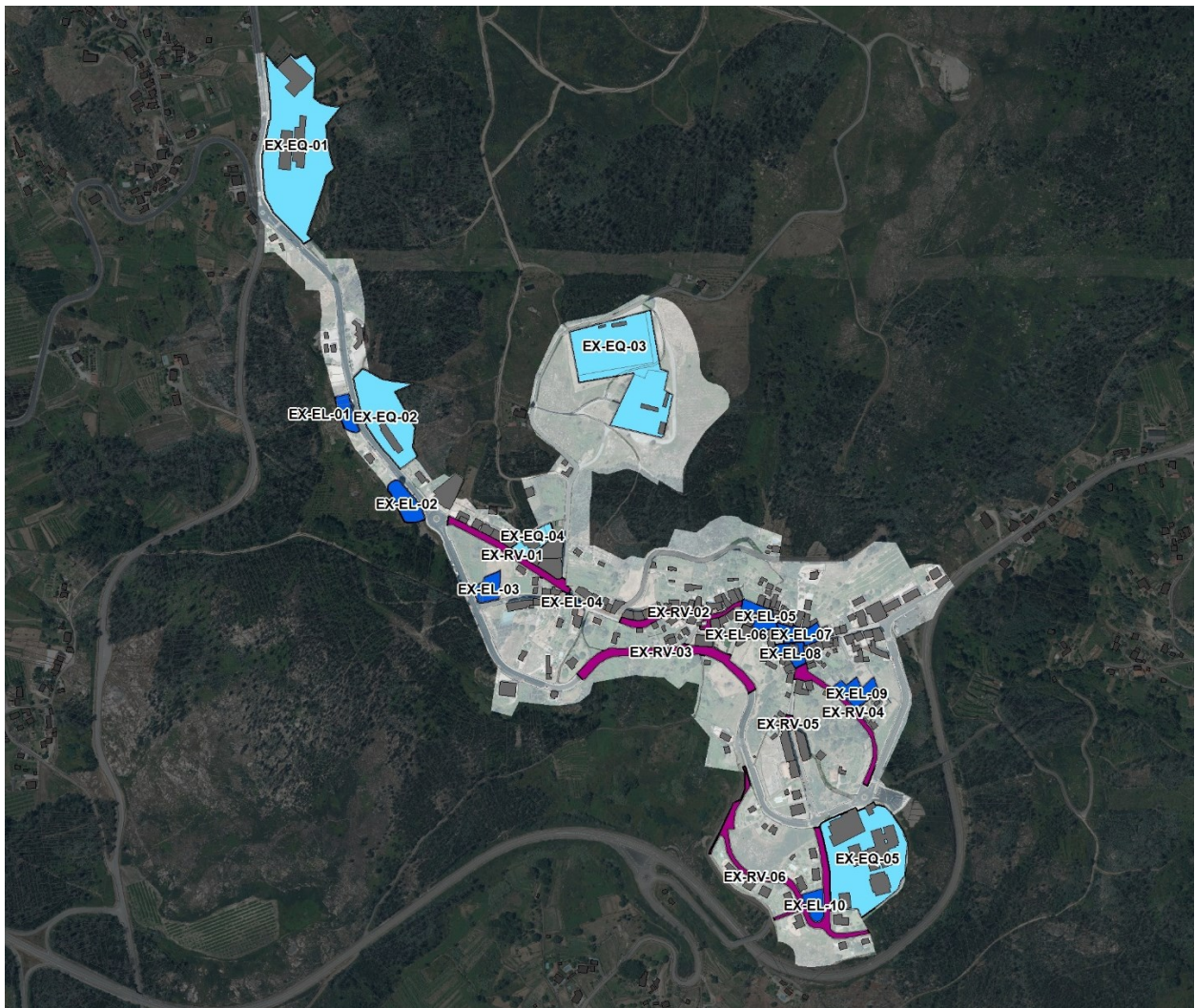
#### 3.1 ÁMBITOS EXISTENTES

Se consideran ámbitos existentes aquellos espacios y elementos existentes que cuentan con características propias que permiten vincularlos a un sistema de infraestructura verde, pudiendo incorporar mejoras en su configuración, organización o nivel de equipamiento y dotación.

El núcleo urbano de As Neves cuenta con la presencia ya de múltiples elementos y tramas que constituyen la base de su infraestructura verde urbana. Se compone fundamentalmente de:

- Los espacios libres de uso público.
- Los espacios verdes en equipamientos públicos.
- Los principales recorridos viarios.

A continuación, se incluye una caracterización de cada uno de ellos de forma que permite obtener una visión general de su función en la red de infraestructura verde local de carácter urbano y su aptitud de mejora con el fin de maximizar los servicios ecosistémicos que quieren ser reforzados, fundamentalmente en su vocación como refugios climáticos de una red interconectada, a la cual se sumarán distintos ámbito previsto y propuesto por el propio plan (denominado como de Oportunidad).



Ámbitos existentes con vocación para la IVU




### 3.1.1 ESPACIOS LIBRES DE USO PÚBLICO EXCLUIDA LA RED VIARIA

Los espacios libres de uso público del núcleo urbano de As Neves son:

- Parque de la Comunidad de Montes Tortoreos (EX-EL-1).
- Parque del Mirador del Miño (EX-EL-2).
- El aparcamiento de la Rúa Cruceiro (EX-EL-3).
- La Praza do Cruceiro (EX-EL-4).
- La Praza Cristiandad (de la Casa do Municipio) (EX-EL-5).
- La cubierta del Auditorio Municipal (EX-EL-6).
- La Praza Maior (EX-EL-7).
- La Praza San Agustín (Iglesia) (EX-EL-8).
- El aparcamiento del Cementerio (EX-EL-9).
- El Parque A Liñeira (EX-EL-10).

A continuación, acompañamos las correspondientes fichas analizando el estado y condiciones de cada uno de esos espacios:

**EX-EL-1. Parque de la Comunidad de Montes Tortoreos**

| EX-EL-1  |   | PARQUE DE LA COMUNIDAD DE MONTES TORTOREOS  |  |
|--|---|---|--|
|   |   |   |  |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>   |   |   |  |
| <p>Se trata de un parque arbolado propiedad de la Comunidad de Montes, sin estrato arbustivo, con praderas naturales de gramíneas y otras especies. Presenta una densa cobertura arbórea de ejemplares de hoja caduca que, a pesar de su corta edad, aporta una importante sombra al conjunto durante los meses de verano, a excepción del ámbito meridional, que cuenta con ejemplares aún muy jóvenes plantados tras el incendio de 2017 que afectó al ámbito.</p> <p>La diversidad de especies es notable, todas ellas frondosas con un bajo índice de combustibilidad: <i>Betula alba</i>, <i>Catalpa bignonioides</i>, <i>Ulmus pumilla</i>, <i>Quercus rubra</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Camellia sp.</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Juglans regia</i>.</p> |   |   |  |
| <b>Dotaciones</b>  |   | <b>Accesibilidad</b>  |  |
| Bancos   | x | Fuentes beber   | El nivel de accesibilidad se considera medio, con un buen acceso desde la acera, pero interiormente es poco accesible para personas con movilidad reducida, al carecer de la presencia de caminos y bancos no adaptados. |
| Juegos infantiles  |   | Fuentes ornamentales  |  |
| Elementos deportivos   |   | Otras: papelera   |  |
| <b>Estado de conservación</b>  |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>   |  |
| El estado de conservación es regular, lo que puede disuadir de su uso.   |   | Su pavimentación es permeable al 100%, cubierta por vegetación natural de praderas. |  |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Refugio climático.</li> <li>- Reducción de la escorrentía.</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protección frente a incendios.</li> </ul>  |  |



**EX-EL-2. El Mirador del Miño**

| EX-EL-2   |   | PARQUE DEL MIRADOR DEL MIÑO   |   |
|---|---|---|---|
|    |   |   |   |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>  |   |   |   |
| <p>Parque ajardinado sobre pradera natural con presencia de algunos árboles y arbustos, que aportan muy pocos espacios de sombra.</p> <p>La diversidad de especies es alta, con especies arbustivas de aromáticas como <i>Lavandula sp.</i>, <i>Ruta graveolens</i>, <i>Rosmarinus officinalis</i> o <i>Santolina chamaecyparissus</i> y otras de porte superior como <i>Nerium oleander</i>, <i>Hydragea sp.</i>, <i>Euonymus japonicus</i>, <i>Cotoneaster lacteus</i>, <i>Abelia grandiflora</i>, <i>Passiflora caerulea</i>, <i>Camellia sp.</i>, <i>Prunus laurocerasus</i>, <i>Pittosporum tobira</i>, etc. Respecto al arbolado, el jardín cuenta con ejemplares jóvenes de especies de hoja caduca como <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Acer rubra</i>, <i>Liquidambar styraciflua</i>, <i>Prunus sp.</i> o <i>Ginkgo biloba</i>. En el borde con la Calle Laredo (PO-415), se alinean ejemplares de coníferas que otorgan sombra al espacio de acera: <i>Cupressus sempervirens</i>, <i>Abies alba</i> y <i>Cedrus atlantica</i>. Este último, de grandes dimensiones, ha sufrido recientemente unas podas agresivas que han reducido enormemente su copa, la cual daba sombra hasta hace poco a la parada de autobús ubicada a su pie.</p> |   |   |   |
| <b>Dotaciones</b>   |   | <b>Accesibilidad</b>  |   |
| Bancos  | x | Fuentes beber   |   |
| Juegos infantiles   |   | Fuentes ornamentales  | x |
| Elementos deportivos  |   | Otras: pérgola pies piedra  | x |
| <b>Estado de conservación</b>   |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>   |   |
| El estado de conservación es bueno.   |   | Su pavimentación es permeable al 100%, cubierta por vegetación natural de praderas. |   |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>  |   |   |   |




- Reducción de la escorrentía.

- Protección frente a incendios.




**EX-EL-3. Aparcamiento de la Rúa Cruceiro**

| <b>EX-EL-3</b>   |  | <b>APARCAMIENTO RÚA CRUCEIRO</b>   |                      |
|--|--|--|----------------------|
|   |  |  |                      |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>   |  |  |                      |
| <p>Solar cedido como aparcamiento. Las coberturas vegetales se limitan a jóvenes ejemplares arbóreos que en la actualidad no aportan sombra al espacio. Las especies presentes son: <i>Acer sp.</i>, <i>Tilia chordata</i>, <i>Prunus sp.</i>, <i>Cercis siliquastrum</i>, <i>Liquidambar styraciflua</i>.</p> |  |  |                      |
| <b>Dotaciones</b>  |  | <b>Accesibilidad</b>   |                      |
| Bancos   |  | Fuentes beber  | Buena accesibilidad. |
| Juegos infantiles  |  | Fuentes ornamentales   |                      |
| Elementos deportivos   |  | Otras: pérgola pies piedra   |                      |
| <b>Estado de conservación</b>  |  | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>  |                      |
| Buen estado de conservación.   |  | Su pavimentación es permeable al 100%, aunque el sustrato se encuentra muy compactado. |                      |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |  |  |                      |
|  |  |  |                      |



**EX-EL-4. Praza do Cruceiro**

| EX-EL-4   |   | PRAZA DO CRUCEIRO   |   |
|---|---|---|---|
|    |   |   |   |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>  |   |   |   |
| <p>Plaza de granito en la que las coberturas vegetales se corresponden con un parterre que rodea al cruceiro que da nombre a la plaza con plantas con flores de temporada. Además, junto a la Rúa Marquesa do Pazo, se alinean 3 grandes ejemplares de <i>Platanus hispanica</i> sobre pradera que proyectan la mayor parte de su sombra sobre la carretera, por lo que la Plaza se encuentra poco sombreada.</p> |   |   |   |
| <b>Dotaciones</b>   |   | <b>Accesibilidad</b>  |   |
| Bancos  | x | Fuentes beber   |   |
| Juegos infantiles   |   | Fuentes ornamentales  | x |
| Elementos deportivos  |   | Otras: contenedores, cruceiro                               | x |
| <b>Estado de conservación</b>   |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>                             |   |
| El estado de conservación es regular.   |   | La superficie permeable representa un 28% de su superficie. |   |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>  |   |   |   |
| - Refugio climático.  |   |   |   |




**EX-EL-5. Praza Cristiandad (Casa do Municipio)**

| EX-EL-5   |   | PRAZA CRISTIANDAD (MUNICIPIO)                                 |  |   |
|---|---|---|--|---|
|    |   |   |  |   |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>  |   |   |  |   |
| <p>Plaza enlosada en granito con un pasillo central en torno al cual se ubican en pequeños alcorques que albergan ejemplares de camelias con un notable porte, aunque no llega al arbóreo. Cuenta también con un parterre central con arbustos de hoja perenne como <i>Gardenia sp.</i>, <i>Cornus sp.</i> y <i>Camelia sp.</i>, así como algunas macetas con flores de temporada. Rodeando a la Plaza, junto a la Rúa Marquesa do Pazo, 4 ejemplares de <i>Cercis siliquastrum</i> se erigen como arbolado viario. En su sector occidental, detrás de la Casa do Municipio, se localizan dos ejemplares de <i>Magnolia grandiflora</i> de grandes dimensiones. Son estos dos últimos los que otorgan mayor cobertura de sombra al entorno.</p> |   |   |  |   |
| <b>Dotaciones</b>   |   | <b>Accesibilidad</b>  |  |   |
| Bancos  | x | Fuentes beber   | El nivel de accesibilidad se considera medio, con un buen acceso al pasillo central que desemboca en unas escaleras. En cambio, a las rampas de acceso se accede por las aceras laterales, solamente desde fuera de la plaza y no se comunican entre sí. El ámbito occidental, de ubicación de los magnolios, está escalonado. |   |
| Juegos infantiles   |   | Fuentes ornamentales  |  | x |
| Elementos deportivos  |   | Otras: Pérgola con <i>Wisteria sp.</i> de flor blanca         |  | x |
| <b>Estado de conservación</b>   |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>                               |  |   |
| El estado de conservación es bueno.   |   | La superficie permeable representa un 3,39% de su superficie. |  |   |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>  |   |   |  |   |
| - Refugio climático los magnolios.  |   |   |  |   |




**EX-EL-6. Cubierta del Auditorio Municipal**

| EX-EL-6  |   | CUBIERTA DEL AUDITORIO MUNICIPAL   |   |
|--|---|--|---|
|   |   |  |   |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>   |   |  |   |
| <p>Zona estancial ubicada en la cubierta del Auditorio Municipal en la que se ha ubicado un parque infantil. La única cobertura vegetal la constituye un parterre de césped en el borde meridional. Flanqueando al área de juegos, se localizan algunos pequeños maceteros con flores.</p> |   |  |   |
| <b>Dotaciones</b>  |   | <b>Accesibilidad</b>   |   |
| Bancos   | x | Fuentes beber  | El nivel de accesibilidad se considera bajo, ya que a pesar de su planicidad, se accede desde acera no accesible. |
| Juegos infantiles  | x | Fuentes ornamentales   |   |
| Elementos deportivos   |   | Otras  |   |
| <b>Estado de conservación</b>  |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>  |   |
| El estado de conservación es bueno.  |   | Se encuentra pavimentado en un 100% de su superficie, dada su condición de cubierta. |   |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |   |  |   |
|  |   |  |   |






**EX-EL-7. Praza Maior**

| EX-EL-7  |   | PRAZA MAIOR   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|   |   |   |  |   |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>   |   |   |  |   |
| <p>Plaza en la que se disponen 2 hileras de cuatro ejemplares grandes de <i>Tilia sp.</i> con una gran frondosidad, que aportan una destacada cobertura de sombra a la plaza. La plaza cuenta además con un parterre de arbustos (<i>Juniperus horizontalis</i>), flores de temporada y césped en su extremo noroeste, y con naranjos y algún ejemplar de <i>Cercis siliquastrum</i> en lineal urbano al sur y este.</p> |   |   |  |   |
| <b>Dotaciones</b>  |   | <b>Accesibilidad</b>  |  |   |
| Bancos   | x | Fuentes beber   | El nivel de accesibilidad se considera alto. |   |
| Juegos infantiles  |   | Fuentes ornamentales  |  | x |
| Elementos deportivos   |   | Otras   |  |   |
| <b>Estado de conservación</b>  |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>                                     |  |   |
| El estado de conservación es regular.  |   | La superficie permeable representa tan sólo un 2% de su superficie. |  |   |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |   |   |  |   |
| Refugio climático.   |   |   |  |   |



**EX-EL-8. Praza San Agustín (Iglesia)**

| EX-EL-8   |   | PRAZA SAN AGUSTÍN (IGLESIA)   |  |
|---|---|---|--|
|    |   |   |  |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>  |   |   |  |
| La Plaza de San Agustín presenta una reducida cobertura vegetal limitada a la disposición de unos parterres junto al muro de la iglesia en su flanco meridional con <i>Nandina domestica</i> , una jardinera con <i>Gardenia sp.</i> y 3 ejemplares jóvenes de <i>Tilia sp.</i> , que aportan una incipiente sombra a la plaza. |   |   |  |
| <b>Dotaciones</b>   |   | <b>Accesibilidad</b>  |  |
| Bancos  | x | Fuentes beber   | El nivel de accesibilidad se considera alto. |
| Juegos infantiles   |   | Fuentes ornamentales  |  |
| Elementos deportivos  |   | Otras   |  |
| <b>Estado de conservación</b>   |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>                                       |  |
| El estado de conservación es bueno.   |   | La superficie permeable representa tan sólo un 0,6% de su superficie. |  |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>  |   |   |  |
| Refugio climático.  |   |   |  |



**EX-EL-9. Aparcamiento del Cementerio**

| EX-EL-9  |   | APARCAMIENTO DEL CEMENTERIO                                 |   |
|--|---|---|---|
|   |   |   |   |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>   |   |   |   |
| <p>Junto al cementerio se encuentra este espacio libre con función de aparcamiento que cuenta con dos ámbitos diferenciados. El primero de ellos, ubicado en el sector noroccidental del área marcada, parcialmente asfaltado y con acerado, cuenta con una isleta verde y está rodeado de una zona verde de pradera con rosales y ejemplares de <i>Castanea sativa</i>, <i>Juglans regia</i>, <i>Quercus rubra</i> y <i>Laurus nobilis</i> que otorgan sombra a la zona de aparcamiento. Hacia el sur, se encuentra el segundo de los ámbitos, de mayores dimensiones, en cuyos bordes (uno de ellos junto al cementerio) se ubica una hilera de grandes magnolios de gran frondosidad.</p> |   |   |   |
| <b>Dotaciones</b>  |   | <b>Accesibilidad</b>  |   |
| Bancos   | x | Fuentes beber   |   |
| Juegos infantiles  |   | Fuentes ornamentales  |   |
| Elementos deportivos   |   | Otras: Zonas de caravanas y composteros                     | x |
|  |   | El nivel de accesibilidad se considera alto.                |   |
| <b>Estado de conservación</b>  |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>                             |   |
| El estado de conservación es regular, con presencia de baches importantes en algunas zonas.  |   | La superficie permeable representa un 81% de su superficie. |   |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |   |   |   |
| - Refugio climático.   |   | - Reducción de la escorrentía.                              |   |



**EX-EL-10. Parque A Liñeira**

| EX-EL-10  |   | <b>PARQUE A LIÑEIRA</b>  |  |
|---|---|--|--|
|    |   |  |  |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>  |   |  |  |
| <p>Parque con instalaciones de juego y deporte sobre pradera natural con presencia de algunos árboles arbustos.</p> <p>La diversidad de especies es alta, especialmente las arbustivas con especies como <i>Abelia grandiflora</i>, <i>Nerium oleander</i>, <i>Hindragea sp.</i>, <i>Myrtus communis</i>, <i>Berberis sp.</i>, <i>Cornus sp.</i>, <i>Escallonia rubra</i>, <i>Euonymus japonicus</i>, <i>Buxus sempervirens</i>, <i>Spiraea japónica</i>, <i>Ligustrum japonicum</i>; así como ejemplares de <i>Thuja sp.</i> de porte arbóreo. Respecto al arbolado, algo escaso y ubicado en las zonas de borde, no otorga demasiada sombra a los usuarios del mismo, cuenta con la presencia de especies como <i>Betula alba</i>, <i>Liquidambar styraciflua</i> y <i>Quercus suber</i>.</p> |   |  |  |
| <b>Dotaciones</b>   |   | <b>Accesibilidad</b>   |  |
| Bancos  | x | Fuentes beber  | El nivel de accesibilidad se considera medio. Por el sur se accede por terreno blando, por escaleras a este y oeste. |
| Juegos infantiles   | x | Fuentes ornamentales   |  |
| Elementos deportivos  |   | Otras: Escultura y parque biosaludable   |  |
| <b>Estado de conservación</b>   |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>  |  |
| El estado de conservación es regular.   |   | Su pavimentación es permeable al 84,6%, cubierta por vegetación natural de praderas, a excepción de la zona de juegos infantiles, recubiertos de caucho. |  |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>  |   |  |  |
| - Refugio climático.  |   | - Reducción de la escorrentía.   |  |





### 3.1.2 ESPACIOS LIBRES EN EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

Los equipamientos públicos con espacios libres del núcleo urbano de As Neves son:

- Instituto Pazo da Mercé (EX- EQ-1).
- Centro de Salud y Centro de Día (EX- EQ-2).
- Instalaciones deportivas (piscina y campo de futbol) (EX- EQ-3).
- Casa da Xuventude (EX- EQ-4).
- CEIP Marquesa do Pazo da Mercé y Escuela Infantil (EX- EQ-5).

A continuación, acompañamos las correspondientes fichas analizando el estado y condiciones de cada uno de esos espacios:

**EX-EQ-1. Instituto Pazo da Mercé**

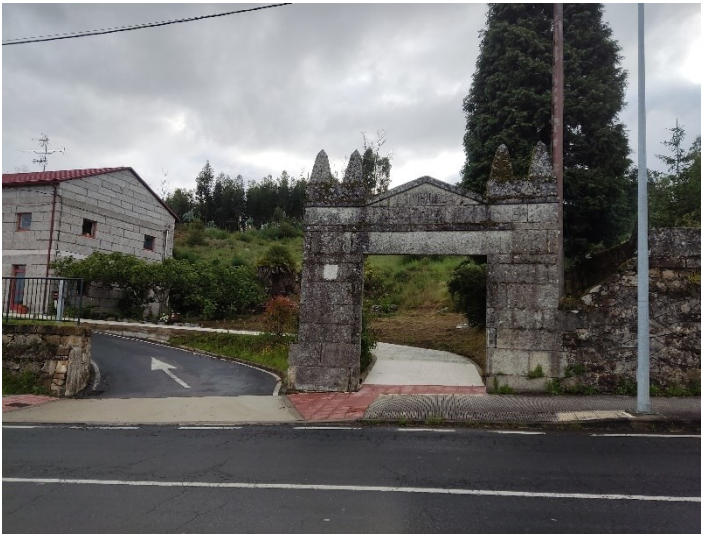
| EX-EQ-1   |   | INSTITUTO PAZO DA MERCÉ   |  |
|---|---|---|--|
|    |   |   |  |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>  |   |   |  |
| <p>El instituto del Municipio cuenta con una amplia zona verde, si bien no muy funcional en gran parte de la misma por las altas pendientes que presenta, lo cual ha favorecido su configuración en terrazas que organizan el espacio en su zona frontal entre el edificio principal y la carretera. De este modo, el espacio verde se divide en dos zonas diferenciadas: i) el ámbito occidental abancalado, configurado como pradera de herbáceas sobre la que se sucede una gran diversidad de especies arbustivas y arbóreas, alguna de las cuales presentan un porte notable, aunque el grado de cobertura que otorgan es reducida en términos generales; ii) el ámbito oriental, en colindancia con el monte, del que resulta una extensión aclarada, que presenta grandes desniveles, por lo que no conforma un ámbito funcional.</p> <p>La diversidad de especies es notable, casi todas ellas frondosas con un bajo índice de combustibilidad (excepto <i>Cistus salvifolius</i> en los pies de <i>Photinea</i> sp.): <i>Acer rubrum</i>, <i>Acer sacharinum</i>, <i>Betula alba</i>, <i>Catalpa bignonioides</i>, <i>Ulmus pumilla</i>, <i>Quercus rubra</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Acacia</i> sp., <i>Prunus avium</i>, <i>Prunus domestica</i>, <i>Prunus cerasifera</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Ficus carica</i>, <i>Juglans regia</i>, <i>Pyrus</i>; y otras perennes de porte arbóreo como <i>Citrus x sinensis</i>, o arbustivas o semiarbustivas y aisladas como <i>Camellia</i> sp o <i>Yucca gigantea</i> o alineadas como <i>Photinea</i> sp.</p> |   |   |  |
| <b>Dotaciones</b>   |   | <b>Accesibilidad</b>  |  |
| Bancos  | x | Fuentes beber   | El nivel de accesibilidad se considera bajo, debido a las altas pendientes que presenta. |
| Juegos infantiles   |   | Fuentes ornamentales  |  |
| Elementos deportivos  |   | Otras:  |  |
| <b>Estado de conservación</b>   |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>   |  |
| El estado de conservación es bueno.   |   | Su pavimentación es permeable, a excepción de las zonas ocupadas por las pistas deportivas y los accesos. |  |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>  |   |   |  |

- Refugio climático.
- Reducción de la escorrentía.
- Protección frente a incendios.



**EX-EQ-2. Centro de Salud y Centro de Día**

| EX-EQ-2  |   | CENTRO DE SALUD Y CENTRO DE DÍA   |   |
|--|---|---|---|
|   |   |   |   |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>   |   |   |   |
| <p>El espacio libre vinculado al centro de salud, pese a sus considerables dimensiones, constituye un ámbito reducido desde el punto de vista funcional, limitada esta parte al área de entrada, la única zona en la que las pendientes permiten la posible creación de un ámbito estancial y que actualmente, pese a la gran sombra que aportan las dos higueras próximas a la fachada sur del edificio, parece tener un uso particular de huerta. Próximos a las zonas de aparcamiento, se erigen algunos ejemplares arbóreos y arbustivo de gran porte (<i>Cupressus sempervirens</i>, <i>Washingtonia filifera</i>, <i>Prunus laurocerasus</i>, <i>Ficus carica</i>, <i>Camelia sp.</i>, <i>Hydrangea sp.</i>, <i>Euonymus sp.</i>, <i>Photinea sp.</i> etc.). El resto del ámbito, mayoritario, constituye una extensión aclarada del monte, con unas pendientes tales que no favorecen su uso público (con <i>Cytisus scoparius</i>, <i>Eucaliptus sp.</i>, <i>Salix sp.</i>, etc.).</p> |   |   |   |
| <b>Dotaciones</b>  |   | <b>Accesibilidad</b>  |   |
| Bancos   | x | Fuentes beber   | El nivel de accesibilidad se considera medio, ya que la rampa de acceso resulta muy larga para personas con movilidad reducida. |
| Juegos infantiles  |   | Fuentes ornamentales  |   |
| Elementos deportivos   |   | Otras: papelera   |   |
| <b>Estado de conservación</b>  |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>   |   |
| El estado de conservación es regular.  |   | Su pavimentación es permeable, cubierta por vegetación natural de praderas. |   |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |   |   |   |
| - Reducción de la escorrentía.   |   | - Protección frente a incendios.  |   |



**EX-EQ-3. Instalaciones deportivas (piscina y campo de futbol)**

| EX-EQ-3  |   | INSTALACIONES DEPORTIVAS (PISCINA Y CAMPO DE FUTBOL)  |   |
|--|---|---|---|
|   |   |   |   |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>   |   |   |   |
| <p>Las principales instalaciones deportivas del municipio, localizadas al norte del casco urbano, las configuran la piscina, el campo de fútbol, la pista de tenis y la pista de baloncesto. Dentro de su perímetro, las zonas verdes existentes son reducidas y con muy pocos espacios de sombra. En el entorno de la piscina municipal tan sólo se ubica una pérgola en torno a la que se encuentra plantada una planta trepadora (<i>glicinia</i>) que si bien, dado su estado, requiere de su sustitución. En los espacios intersticiales entre equipamientos, se encuentran varias especies arbustivas como <i>Cotoneaster lacteus</i>, <i>Euonymus sp.</i>, <i>Abelia grandiflora</i>, <i>Ligustrum japonicum</i>, <i>Nerium oleander</i>, <i>Camelia sp.</i> y algunos ejemplares arbolados de gran porte como roble (<i>Quercus robur</i>), Roble Americano (<i>Quercus rubra</i>), <i>Populus nigra</i>, <i>Populus alba</i> y <i>Acer platanoides</i>, capaces de generar sombra en los caminos interiores en algunos casos.</p> |   |   |   |
| <b>Dotaciones</b>  |   | <b>Accesibilidad</b>  |   |
| Bancos   | x | Fuentes beber   |   |
| Juegos infantiles  |   | Fuentes ornamentales  |   |
| Elementos deportivos   | x | Otras: parque infantil  | x |
| <b>Estado de conservación</b>  |   | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>   |   |
| El estado de conservación es regular.  |   | Su pavimentación es mixta, con un 71% de su superficie permeable, correspondiendo el 29% restante a los propios equipamientos deportivos. |   |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |   |   |   |
|  |   |   |   |







**EX-EQ-4. Casa da Xuventude**

| EX-EQ-4   |                      | CASA DA XUVENTUDE  |  |
|---|----------------------|--|--|
|    |                      |  |  |
| <b>Coberturas vegetales y arbolado</b>  |                      |  |  |
| <p>En las traseras de la Casa da Xuventude se encuentra este espacio libre que presenta dos zonas en niveles diferenciados: i) el área más próxima al edificio, que constituye el jardín trasero del equipamiento, pavimentado en su mayoría, y flanqueado por una zona verde en rampa en el que se encuentran plantadas <i>Viburnum tinus</i> o <i>Berberis</i> sp. En una zona de esquina, junto a las baldosas que conforman el camino de acceso, se encuentran plantadas <i>Cotoneaster lacteus</i>, <i>Chlorophytum</i> sp., <i>Pittosporum tobira</i>, <i>Dracaena</i> sp., <i>Gardenia</i> sp., <i>Acer japonicum</i>, <i>Nandina</i> sp. o <i>Rosa</i> sp. No hay presencia de estrato arbóreo, pero, gracias a su ubicación, la sombra del jardín es proporcionada por el propio edificio. ii) El extremo nororiental, constituye un ámbito elevado, cubierto de herbáceas, en el que se encuentran enterradas las instalaciones gasistas del edificio contiguo de protección pública.</p> |                      |  |  |
| <b>Dotaciones</b>   |                      | <b>Accesibilidad</b>   |  |
| Bancos  | Fuentes beber        | El nivel de accesibilidad se considera medio, con un buen acceso directo al jardín trasero desde la acera, aunque mediante una rampa compleja, pero la zona elevada es poco accesible. |  |
| Juegos infantiles   | Fuentes ornamentales |  |  |
| Elementos deportivos  | Otras:               |  |  |
| <b>Estado de conservación</b>   |                      | <b>Pavimentos/permeabilidad</b>  |  |
| El estado de conservación es bueno.   |                      | Su pavimentación es mixta, con un 32,5% de su superficie permeable.  |  |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>  |                      |  |  |
| - Refugio climático.  |                      | - Reducción de la escorrentía.   |  |





**EX-EQ-5. CEIP Marquesa do Pazo da Mercé y Escuela Infantil**

**EX-EQ-6**

**CEIP MARQUESA DO PAZO DA MERCÉ Y ESCUELA INFANTIL**



**Coberturas vegetales y arbolado**

El gran ámbito escolar que conforman los equipamientos del colegio y la escuela infantil municipal cuenta con la presencia de espacios libres integrados en sus zonas de borde, así como en las áreas intersticiales con diversas tipologías.

Resultan mayoritarias las zonas de césped (que se encuentra muy deteriorado, compactado y con muchas calvas en algunas zonas) con ejemplares de arbolado, algunos de ellos de gran porte, como *Ulmus sp.*, *Populus alba*, *Populus nigra* o *Cedrus atlántica* y otros de diversos tamaños y edades como *Gynkgo biloba*, *Platanus hispanica*, *Ligustrum japonicum*, *Eriobotrya japónica*; acompañados de arbustos de diferentes portes y estados fitosanitarios como *Pyracantha sp.*, *Hibiscus syriacus*, *Photinea sp.*, *Ilex aquifolium*, *Magnolia grandiflora*, *Rosa sp.*, *Grevillea sp.*, *Myoporum parviflorum*, *Cistus sp.*, *Osteospermum sp.*, *Calistemon sp.*, *Lantana camara*, *Rosmarinus officinalis*, *Zantedeschia aethiopica*; generando espacios estanciales de sombra de gran funcionalidad. Hay también algunos parterres y jardineras que albergan especies como *Nerium oleander* o *Rosa sp.*; zona de huerto, y espacios de juego con sustratos cubiertos por material astillado y areneros en la escuela infantil.

| Dotaciones                            |   |                                    | Accesibilidad   |   |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|---|---|
| Bancos                                | x | Fuentes beber                      |   | El nivel de accesibilidad se considera medio, con un buen acceso desde la acera, pero interiormente presenta zonas de grandes pendientes. |
| Juegos infantiles                     | x | Fuentes ornamentales               |   |   |
| Elementos deportivos                  | x | Otras: aparcabicis, zona de picnic | x   |   |
| Estado de conservación                |   |                                    | Pavimentos/permeabilidad  |   |
| El estado de conservación es regular. |   |                                    | Su pavimentación es permeable en su mayoría, a excepción de los caminos de acceso y |   |



|  |  |
|--|--|
|  | aparcamiento (asfalto) y las pistas de hormigón. |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b> |  |
| - Refugio climático.   | - Reducción de la escorrentía.                   |







### 3.1.3 RECORRIDOS VIARIOS

Son los ejes que conectan las zonas estanciales que ya cuentan con elementos vinculados a la infraestructura, si bien necesitan adaptación.

Los principales recorridos viarios del núcleo urbano los conforman:

- Rúa Entrecines (EX-RV-1).
- Rúa Marquesa do Pazo (EX-RV-2).
- Estrada de Circunvalación (EX-RV-3).
- Rúa Camposanto/Rosalía de Castro (EX-RV-4).
- Rúa Dr. Martínez Rodríguez (EX-RV-5).
- Rúa Eira da Liñaza (EX-RV-6)

A continuación, acompañamos las correspondientes fichas analizando el estado y condiciones de cada uno de esos espacios:

**EX-RV-1. Rúa Entrecines**

| EX-RV-1  |  | RUA ENTRECINES  |  |
|--|--|---|--|
|   |  |   |  |
| <b>Arbolado viario</b>   |  |   |  |
| <p>Tramo viario en el que el arbolado se ubica en la acera meridional, proyectando su sombra sobre la calzada, por lo que no dota de sombra al espacio de acera. Se trata de una única alineación con ejemplares de <i>Photinea</i> sp. de porte arbóreo que no tienen gran crecimiento, y que se ubican en alcorques de pequeñas dimensiones (no más de 1 m<sup>2</sup>).</p> |  |   |  |
| <b>Elementos dotacionales</b>  |  | <b>Accesibilidad</b>  |  |
|  |  | <p>El nivel de accesibilidad se considera medio. Las aceras son estrechas y con ciertas discontinuidades.</p> |  |
| <b>Estado de conservación</b>  |  | <b>Pavimentos</b>   |  |
| <p>El estado de conservación es bueno.</p>   |  | <p>Aceras de granito.</p>   |  |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |  |   |  |
|  |  |   |  |



**EX-RV-2. Rúa Marquesa do Pazo**

| <b>EX-RV-2</b>  |  | <b>RUA MARQUESA DO PAZO</b>  |  |
|---|--|--|--|
|    |  |  |  |
| <b>Arbolado viario</b>  |  |  |  |
| <p>Tramo viario en el que el arbolado se ubica en la acera meridional, proyectando su sombra sobre la calzada, por lo que no dota de sombra al espacio de acera, la cual es fundamentalmente proporcionada por las edificaciones. Ejemplares de <i>Cercis siliquastrum</i> y <i>Morus alba</i> (péndula).</p> |  |  |  |
| <b>Elementos dotacionales</b>   |  | <b>Accesibilidad</b>   |  |
| <p>Cuenta con la presencia de bolardos y composteros.</p>   |  | <p>El nivel de accesibilidad se considera medio. Las aceras son estrechas y con ciertas discontinuidades.</p>                |  |
| <b>Estado de conservación</b>   |  | <b>Pavimentos</b>  |  |
| <p>El estado de conservación es bueno.</p>  |  | <p>Aceras de granito. Un 3,3% de su superficie es permeable, con sustrato de herbáceas, que se corresponde con alcorque.</p> |  |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>  |  |  |  |
|   |  |  |  |



**EX-RV-3. Estrada de Circunvalación**

| EX-RV-3   |  | ESTRADA DE CIRCUNVALACIÓN |
|---|--|---------------------------|
|   |  |                           |
| <b>Arbolado viario</b>  |  |                           |
| <p>Recorrido en el que el arbolado viario se ubica en el lado sur de la calzada, pero fuera de la acera, proyectando su sombra sobre la propia acera, si bien no sobre los bancos que se ubican en la misma. En el lado septentrional de la calzada, ejemplares de arbolado de las parcelas contiguas también proyectan su sombra sobre la acera. Ejemplares de <i>Tilia</i> sp., <i>Morus alba</i> (péndula) y <i>Photinea</i> sp.</p> |  |                           |
| <b>Elementos dotacionales</b>   | <b>Accesibilidad</b>   |                           |
| Cuenta con la presencia de bancos y parada de autobús.  | El nivel de accesibilidad se considera medio. Las aceras son estrechas y con ciertas discontinuidades. |                           |
| <b>Estado de conservación</b>   | <b>Pavimentos</b>  |                           |
| El estado de conservación es bueno.   | Aceras de baldosas de hormigón.  |                           |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>  |  |                           |
| Refugio climático   |  |                           |



**EX-RV-4. Rúa Camposanto/ Rosalía de Castro**

| EX-RV-4  |  | RÚA CAMPOSANTO/ ROSALÍA DE CASTRO            |  |
|--|--|--|--|
|   |  |  |  |
| <b>Arbolado viario</b>   |  |  |  |
| <p>Recorrido en el que el arbolado se ubica en la acera occidental, proyectando su sombra sobre la calzada, por lo que no dota de sombra al espacio de acera. En cambio, sí hay en ese lado occidental de la calzada ejemplares de arbolado de las parcelas contiguas que sí proyectan su sombra sobre la acera. Entre los ejemplares presentes destacan <i>Acer saccharinum</i>, <i>Tilia sp.</i>, <i>Liquidambar styraciflua</i> y <i>Nandina sp.</i> (arbustos) en el parterre que rodea la fuente.</p> |  |  |  |
| <b>Elementos dotacionales</b>  |  | <b>Accesibilidad</b>                         |  |
| Cuenta con la presencia de bancos, una fuente de beber y una fuente ornamental.  |  | El nivel de accesibilidad se considera alto. |  |
| <b>Estado de conservación</b>  |  | <b>Pavimentos</b>                            |  |
| El estado de conservación es bueno.  |  | Aceras de granito y hormigón negro           |  |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |  |  |  |
|  |  |  |  |





**EX-RV-5. Rúa Dr. Martínez Rodríguez**

**EX-RV-5**

**RÚA DR. MARTÍNEZ RODRÍGUEZ**



**Arbolado viario**

Se trata de un ámbito concreto en la Rúa Dr. Martínez Rodríguez en torno al *Acer pseudoplatanus* que se ubica en el ámbito occidental de la calle, que proyecta su sombra sobre la acera y el banco que hay a su pie.

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Elementos dotacionales</b>         | <b>Accesibilidad</b>   |
| Cuenta con la presencia de un banco.  | El nivel de accesibilidad se considera medio. Las aceras son estrechas y con ciertas discontinuidades. |
| <b>Estado de conservación</b>         | <b>Pavimentos</b>  |
| El estado de conservación es regular. | El sustrato sobre el que se ubica es permeable, de herbáceas, constituyendo el alcorque del arce.      |

**Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático**

Refugio climático



**EX-RV-6. Rúa Eira da Liñaza**

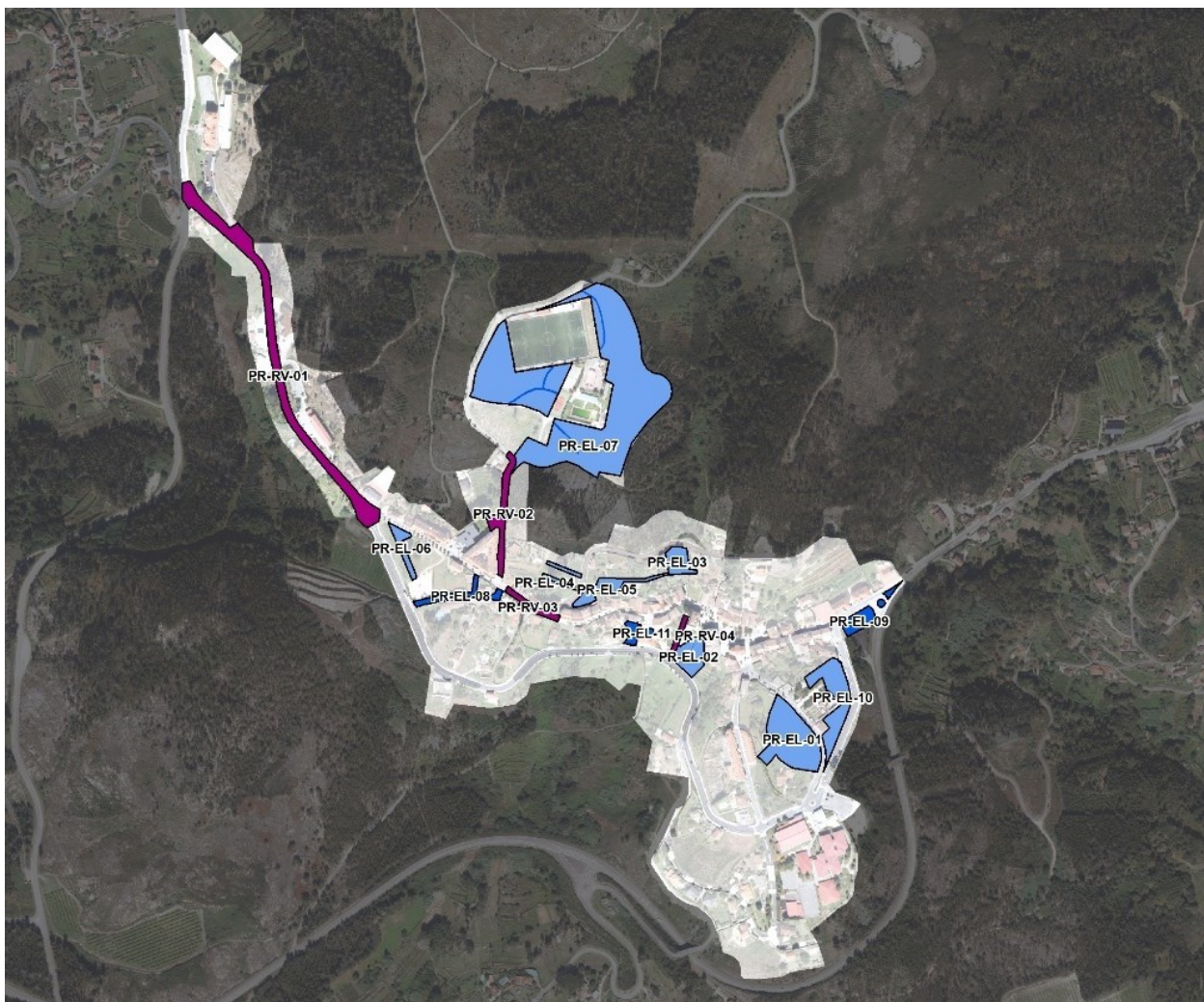
| <b>EX-RV-6</b>   |  | <b>Eira da Liñaza</b>  |  |
|--|--|--|--|
|   |  |  |  |
| <b>Arbolado viario</b>   |  |  |  |
| <p>Recorrido viario en el que el arbolado se ubica en el eje central, alternando su posición a ambas caras del para el calmado del tráfico de residentes (único permitido), aunque dado su escaso porte y limitado número de pies, no dota de sombra al espacio potencialmente utilizable, careciendo además de una dotación suficiente de banco en su desarrollo, pese a la condición de peatonal de la zona.</p> |  |  |  |
| <b>Elementos dotacionales</b>  |  | <b>Accesibilidad</b>   |  |
| <p>Bancos unipersonales en la zona Este y un conjunto de bancadas pétreas en el mirador sur</p>  |  | <p>El nivel de accesibilidad se considera alta.</p>  |  |
| <b>Estado de conservación</b>  |  | <b>Pavimentos</b>  |  |
| <p>El estado de conservación es bueno.</p>   |  | <p>Mixto de hormigón fratasado y asfalto, con un 6,7% de la superficie del espacio viario es permeable, a partir de sistemas de drenaje urbano sostenible.</p> |  |
| <b>Servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático</b>   |  |  |  |
| <p>Reducción de la escorrentía.</p>  |  |  |  |

### 3.2 ÁMBITOS PREVISTOS

Se consideran ámbitos previstos aquellos ámbitos dispuestos en los diferentes instrumentos de planeamiento y planificación para los que se prevén características propias que permitirán vincularlos a un sistema de infraestructura verde, incorporando en sus prestaciones las pautas que establezca el presente documento.

Así, analizando la documentación existente sobre la planificación y el diseño para el núcleo urbano de As Neves se han detectado 4 fuentes de prescripción de nuevos espacios integrables en la red de infraestructura verde, desarrollados en el apartado 2.2 del presente documento:

- Los previstos por el Plan General de Ordenación Municipal.
- Los previstos por el Estudio de Movilidad y Espacio Público de Casco Urbano.
- Los previstos por el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
- Los previstos por proyectos de re-urbanización ya redactados por el Ayuntamiento de As Neves.



*Ámbitos previstos por instrumentos de planeamiento y planificación municipal con vocación para la IVU*

Así, este conjunto de áreas de intervención previstas suma más de 7,2 ha de suelo dentro del casco urbano, de las que 2,7 son ya de titularidad pública, e incluso en algún caso prestan ya ciertos servicios ecosistémicos en base a su configuración actual, siendo objeto del presente trabajo el completar su potencial ambiental a través de diversas pautas de intervención.

| Código       | Nombre                                   | Origen             | Estado                                       | Servicios ecosistémicos que provee |                                      |                                   | Superficie (m2) |
|--------------|--|--------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|              |  |                    |  | Refugio Climático                  | Protección frente a las escorrentías | Protección frente a los incendios |                 |
| PR-EL-01     | Zona verde de Sistema Local de UE1 y UE2 | PGOM               | A conseguir                                  | -                                  | SI                                   | -                                 | 5.680           |
| PR-EL-02     | Zona verde de Sistema General-6          | PGOM               | A conseguir                                  | -                                  | SI                                   | -                                 | 1.674           |
| PR-EL-03     | Zona verde de Sistema General-5bis       | PGOM               | A conseguir                                  | -                                  | SI                                   | -                                 | 1.200           |
| PR-EL-04     | Zona verde de Sistema Local-SUNC         | PGOM               | A conseguir                                  | -                                  | -                                    | -                                 | 594             |
| PR-EL-05     | Zona verde de Sistema General-5          | PGOM               | A conseguir                                  | -                                  | -                                    | -                                 | 1.575           |
| PR-EL-06     | Zona verde de Sistema Local-UE3          | PGOM               | A conseguir                                  | -                                  | -                                    | -                                 | 888             |
| PR-EL-07     | Zona verde de Sistema General-1 y 2      | PGOM               | A conseguir                                  | -                                  | -                                    | SI                                | 29.279          |
| PR-EL-08     | Calle de O Cruceiro                      | Proy. Urbanización | Titularidad pública - Pendiente de ejecución | -                                  | -                                    | -                                 | 1.209           |
| PR-EL-09     | Accesos desde PO-400                     | EME                | Titularidad pública - Sin proyecto           | -                                  | -                                    | -                                 | 231             |
| PR-EL-10     | Zona verde de Sistema General-7          | PGOM               | A conseguir                                  | -                                  | SI                                   | SI                                | 3.680           |
| PR-EL-11     | Entorno del Mercado                      | PMUS               | Titularidad pública - Sin proyecto           | -                                  | -                                    | -                                 | 371             |
| PR-RV-01     | PO-415                                   | PMUS               | Titularidad pública - Sin proyecto           | -                                  | -                                    | -                                 | 21.610          |
| PR-RV-02     | Calle Álvaro Pino                        | PMUS               | Titularidad pública - Sin proyecto           | -                                  | -                                    | -                                 | 3.484           |
| PR-RV-03     | Calles Entrecines-Marquesa do Pazo       | PMUS               | Titularidad pública - Sin proyecto           | -                                  | -                                    | -                                 | 899             |
| PR-RV-04     | Calle José Gil                           | PMUS               | Titularidad pública - Sin proyecto           | -                                  | -                                    | -                                 | 433             |
| <b>TOTAL</b> |  |                    |  |                                    |                                      |                                   | <b>72.807</b>   |

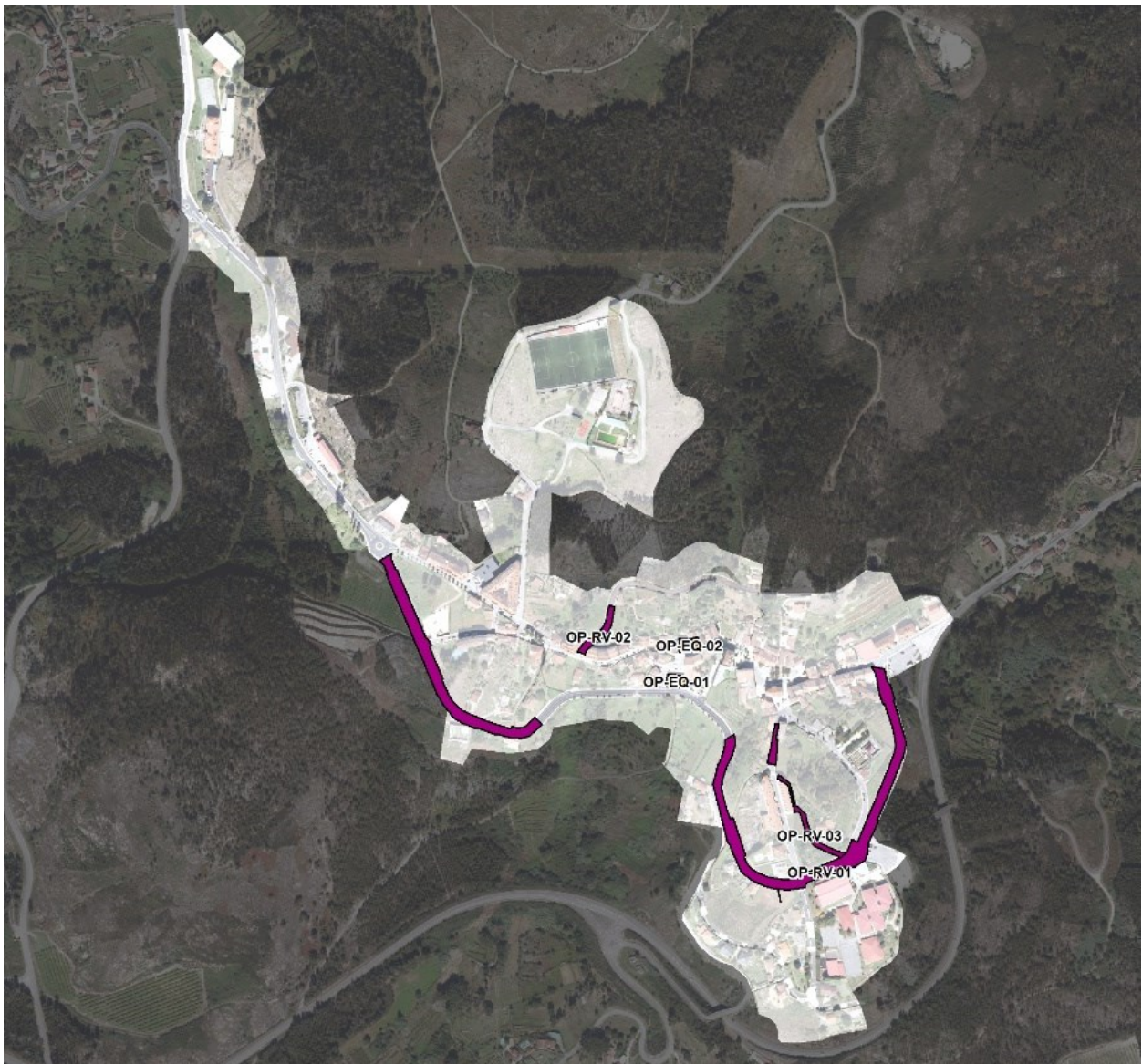
### 3.3 ÁMBITOS DE OPORTUNIDAD

Se consideran ámbitos de oportunidad aquellos ámbitos existentes que, sin contar con características propias que permitan vincularlo a un sistema de infraestructura verde, presentan un alto potencial para integrarse en el mismo, en base a las pautas establecidas por el presente documento.

Tras el análisis de la red viaria estructural y la disposición de los principales núcleos de actividad, además de los ámbitos existentes y previstos, se han detectado un conjunto de zonas con las propiedades descritas, completando junto con los anteriores una malla completa y continúa enlazando los principales espacios a servir.

| Código       | Nombre                                 | Superficie (m2) |
|--------------|--|-----------------|
| OP-EQ-02     | Espacios anexos al Centro Cívico       | 434             |
| OP-EQ-01     | Plaza de Abastos / Mercado             | 692             |
| OP-RV-03     | Travesía da Viguesa                    | 1.215           |
| OP-RV-02     | Tramo sur de la Calle Álvaro Cunqueiro | 681             |
| OP-RV-01     | Circunvalación / PO-415                | 21.610          |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>24.633</b>   |

Estos ámbitos suman un total de 2,4 ha de suelo público a transformar en espacios plenamente integrados en el sistema de infraestructura verde urbana, incorporando elementos y sistemas encaminados a la prestación de servicios ecosistémicos.



Ámbitos de oportunidad con vocación para la infraestructura verde

### 3.4 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS

El análisis de los ámbitos de interés para la infraestructura verde urbana identifica un total de 41, entre los cuales:

- 21 de ellos son ámbitos existentes, es decir, que cuentan ya con características propias que permiten vincularlos a un sistema de infraestructura verde, aunque, no obstante, pueden incorporar mejoras en su configuración, organización o nivel de equipamiento y dotación con base al análisis realizado.
- 15 son ámbitos previstos, lo que significa que ya están dispuestos en diferentes instrumentos de planeamiento y planificación: el Plan General de Ordenación Municipal, el Estudio de Movilidad y Espacio Público de Casco Urbano, el Plan de Movilidad Urbana Sostenible y por proyectos de reurbanización ya redactados por el Ayuntamiento de As Neves. Para estos ámbitos dichos instrumentos ya prevén características que permitirán vincularlos a un sistema de infraestructura verde, aunque pueden incorporar nuevas prestaciones que maximicen sus servicios ecosistémicos.
- 5 ámbitos de oportunidad, los cuales constituyen ámbitos existentes que, sin contar con características propias que permitan vincularlos a un sistema de infraestructura verde, presentan un alto potencial para integrarse en el mismo.

Además, en función de su tipología, los 41 ámbitos se organizan en:

- Espacios libres de uso público (EL), entendidos como tales los espacios libres conformados por plazas, parques y otras zonas verdes, así como espacios libres destinados a aparcamiento. Suponen un total de 21 ámbitos, lo que representa un 51,2% del total.
- Equipamientos públicos y espacios libres en equipamientos público (EQ), conformados por el Mercado de Abastos y los espacios libres asociados a importantes equipamientos públicos del concello (centros educativos, sanitarios, sociales y deportivos). Suponen un total de 7 ámbitos, lo que representa un 17,1% del total.
- Recorridos viarios (RV), formados por los ejes que conectan los principales espacios libres y equipamientos del núcleo urbano. Suponen un total de 13 ámbitos, lo que representa un 31,7% del total.



## 4 PROPUESTA DE ACTUACIONES

### 4.1 ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA

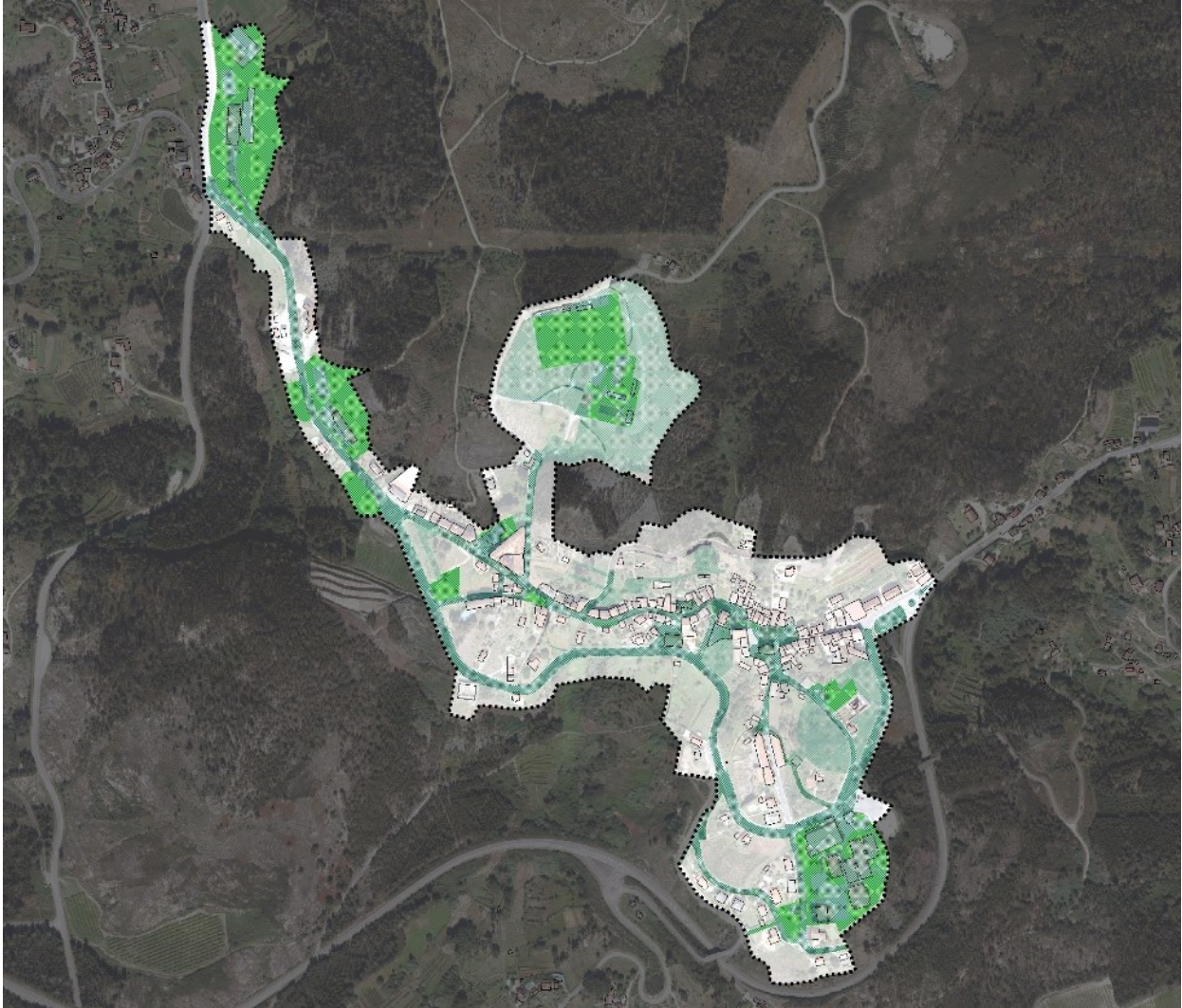
Considerando el objetivo último del presente Plan Estratégico –orientado a la planificación de una red de áreas para caminar y permanecer en la sobra que conecten los principales equipamientos del núcleo urbano a través de la adaptación del espacio público como refugio climático y la potenciación de su capacidad para maximizar otros servicios ecosistémicos de adaptación al cambio climático (como es frenar la escorrentía, reducir el riesgo de incendio forestal y mitigar la sequía)– y teniendo en cuenta el análisis de los espacios y elementos del núcleo urbano de As Neves de interés para la infraestructura verde realizado, se determina, por tanto, la estrategia de infraestructura verde, en base a las siguientes ideas- fuerza:

- Los espacios libres perimetrales centrarán su transformación en la conformación de barreras de arbolado autóctono, de buen comportamiento frente al fuego, además de incorporar dotación y adaptar su morfología para servir como refugio climático a los usuarios de los recorridos peatonales.
- Los ámbitos interiores de carácter estancial, como plazas o zonas vinculados a equipamientos, modificarán su configuración para convertirse en refugios climáticos, con sombras y espacios de descanso, vinculados en lo posible a suelos con coberturas naturales e incorporando en lo posible otros equipamientos como aseos o fuentes de agua de boca.
- Los restantes ámbitos interiores, vinculados principalmente a la red viaria, incorporarán (o reforzarán) arbolado, incluyendo pies de porte medio, buscando reducir el impacto del sol sobre los pavimentos duros e incorporando pequeños espacios de sombra y descanso que sirvan de complemento a los refugios de mayor dimensión para personas con mayor necesidad de reposo en los recorridos.



*Malla verde propuesta. Integración de puntos atractores  
Con borde granate los **equipamientos**, con borde azul los **aparcamientos**.  
En verde oscuro las zonas verdes, en verde intermedio los recorridos viarios de la IVU y en verde claro las zonas  
pendientes de obtención.*

- Así mismo, en todo caso, se fomentará el aumento de suelos permeables, incorporando Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible en los espacios más centrales, buscando una reducción del efecto isla de calor y un aumento de la permeabilidad, limitando también los efectos negativos de las escorrentías, en un entorno con proliferación de afloramientos rocosos y donde, por tanto, el suelo presenta mayor fragilidad a respecto de la media del territorio en el que se inserta.



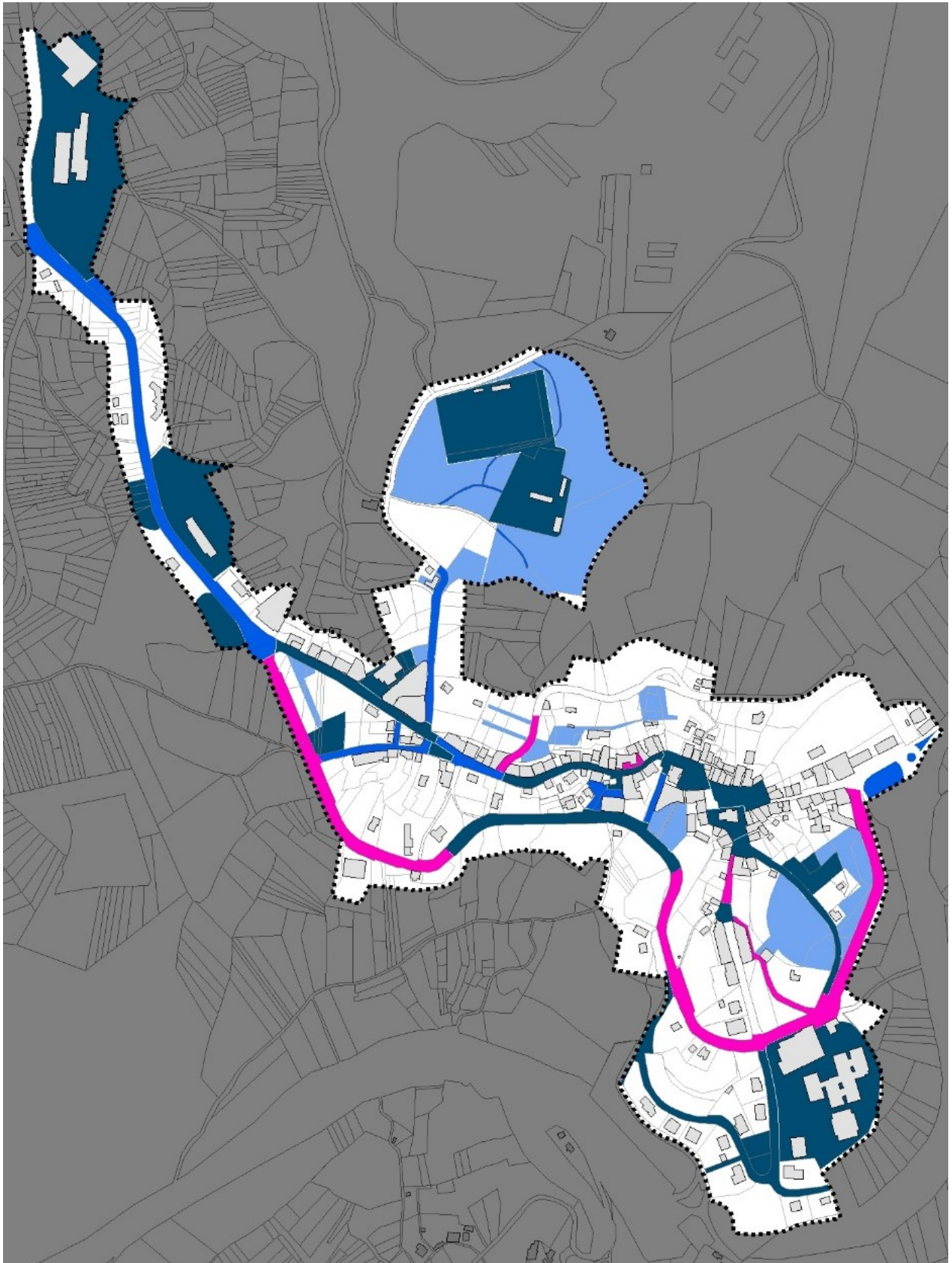
**Sistema conectivo propuesto**

*Resultado de la integración de los espacios libres existentes y previstos con la red viaria en una infraestructura continua*

Se generará, por tanto, una infraestructura verde continua capaz de mejorar las condiciones ambientales de los residentes y, a la par, mejorar las condiciones de uso del espacio público para todas las personas que del mismo hagan uso, estructurando una malla continua que ponga en contacto dotaciones, equipamiento, zonas de estacionamiento y grandes elementos verdes del perímetro.

Se propone, de este modo, una batería de intervenciones a desarrollar en los diferentes espacios, conducentes a generar el conjunto de servicios ecosistémicos deseable para cada una de las áreas de actuación, organizadas en las siguientes tipologías de acciones:

1. Plantación de arbolado de sombra.
2. Implantación de sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS).
3. Sustitución de especies y/o algunos ejemplares.
4. Incremento de los elementos dotacionales.
5. Mejora de la accesibilidad.



Existentes Oportunidad Previstos  
■ ■ ■ ■  
■ ■ ■ ■  
■ ■ ■ ■

| CLASE       | CATEGORÍA     | CÓDIGO                             | NOMBRE                                 | SERV. ECOS. ACTUALES |                    |                 | MEDIDAS                |      |                          |          | SERV. ECOS. PREVISTOS |                   |                    |                 |
|-------------|---------------|------------------------------------|--|----------------------|--------------------|-----------------|------------------------|------|--------------------------|----------|-----------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
|             |               |                                    |  | Refugio climático    | Prot. Escorrentías | Prot. incendios | Plantación de Arbolado | SUDS | Substitución de Especies | Dotación | Accesibilidad         | Refugio climático | Prot. Escorrentías | Prot. incendios |
| EXISTENTES  | ESPACIO LIBRE | EX-EL-01                           | Parque de la CMM de Tortoreos          | X                    | X                  | X               |                        |      |                          | X        | X                     | X                 | X                  | X               |
|             |               | EX-EL-02                           | Parque del Mirador del Miño            | X                    | X                  | X               | X                      |      |                          |          | X                     | X                 | X                  | X               |
|             |               | EX-EL-03                           | Aparcamiento Rúa do Cruceiro           |                      |                    |                 | X                      |      |                          | X        |                       | X                 | X                  |                 |
|             |               | EX-EL-04                           | Praza do Cruceiro                      | X                    |                    |                 | X                      | X    |                          | X        |                       | X                 | X                  |                 |
|             |               | EX-EL-05                           | Praza da Cristiandade                  | X                    |                    |                 | X                      | X    |                          |          | X                     | X                 | X                  |                 |
|             |               | EX-EL-06                           | Cubierta del Auditorio Municipal       |                      |                    |                 |                        |      |                          | X        |                       | X                 |                    |                 |
|             |               | EX-EL-07                           | Praza Mayor                            | X                    |                    |                 |                        |      |                          | X        |                       | X                 |                    |                 |
|             |               | EX-EL-08                           | Praza de San Agustín                   | X                    |                    |                 |                        |      |                          |          |                       | X                 |                    |                 |
|             |               | EX-EL-09                           | Aparcamiento del Cementerio            |                      |                    | X               | X                      | X    |                          | X        | X                     | X                 | X                  |                 |
|             | EX-EL-10      | Parque de A Liñeira                |  |                      | X                  | X               | X                      |      |                          |          | X                     | X                 | X                  |                 |
|             | EQUIPAMIENTO  | EX-EQ-01                           | IES Pazo da Mercé                      |                      |                    | X               | X                      | X    | X                        |          |                       | X                 | X                  | X               |
|             |               | EX-EQ-02                           | Centro de Salud y Centro de Día        |                      |                    | X               | X                      | X    |                          | X        |                       | X                 | X                  | X               |
|             |               | EX-EQ-03                           | Instalaciones deportivas de A Caíña    |                      |                    |                 |                        | X    | X                        |          |                       | X                 |                    |                 |
|             |               | EX-EQ-04                           | Casa da Xuventude                      | X                    | X                  |                 | X                      |      |                          |          |                       |                   |                    |                 |
|             |               | EX-EQ-05                           | CEIP Marquesa do Pazo                  | X                    | X                  |                 | X                      | X    |                          |          |                       | X                 | X                  |                 |
| RED VIARIA  | EX-RV-01      | Rúa Entrecines                     |  |                      |                    |                 |                        | X    | X                        |          | X                     |                   |                    |                 |
|             | EX-RV-02      | Rúa Marquesa do Pazo               |  |                      |                    | X               | X                      |      | X                        |          | X                     |                   |                    |                 |
|             | EX-RV-03      | Estrada de Circunvalación / PO-415 | X                                      |                      |                    | X               | X                      |      | X                        |          | X                     |                   |                    |                 |
|             | EX-RV-04      | Rúa Camposanto / Rosalía de Castro | X                                      |                      |                    |                 |                        |      | X                        |          | X                     |                   |                    |                 |
|             | EX-RV-05      | Rúa Dr. Martínez Rdguz             | X                                      |                      |                    |                 | X                      |      |                          |          | X                     |                   |                    |                 |
|             | EX-RV-06      | Rúa Eira da Liñaza                 |  | X                    |                    | X               |                        |      | X                        |          | X                     | X                 | X                  |                 |
| PREVISTOS   | ESPACIO LIBRE | PR-EL-01                           | ZV-SL de UE1 y UE2                     |                      | X                  |                 |                        |      |                          | X        | X                     | X                 | X                  | X               |
|             |               | PR-EL-02                           | ZV-SG-6                                |                      | X                  |                 | X                      |      |                          | X        | X                     | X                 | X                  |                 |
|             |               | PR-EL-03                           | ZV-SG-5bis                             |                      |                    |                 | X                      |      |                          | X        | X                     | X                 | X                  | X               |
|             |               | PR-EL-04                           | ZV-SL-SUNC                             |                      |                    |                 | X                      | X    |                          | X        | X                     | X                 | X                  |                 |
|             |               | PR-EL-05                           | ZV-SG-5                                |                      |                    |                 | X                      | X    |                          | X        | X                     | X                 | X                  | X               |
|             |               | PR-EL-06                           | ZV-SL-UE3                              |                      |                    |                 | X                      | X    |                          | X        | X                     | X                 |                    |                 |
|             |               | PR-EL-07                           | ZV-SG-1 y ZV-SG-2                      |                      |                    |                 | X                      |      |                          | X        | X                     | X                 | X                  | X               |
|             |               | PR-EL-08                           | Calle de O Cruceiro                    |                      |                    |                 | X                      | X    |                          | X        |                       | X                 | X                  |                 |
|             |               | PR-EL-09                           | Accesos desde PO-400                   |                      |                    |                 | X                      | X    |                          |          |                       |                   | X                  |                 |
|             |               | PR-EL-10                           | ZV-SG-7                                |                      | X                  | X               | X                      |      |                          | X        | X                     |                   | X                  | X               |
|             |               | PR-EL-11                           | Entorno del Mercado                    |                      |                    |                 | X                      | X    |                          | X        |                       | X                 |                    |                 |
| RED VIARIA  | PR-RV-01      | PO-415                             |  |                      |                    |                 |                        |      | X                        |          | X                     |                   | X                  |                 |
|             | PR-RV-02      | Rúa Álvaro Pino                    |  |                      |                    | X               | X                      |      | X                        |          | X                     |                   |                    |                 |
|             | PR-RV-03      | Rúas Entrecines-Marquesa do Pazo   |  |                      |                    | X               | X                      |      | X                        |          | X                     | X                 |                    |                 |
|             | PR-RV-04      | Rúa José Gil                       |  |                      |                    |                 |                        |      | X                        |          | X                     |                   |                    |                 |
| OPORTUNIDAD | EQ            | OP-EQ-01                           | Plaza de Abastos / Mercado             |                      |                    |                 |                        |      |                          | X        |                       |                   |                    |                 |
|             |               | OP-EQ-02                           | Espacios anexos al Centro Social       |                      |                    |                 |                        | X    |                          |          |                       | X                 |                    |                 |
| RV          | RV            | OP-RV-01                           | Circunvalación / PO-415                |                      |                    |                 | X                      | X    |                          | X        |                       | X                 |                    |                 |
|             |               | OP-RV-02                           | Tramo sur de la Calle Álvaro Cunqueiro |                      |                    |                 | X                      | X    |                          | X        |                       | X                 |                    |                 |
|             |               | OP-RV-03                           | Travesía da Viguesa                    |                      |                    |                 |                        | X    |                          |          | X                     |                   | X                  |                 |

Ámbitos de la infraestructura verde del núcleo urbano de As Neves, indicando los servicios ecosistémicos actuales, las medidas propuestas y los servicios ecosistémicos resultantes tras la aplicación de medidas

Se establecen además pautas pormenorizadas para cada sector, donde se describe con mayor precisión las intenciones o vocaciones específicas para cada zona, lo que permitirá (junto a las descripciones de las medidas tipo), el desarrollo de los documentos técnicos necesarios para la implementación eficaz de las mismas.

| Código   | Nombre                           | Medidas                |      |                          |          |               | Pauta  |
|----------|----------------------------------|------------------------|------|--------------------------|----------|---------------|--|
|          |                                  | Plantación de Arbolado | SUDS | Substitución de Especies | Dotación | Accesibilidad |  |
| EX-EL-01 | Parque de la CMM de Tortoreos    |                        |      |                          | X        | X             | Mejora de la accesibilidad interior y de su estado de conservación. Incrementar la dotación de bancos.   |
| EX-EL-02 | Parque del Mirador del Miño      | X                      |      |                          |          | X             | Mejora de la accesibilidad interior. Potenciación de espacios de sombra en el borde sur y trepadoras en la pérgola existente.  |
| EX-EL-03 | Aparcamiento Rúa do Cruceiro     | X                      |      |                          | X        |               | Adaptación de la zona occidental del en refugio climático estancial, con plantación de arbolado y dotaciones, en el que se mejore la estructura del suelo para favorecer el desarrollo de arbolado   |
| EX-EL-04 | Praza do Cruceiro                | X                      | X    |                          | X        |               | Plantación de arbolado para la generación de espacios de sombra, implantación de SUDS y dotación de bancos, conforme a lo referido en el proyecto de urbanización existente.   |
| EX-EL-05 | Praza da Cristiandade            | X                      | X    |                          |          | X             | Implantación de SUDS de biorretención bajo pavimentos permeables. Plantación de arbolado para la generación de espacios de sombra. Mejora de la accesibilidad peatonal.  |
| EX-EL-06 | Cubierta del Auditorio Municipal |                        |      |                          | X        |               | Integración de sistema de sombra artificial para favorecer su uso frecuente y generar un punto de descanso intermedio  |
| EX-EL-07 | Praza Maior                      |                        | X    |                          | X        |               | Implantación de SUDS para mejorar la superficie permeable especialmente alrededor del arbolado existente. Mover los bancos existentes a la zona de sombra. Incluir una fuente de boca.   |
| EX-EL-08 | Praza de San Agustín             |                        |      |                          |          |               | -  |
| EX-EL-09 | Aparcamiento del Cementerio      | X                      | X    |                          | X        | X             | Adaptación de la zona de caravanas (que se trasladaría al fondo del ámbito), dada su accesibilidad, en refugio climático estancial, con plantación de arbolado y dotaciones, mejorando además la accesibilidad en ese ámbito y permeabilizando el suelo. |
| EX-EL-10 | Parque de A Liñeira              | X                      |      |                          |          |               | Plantación de arbolado de sombra vinculado a las zonas de descanso.  |
| EX-EQ-01 | IES Pazo da Mercé                | X                      | X    |                          |          |               | Plantación de diferentes tipos de arbolado en los bancales (sombra, frutales, etc.) y de   |

| Código   | Nombre                              | Medidas                |      |                          |          |               | Pauta   |
|----------|-------------------------------------|------------------------|------|--------------------------|----------|---------------|---|
|          |                                     | Plantación de Arbolado | SUDS | Substitución de Especies | Dotación | Accesibilidad |   |
|          |                                     |                        |      |                          |          |               | frondosas autóctonas en la ladera. Creación de estanque de retención vinculado a acequia de escorrentía existente.  |
| EX-EQ-02 | Centro de Salud y Centro de Día     | X                      |      |                          | X        |               | Incorporación de zona de estancia a la entrada peatonal al recinto para su uso público con dotaciones y plantación de arbolado de sombra. Plantaciones de frondosas autóctonas en la zona de ladera                   |
| EX-EQ-03 | Instalaciones deportivas de A Caíña | X                      |      | X                        |          |               | Replantación de pérgola. Plantación arbolada de sombra en la piscina y en la zona de parque infantil.   |
| EX-EQ-04 | Casa da Xuventude                   | X                      |      |                          |          |               | Plantación de arbolado de sombra en la zona de jardín.  |
| EX-EQ-05 | CEIP Marquesa do Pazo               | X                      |      | X                        |          |               | Sustituir césped, de gran consumo hídrico, por pradera (sin consumo), e incorporación de arbolado de porte y sombra en los ámbitos de mayor superficie permeable, garantizando el acceso de vehículos de emergencias. |
| EX-RV-01 | Rúa Entrecines                      |                        |      | X                        | X        |               | Incorporación de bancos y sustituir algunos ejemplares por arbolado de gran porte.  |
| EX-RV-02 | Rúa Marquesa do Pazo                | X                      | X    |                          | X        |               | Incorporación de bancos y retirar 2 plazas de aparcamiento para generar zonas estanciales en las que incluir permeabilización, bancos y arbolado.   |
| EX-RV-03 | Estrada de Circunvalación / PO-415  | X                      | X    |                          | X        |               | Retirar plazas de aparcamiento para generar zonas estanciales permeabilizadas con dotaciones y plantar árboles en ellas que proyecten sombra.   |
| EX-RV-04 | Rúa Camposanto / Rosalía de Castro  |                        |      |                          | X        |               | Incorporación de bancos.  |
| EX-RV-05 | Rúa Dr. Martínez Rdguz              |                        | X    |                          |          |               | Ampliar la superficie permeable en torno al pie de arbolado existente.  |
| EX-RV-06 | Rúa Eira da Liñaza                  | X                      |      |                          | X        |               | Incorporar más arbolado autóctono y de porte y bancos en torno a los espacios permeables  |
| PR-EL-01 | ZV-SL de UE1 y UE2                  |                        |      |                          | X        | X             | Adecuación para uso estancial, manteniendo la masa forestal existente y garantizando su valor conectivo entre viales, incorporando dotaciones y mejorando la accesibilidad.   |
| PR-EL-02 | ZV-SG-6                             | X                      |      |                          | X        | X             | Adecuación para uso estancial, incluyendo medidas de accesibilidad, de implantación dotacional y más arbolado de sombra, y fomento de su  |

| Código   | Nombre               | Medidas                |      |                          |          |               | Pauta  |
|----------|----------------------|------------------------|------|--------------------------|----------|---------------|--|
|          |                      | Plantación de Arbolado | SUDS | Substitución de Especies | Dotación | Accesibilidad |  |
|          |                      |                        |      |                          |          |               | conexión con los equipamientos y espacios libres circundantes.   |
| PR-EL-03 | ZV-SG-5bis           | X                      |      |                          | X        | X             | Creación de un espacio estancial de refugio climático como remate del recorrido conectivo en cota alta a través de la incorporación de arbolado, dotaciones y mejora de la accesibilidad y garantizando la continuidad de recorridos desde el viario exterior a los ámbitos interiores de manzana. |
| PR-EL-04 | ZV-SL-SUNC           | X                      | X    |                          | X        | X             | Integración de arbolado que mejore la calidad del espacio público de acceso a los futuros edificios y fomente la continuidad del sistema ambiental hacia los espacios libres privados, con espacios permeables y dotaciones.   |
| PR-EL-05 | ZV-SG-5              | X                      | X    |                          | X        | X             | Conformación de un recorrido accesible alternativo al vial principal con bancos para el descanso, conectando las zonas centrales de la villa con el espacio libre de remate en cota superior, integrando espacios permeables y arbolado autóctono.   |
| PR-EL-06 | ZV-SL-UE3            | X                      | X    |                          | X        | X             | Integración de arbolado que mejore la calidad del espacio público de acceso a los futuros edificios y fomente la continuidad del sistema ambiental hacia los espacios libres privados, garantizando la conectividad peatonal entre sus extremos con espacios permeables y dotaciones.              |
| PR-EL-07 | ZV-SG-1 y ZV-SG-2    | X                      |      |                          | X        | X             | Adecuación para su uso estancial, manteniendo la masa forestal existente y promoviendo la inclusión de nuevos pies de autóctonos, garantizando su valor conectivo entre viales y su conformación como parque alto. Dotaciones y accesibilidad.   |
| PR-EL-08 | Calle de O Cruceiro  | X                      | X    |                          | X        |               | Permeabilización, dotación y plantación de arbolado.   |
| PR-EL-09 | Accesos desde PO-400 | X                      | X    |                          |          |               | Permeabilización con arbolado de porte con arranque de copa alto para no limitar visibilidad para las zonas de mediana. En el aparcamiento existente, inclusión de arbolado y de superficies permeables en suelo   |

| Código   | Nombre                                 | Medidas                |      |                          |          |               | Pauta  |
|----------|--|------------------------|------|--------------------------|----------|---------------|--|
|          |  | Plantación de Arbolado | SUDS | Substitución de Especies | Dotación | Accesibilidad |  |
|          |  |                        |      |                          |          |               | (césped armado hormigón in-situ).  |
| PR-EL-10 | ZV-SG-7                                | X                      |      |                          | X        | X             | Plantación de arbolado, accesibilidad y dotaciones, empleando especies autóctonas de buen comportamiento frente al fuego y que favorezcan el comportamiento cohesivo de la ladera.                                 |
| PR-EL-11 | Entorno del Mercado                    | X                      | X    |                          | X        |               | Inclusión de arbolado viario sobre superficie permeable con zonas de descanso (bancos) en sombra que enlace el sistema principal con el eje sur y las dotaciones del Mercado y el Centro Social.                   |
| PR-RV-01 | PO-415                                 |                        |      |                          | X        |               | Disposición de puntos de descanso.   |
| PR-RV-02 | Rúa Álvaro Pino                        | X                      | X    |                          | X        |               | Disposición de arbolado viario en banda de estacionamiento sobre superficie permeable e incorporación de zonas de descanso vinculados a los equipamientos próximos.  |
| PR-RV-03 | Rúas Entrecines-Marquesa do Pazo       | X                      | X    |                          | X        |               | Cambio de eje del carril para obtener banda permeable con arbolado y bancos en la cara sur del tramo previo a Álvaro Pino, conectado a espacios existentes.  |
| PR-RV-04 | Rúa José Gil                           |                        |      |                          | X        |               | Incorporación de pérgola vegetal en la entrada al auditorio.   |
| OP-EQ-01 | Plaza de Abastos / Mercado             |                        |      |                          | X        |               | Adaptarlo como refugio climático   |
| OP-EQ-02 | Espacios anexos al Centro Social       |                        | X    |                          |          |               | SUDS, zonas ajardinadas drenantes en el espacio de antesala al Centro Social.  |
| OP-RV-01 | Circunvalación / PO-415                | X                      | X    |                          | X        |               | Disposición de arbolado viario a sur para proyectar sombra sobre acera y disposición de puntos de descanso en sombra sobre pavimentos permeables.  |
| OP-RV-02 | Tramo sur de la Calle Álvaro Cunqueiro | X                      | X    |                          | X        |               | Inclusión de arbolado viario sobre pavimentos permeables con zonas de descanso en sombra que enlace el sistema principal con las zonas verdes previstas en planeamiento  |
| OP-RV-03 | Travesía da Viguesa                    |                        | X    |                          |          | X             | Creación de conector vial de prioridad peatonal que conecte los espacios existentes y previsto, con pavimentos permeables principalmente, garantizando accesibilidad y continuidad con los recorridos perimetrales |



De modo sintético, se prevé la integración de más de 180.000m<sup>2</sup> en un sistema de infraestructura verde para el Casco Urbano de As Neves, de los que: 64.000 se distribuyen en la Red Viaria, 59.000 en Espacios Libres (existentes y a obtener) y 63.000 en parcelas o inmuebles de equipamientos públicos.

Del total de espacios a intervenir, en el 68,3% se harán intervenciones de arbolado, en el 31,7% de accesibilidad, en el 70,7% de refuerzo de las dotaciones, en el 7,3% de sustitución de especies y en el 48,8% de permeabilización y disposición de SUDS.

Resultarán así un total de 17,9 ha prestando servicios ecosistémicos de refugio climático (96,1%), 10,4 ha servicios ecosistémicos de protección frente a la escorrentía (56,2%) y 9,9 ha servicios ecosistémicos de protección contra incendios (53,4%).

## 4.2 PLANTACIÓN DE ARBOLADO Y SUSTITUCIÓN DE ESPECIES Y/O EJEMPLARES

Para todas aquellas medidas relacionadas con las nuevas plantaciones de arbolado, así como para la sustitución de especies y/o ejemplares, se establecen las siguientes indicaciones.

### 4.2.1 Recomendaciones respecto a las especies y época de plantación

Para las nuevas plantaciones de arbolado o para la sustitución de ejemplares que presenta entre sus propuestas el presente Plan Estratégico, se relaciona a continuación un listado de especies de sombra recomendadas:

|                                    |
|------------------------------------|
| <i>Abies alba</i>                  |
| <i>Acer platanoides</i>            |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>         |
| <i>Acer rubrum</i>                 |
| <i>Acer saccharum</i>              |
| <i>Alnus glutinosa</i>             |
| <i>Betula pubescens</i>            |
| <i>Castanea sativa</i>             |
| <i>Fraxinus excelsior</i>          |
| <i>Juglans regia</i>               |
| <i>Laurus nobilis</i>              |
| <i>Liquidambar styraciflua</i>     |
| <i>Melia azedarach</i>             |
| <i>Morus alba</i> 'Fruitless'      |
| <i>Populus sp.</i>                 |
| <i>Quercus ilex</i>                |
| <i>Quercus petraea</i>             |
| <i>Quercus pyrenaica</i>           |
| <i>Quercus robur</i>               |
| <i>Quercus rubra</i>               |
| <i>Quercus suber</i>               |
| <i>Sorbus aria</i>                 |
| <i>Tilia sp.</i>                   |
| <i>Ulmus glabra</i>                |
| <i>Ulmus minor</i> 'Umbraculifera' |

A la hora de establecer las especies a incluir en cada proyecto, se evitarán las alineaciones monoespecíficas y deberá tenerse en cuenta, tanto para el proyecto como para su contribución para el conjunto del núcleo urbano la siguiente regla:

- No más del 10% de cualquier especie.
- No más del 20% de especies de un solo género.
- No más del 30% de especies de una sola familia.

En cuanto a la época de plantación, lo adecuado será realizarlo cuando los árboles se encuentren en período de parada vegetativa, teniendo en consideración que cuanto antes se proceda a la plantación más tiempo de adaptación y preparación dispondrá el árbol para enfrentarse a las limitaciones hídricas del período estival. Fuera del período de latencia invernal tan sólo se recomienda realizar plantaciones de árboles en contenedor o técnicas semejantes.

#### 4.2.2 Calidad y características de la planta

El arbolado procedente de viveros suministradores deberá cumplir unos requisitos de calidad, solicitando el pasaporte sanitario<sup>3</sup> a todas aquellas especies que la legislación exija.

Se recomienda en especial para las frondosas que los ejemplares posean el tronco recto y una copa bien estructurada. La planta no presentará madera seca ni síntomas de estrés.

Todas las plantas, independientemente de su presentación deberán poseer un claro ensanchamiento basal. Es conveniente que los ejemplares que se vayan a emplear en aparcamientos y viarios presenten una altura de la cruz de al menos 2,5 m.

La presentación de las plantas no será nunca a raíz desnuda, utilizándose prioritariamente en contenedor o en cepellón, u otras presentaciones más modernas. Su transporte se deberá realizar siempre en vehículos cerrados de modo que eviten deshidrataciones u otros daños por exposición a la insolación, al viento o a las temperaturas extremas y deberán quedar protegidas de posibles daños mecánicos.

#### 4.2.3 Dimensionamiento del alcorque

El tamaño del arbolado va a estar condicionado por el tamaño de su alcorque, el cual siempre va a suponer una limitación, aunque cuanto mayor sea el espacio donde se vaya a plantar mejor será el desarrollo del ejemplar ya que a mayor superficie filtrante, mayor entrada de agua, nutrientes y oxígeno. De este modo, se establece una relación entre el tamaño de los alcorques y el desarrollo de los árboles.

En relación a la profundidad, ésta no supone una limitación importante, aunque se debe garantizar una profundidad mínima de entre 0,80 a 1 m.

En cuanto a la superficie, sus dimensiones deberán ajustarse a las expectativas del desarrollo de la base del árbol siendo en cualquier caso la superficie mínima de 1 m<sup>2</sup>.

| PORTE DE ÁRBOL | ANCHURA MÍNIMA (M) | SUPERFICIE DE ALCORQUE (M <sup>2</sup> ) | VOLUMEN ÓPTIMO (M <sup>3</sup> ) |
|----------------|--------------------|--|----------------------------------|
| PEQUEÑO        | 1                  | 1  | 3-6                              |
| MEDIANO        | 1,5                | 2  | 6-12                             |
| GRANDE         | 2                  | 3  | 12-24                            |
| MUY GRANDE     | 3                  | 4  | >24                              |

*Tamaño del árbol y dimensiones mínimas necesarias para el alcorque. Fuente: El árbol urbano. Gestión municipal del arbolado en la ciudad, Asociación Española de Arboricultura, 2018.*

<sup>3</sup> Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, que establece en su Anexo V a los vegetales, productos vegetales y otros objetos que, por ser portadores de determinados organismos nocivos, deben ir acompañados de un pasaporte fitosanitario.

#### 4.2.4 Sustrato de plantación, compactación y drenaje

El arbolado urbano deberá contar con el suficiente espacio para un crecimiento adecuado de sus raíces, por lo que será fundamental la creación de un sustrato capaz de admitir la compactación necesaria para las áreas pavimentadas pero que no deteriore su estructura, conservando los espacios libres que permiten la disponibilidad de oxígeno y agua y asegurando una buena infiltración con una moderada capacidad de desagüe; es lo que se denomina un **suelo estructural**, que deberá tener la siguiente composición:

- 80% de grava que deberá ser de origen granítico, de entre 20 a 40 mm, y de aristas vivas.
- 20% de tierra vegetal de textura franca y un contenido de materia orgánica del 5%.
- Polímetros hidrorretenedores, que facilitarán la disponibilidad de agua a las raíces del árbol.

Cualquier área de plantación deberá presentar una adecuada capacidad drenante y de aireación por lo que independientemente de dónde se establezca el árbol, éste deberá disponer de una red de drenaje que evacúe el agua sobrante rápidamente. Es por ello que en el hoyo de excavación se instalará, previo al aporte de tierra vegetal, un sistema de drenaje y en caso necesario un tubo de aireación.

#### 4.2.5 Riego de implantación y del primer año

Una vez concluida la plantación del árbol se deberá realizar un alcorque temporal, a preparar con la propia tierra empleada en la plantación, formando un caballón circular sobre el cepellón con la finalidad de recoger una gran cantidad de agua durante los primeros meses.

El árbol ha de habituarse a no depender del aporte extra de agua, de tal forma que los riegos espaciados (aunque abundantes) fomentarán el desarrollo radicular hacia las capas inferiores del suelo para buscar su hidratación en el entorno. De esta forma, el riego más adecuado será el que aporte una gran cantidad de agua (de 50 a 200 litros) en poco tiempo, tras el cual se debe permitir que el sustrato recupere su tempero hasta el siguiente riego. Si el riego es excesivo, puede ocurrir que algunos ejemplares se vean abocados a un marcado decaimiento e incluso a su pérdida.

#### 4.2.6 Medidas para proteger el arbolado durante la ejecución de obras

Durante la fase de obras, tanto de las aquí propuestas como otras que puedan acometerse a futuro en el espacio público, los ejemplares de arbolado, especialmente el viario, , pueden verse afectados de manera directa o indirecta.

- Las **afecciones directas** son aquellas que inciden directamente sobre cualquiera de las estructuras del árbol (raíces, cuello, tronco, copa) a modo de golpes, cortes, amputaciones, heridas, desgarros, eliminación, etc.; dañando tanto a aspectos mecánicos (de estabilidad) como fisiológicos (vitalidad) a corto y medio plazo. Supone un desequilibrio del árbol con el medio y una necesidad de reponer y evitar pudriciones en dichas estructuras.
- Las **afecciones indirectas** tienen incidencia sobre el medio o el entorno del árbol modificando sus propiedades físico-químicas (contaminación, compactación...) así como la dinámica de los recursos (agua, materia orgánica...). Las afectaciones de tipo indirecto dificultan la capacidad del árbol de exploración y adaptación al medio y suponen una pérdida importante de vitalidad a medio plazo.

Para evitar estas afecciones se proponen de forma general las siguientes medidas preventivas y correctoras, que deberán adecuarse a las características de las obras y proyectos. Solo será necesario desarrollar las que se estimen suficientes para asegurar la protección de los árboles:

- Se protegerá el tronco realizando una estructura de madera de 2 m de altura, separada del tronco 20 cm con el fin de amortiguar posibles golpes. Se deberá proteger también la base del árbol.
- Se evitará golpear el tronco del árbol durante el transporte de materiales y circulación general de las máquinas. Del mismo modo, se evitará romper ramas bajas. Para ello se propondrán trazados alternativos y perfectamente balizados.
- La excavación de zanjas junto a los árboles será manual para controlar y evitar la afección a las raíces.

- Se evitará que el pavimento rodee la totalidad del área de influencia del árbol. De ser así se deberá aplicar el máximo rigor en la detección de raíces.
- Para la cimentación, en caso de presencia abundante de raíces, se evitarán zapatas corridas y se utilizarán sistemas pivotantes.
- Se evitará dañar raíces al hacer la base de colocación de los nuevos elementos: las raíces inferiores a 3 cm, se cortarán con tijera y si las raíces son de 10 cm o más, se deberán mantener.
- El material de relleno deberá ser de textura igual o más gruesa que el original.

#### 4.3 IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE

##### **Normativa e instrucciones de referencia:**

Las [Instrucciones Técnicas para Obras Hidráulicas en Galicia \(ITOHG-SAN-1/4\)](#) (2009) (Consellería de Medio Ambiente, Territorio; Augas de Galicia), obligan, de manera general, a adoptar TDUS (*Técnicas de Drenaxe Urbana Sostible*) en las siguientes situaciones:

*“...estas instrucións obrigan á adopción de TDUS para o control da contaminación das augas de escorrentía nos seguintes casos:*

- *En zonas de nova construción onde trala urbanización se incrementen os caudais vertidos cara o medio receptor.*
- ***En núcleos rurais, con poboación superior aos 1000 habitantes***, a excepción de núcleos que podan producir unha alta cantidade de contaminación difusa (pesticidas, erosión do solo, etc), nos que se deben aplicar as TDUS en calquera caso.
- *En zonas industriais.*
- ***En aparcadoiros de superficie superior a 0,5 ha.***
- *En estradas con IMD superior aos 20.000 vehículos/día.*
- *En zonas como gasolinerais, inmediacións de estacións de ferrocarril ou autobuses ou similares.”*

Siendo el núcleo de As Neves una concentración poblacional de más de 1.000 habitantes, queda incluida dentro del ámbito de aplicación de la instrucción para el cual **es obligatorio adoptar sistemas de drenaje sostenible**. Se atenderá en particular a su implantación en grandes superficies de **estacionamiento**.

##### **Tipologías recomendadas:**

En base a la casuística detectada en el entorno urbano del núcleo, a las características del medio y a las capacidades de la administración responsable de la gestión de las aguas, se seleccionan las siguientes soluciones técnicas de drenaje sostenible como las más recomendables:

| Tipología ( <a href="#">ITOHG-SAN-1/4</a> ) |                        | Valoración   | Ámbito de aplicación  |
|---|------------------------|--|---|
| Retención o detención a nivel subcuena      | Zonas de biorretención | Muy recomendable. Compatible con otros sistemas de filtrado y canalización.  | Entorno a pequeñas zonas impermeables como plazas duras, aparcamientos o intersecciones de viario |
|   | Cunetas de césped      | Poco recomendable: Bajas necesidades de descontaminación en el entorno urbano. Insuficiencia para laminación de caudal. Capacidad de mantenimiento muy limitada. | Viales con IMD muy elevada (en general de competencia supra-local, salvo transferidas).           |

|                               |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|
|                               | Estanques de infiltración              | Poco recomendable: Complejidad de ejecución y mantenimiento. Capacidad de mantenimiento muy limitada. Requiere disponibilidad de suelos.   | Proximidad de entornos que requieren reequilibrar balance hídrico (zonas con elevadas necesidades de riego...)           |
|                               | Humedales                              | Nada recomendable: Posibles molestias a concentraciones residenciales próximas (olores, mosquitos). Bajas necesidades de descontaminación en el entorno urbano. Requiere disponibilidad de suelos. | Entornos con elevadas necesidades de descontaminación (industriales, agrícolas intensivos, o viales con IMD muy elevada) |
|                               | Estanques de retención, o de detención | Poco recomendable: Requiere disponibilidad de suelos. Complejidad de ejecución y mantenimiento. Capacidad de mantenimiento muy limitada.   | Entorno de viales que registran avenidas de agua las cuales generen problemáticas en la edificación circundante.         |
| Control y tratamiento local + | Pavimentos permeables                  | Muy recomendable.  | Viales, aparcamientos, y plazas; zonas con flujo rodado moderado o nulo.   |
|                               | Pozos de infiltración                  | Recomendable.  | En torno a zonas residenciales densas, para recoger / reutilizar agua de las cubiertas                                   |
|                               | Zanjas de infiltración                 | Muy recomendable. Compatible con otros sistemas de retención.  | Suelos permeables. Zonas que requieren laminación del cauce de escorrentía. Entorno de acuíferos, para su recarga.       |

### **Determinaciones para las soluciones técnicas recomendadas:**

#### **Pavimentos permeables (modulares y/o porosos)**

Los pavimentos permeables permiten filtrar una parte de la escorrentía hacia una capa inferior de almacenamiento e infiltración por debajo del firme, la cual está compuesta de gravas o cajas reticulares con celdas. Esta agua se filtra o distribuye a otras zonas drenantes. Los tipos de pavimento pueden ser varios, desde hormigones o asfaltos porosos hasta pavimentos modulares como adoquines, especialmente si se diseñan con junta verde, o las soluciones de césped reforzado o “pavicésped”.

Esta solución admite, en función de su diseño, distintos tipos de carga, pudiendo soportar la circulación de vehículos, aunque o es recomendable para zonas de tráfico intenso o de paso de vehículos pesados. Sirve para reducir el caudal pico y el volumen total de escorrentía de aguas pluviales, y permite su almacenamiento para recargar acuíferos o para aprovechar las aguas para otros usos como el riego de zonas verdes. Además, ayuda a retener sedimentos y filtrar grasas o aceites, mejorando la calidad de las aguas antes de su vertido a un caudal, por lo que puede facilitar la autorización de puntos de vertido por parte del organismo de cuenca, especialmente en zonas residenciales con tráfico limitado y de baja circulación de vehículos.

Tienen unas necesidades de mantenimiento moderadas a bajas, que incluyen el mantenimiento de la hierba recortada en caso de juntas vegetales o pavicésped, o la solución puntual de problemas de sellado o colmatación de las capas filtrantes, que pueden requerir sustitución. Para evitar estos últimos no se deben verter a zonas de pavimento permeable las aguas procedentes de zonas

vegetales ni de aguas que puedan arrastrar sedimentos, o interponer zanjas de infiltración intermedias que permitan un pre-filtrado concentrado.



*Ejemplo de pavicésped de hormigón in-situ y de césped armado con retícula de polietileno*

Los valores de infiltración recomendables para las capas inferiores del suelo se sitúan en permeabilidades por encima de  $10^{-6}$  m/s. En caso de apoyarse sobre capas poco permeables (roca, por ejemplo) se usará un tubo drenante para permitir la evacuación contralada del agua almacenada y el vaciado de la sub-base. En caso de pendientes elevadas en la zona de instalación de los pavimentos permeables (mayores al 5-10%), la construcción de terrazas puede mejorar la capacidad de almacenamiento de agua y reducción del caudal pico.

#### Pozos y zanjas de infiltración

Consisten en pozos o zanjas rellenas de material drenante (gravas, cajas de celdas...) y que pueden estar cubiertas de vegetación o grava. Sirven para captar el agua de lluvia proveniente de superficies impermeables próximas, y para almacenarla temporalmente preparándola para su infiltración al subsuelo, para aprovecharla para otros usos (para el riego pasivo de superficies vegetales o arbolado, por ejemplo) o para pretratar el agua de escorrentía y derivarla hacia un punto de vertido autorizado de la cuenca.

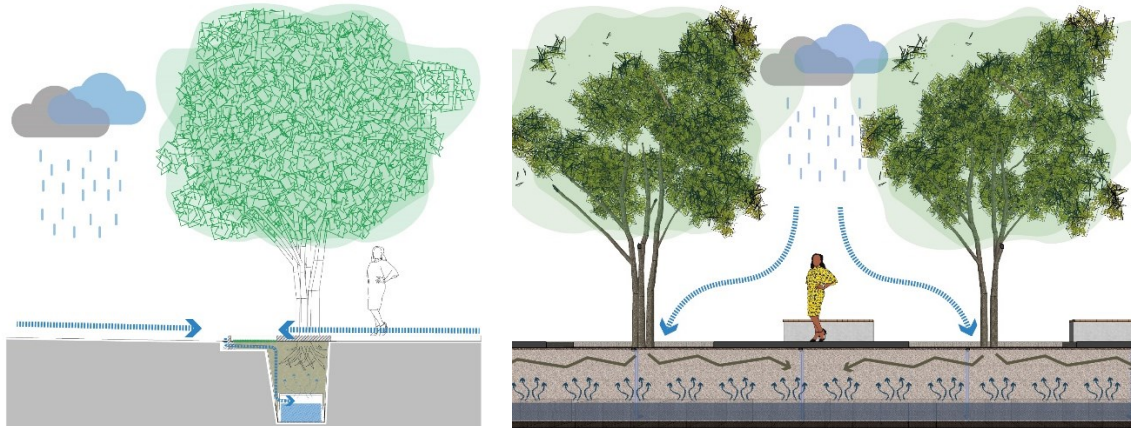
Para evitar la colmatación del material filtrante de las zanjas, deberán protegerse sus paredes con una lámina geotextil. Se debe situar también un geotextil a 20cm de la superficie para reducir el tamizado de las capas inferiores con sedimentos y para facilitar el mantenimiento.

En el caso de los pozos deberán situarse rejillas en la cara superior u otras soluciones que eviten la entrada de basuras y faciliten el mantenimiento. Las zanjas no se deben situar en zonas con pendientes por encima del 3%, y las pendientes de los laterales serán suaves o requerirán refuerzo. En función de su dimensión y de la estabilidad del terreno que los rodea, los pozos pueden requerir un anillo que refuerce sus paredes laterales.

A pesar de sus bajos requisitos de mantenimiento, requieren la inspección periódica de las superficies de entrada de agua y su limpieza y, en ciclos largos (de 5 o 10 años) la limpieza o la sustitución de los materiales filtrantes o los fieltros

No se deberán usar estas soluciones en zonas con poca permeabilidad o en zonas con alto arrastre de finos. En caso de insuficiencia de la solución de almacenamiento o retención – derivada, por ejemplo, de la impermeabilidad de los suelos - deberá preverse el rebose a un cauce o arroyo cerca de la zona de estudio y gestionar su compatibilidad con las normas establecidas por el organismo responsable de la Cuenca Hidrográfica.

Alternativamente se podrá derivar hacia otros espacios cercanos de almacenamiento o tratamiento de agua en caso de disponer de los mismos, donde se pueda producir la evaporación o infiltración.



*Ejemplo de zanja de infiltración con aprovechamiento para riego de alcorque lineal*

El vertido hacia el sistema de alcantarillado municipal, en caso de estar dimensionado para soportar el caudal previsto, será la última alternativa, y se deberá evitar en todo caso su reconducción hacia sistemas de alcantarillado no separativos o que requieran de bombeo.

El material filtrante de gravas podrá ser sustituido o combinarse con estructuras rígidas modulares reticulares de polipropileno con alta capacidad portante, sean celdas para el transporte plano, o cajas para el almacenamiento temporal.

Aun siendo una solución más tecnológica que las gravas, pueden facilitar la reducción de los tiempos de transporte y colocación. Retienen mayores volúmenes de agua y, a diferencia de las gravas, permiten el paso de vehículos ligeros sin sacrificar capacidad de almacenamiento por compactación.

Las zanjas rellenas de grava – especialmente las zanjas profundas, de más de un metro de profundidad, pueden llevar en su base un tubo drenante perforado para que el agua sea transportada aguas abajo hacia un punto de vertido u otro sistema de almacenamiento o infiltración. La pendiente del tubo drenante se situará entre el 2 y el 5%, garantizando en general que esté recubierto de al menos medio metro de grava.

### Zonas de biorretención

Los jardines de lluvia, parterres inundables o cunetas vegetadas son soluciones económicas de vegetación de bajo mantenimiento que permiten retener superficialmente la escorrentía de agua de lluvia, que reducen el caudal pico mediante el almacenamiento temporal, la infiltración de agua al terreno, o su drenaje y canalización hacia otras zonas.

Además, contribuyen a la mejora de la calidad de agua, a la biodiversidad local y a la mejora estética de los entornos más urbanos. Requieren cierta planeidad de la base en el caso de jardines de lluvia o parterres inundables, aunque se pueden incorporar elementos de aterrazado que mejoren la retención en situaciones de mayor pendiente. Son soluciones que requieren en general de poca profundidad.

El diseño de las paredes laterales deberá tener una inclinación leve o, alternativamente, estar reforzadas para reducir la erosión. Deberán preverse soluciones para su drenaje en caso de rebose.

Las cubiertas vegetales son una alternativa para la creación de nuevas zonas de biorretención más allá de calles, plazas o parques. Además de su contribución estética y a la biodiversidad local, reducen la cantidad de agua de lluvia desperdiciada y reducen el caudal pico de la escorrentía, almacenando y evaporando agua. Se podrán instalar en edificaciones públicas nuevas o rehabilitadas

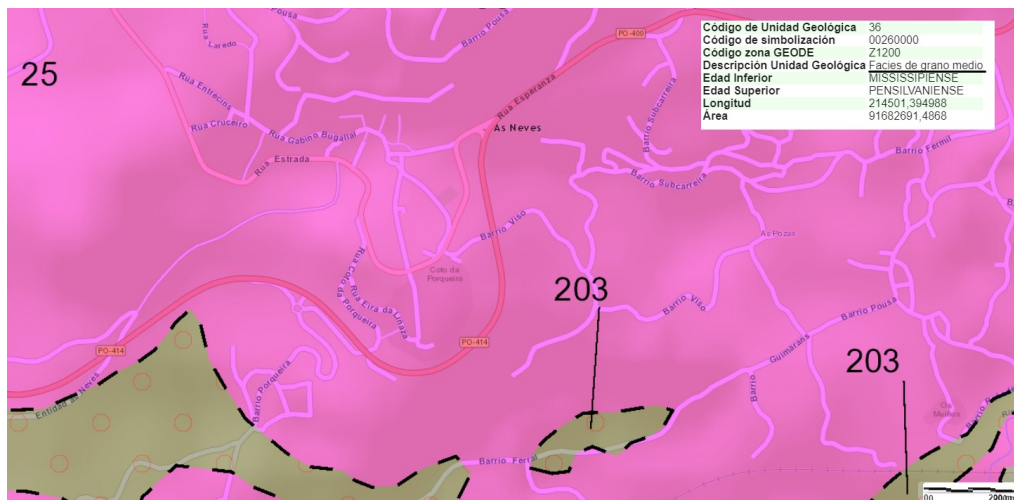
que sean compatibles con esta solución, y se podrá favorecer la utilización de estas soluciones en edificaciones privadas divulgando por ejemplo información sobre sus propiedades.

Los requisitos de mantenimiento son moderados, asociados principalmente a la reposición de la vegetación o a la limpieza de obstrucciones en sumideros.

### **Parámetros de integración:**

Parámetros generales:

- Topográficos:
  - Identificación de zonas deprimidas, como áreas de oportunidad para la implantación de soluciones de almacenamiento, por ser áreas con una predisposición natural para acumular agua.
  - Identificación de áreas con pendiente acusada, para evitar determinadas soluciones de transporte (para los que las pendientes aceleran los procesos de erosión) o de almacenamiento (que pueden requerir otros elementos adicionales como terrazas).
- Geológicos y edafológicos
  - Previamente, establecimiento de un criterio general de zonas con potencial de infiltración alto. A falta de mayor pormenorización se estima, a partir de la información del Instituto Geológico y Minero de España, (IGME), que el núcleo urbano de As Neves se inscribe en un entono geológico en el que predominan las facies de grado medio, con lo cual es esperable un suelo rocoso.



- En fase de proyecto y de ejecución se pormenorizará la información con catas previas que permitan la comprobación de que se cumplen las condiciones para implantar cada sistema, atendiendo sobre todo a evitar sistemas de infiltración que puedan afectar a estructuras adyacentes o contribuir a degradar el firme de los viales próximos, o a mantener las debidas distancias a los mismos. Se deberá hallar el coeficiente de permeabilidad en cada caso, y conocer el nivel freático y su variación estacional para elegir el mejor sistema y decidir su disposición.
- Hidrológicos
  - Deberá considerarse la pendiente del terreno para elegir la solución más adecuada, buscando en todo caso reproducir los patrones naturales de evacuación.
  - Se establecerá para cada sistema de drenaje implantado uno o varios puntos de descarga que permitan el rebose controlado de los mismos en caso de fallo del sistema o por insuficiencia de los sistemas de infiltración.
  - El organismo de cuenca hidrográfica establece las normas para dotar de permisos a nuevos puntos de vertido a los cauces existentes. Las soluciones de filtrado y pretratamiento de agua (pozos y zanjas de infiltración, zonas de biorretención...) mejoran la calidad e las aguas vertidas, por lo que facilitan las condiciones para su devolución al medio natural.



- Tal y como establece en las Instrucciones Técnicas para las Obras Hidráulicas en Galicia (ITOHG-SAN-1/0): *“Tras un tratamento adecuado, ou de modo directo se a auga está pouco contaminada, a auga pluvial debe ser considerada un recurso, e procede o seu almacenamento e utilización para usos compatibles coa súa calidade (non para consumo urbano, en xeral). A vertedura de augas de boa calidade ás canles fluviais ou masas de auga subterránea é un uso compatible con este principio”.*
- Deberá evaluarse la pluviometría y el coeficiente de escorrentía, y calcular la estructura y conductos del rebose proveniente de los elementos de almacenamiento al menos para situaciones regulares, o excepcionalmente para eventos de mayor intensidad y menor duración que puedan afectar a zonas densamente habitadas.
- Preventivas y de integración
  - Deberán conocerse los posibles puntos de contaminación aguas arriba para determinar las condiciones de filtrado y de vertido de los SUDs a emplear. Algunas de estas fuentes de contaminación pueden ser viales con tráfico muy intenso, gasolineras, zonas de almacenamiento de materiales o de residuos, o zonas industriales que empleen productos químicos para la limpieza o la fabricación.
  - Debe seleccionar vegetación autóctona y seleccionar materiales locales compatibles con los criterios estéticos que pudiesen condicionar los entornos con protección patrimonial.

### **Propuesta específica de integración**

Teniendo en cuenta las características de cada sistema recomendado y los parámetros generales de integración, se propone el siguiente esquema de implantación de las soluciones de drenaje sostenible en el espacio del núcleo urbano municipal. Este esquema general deberá reevaluado ser para cada caso, con la información pormenorizada disponible en las fases de proyecto y de ejecución de las obras asociadas a cada intervención.

| Tipología<br>(ITOHG-SAN-1/4)             |  | Zonas recomendables para su integración  |
|--|--|--|
| Retención o detención a nivel subcuencia | Zonas de biorretención                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Praza da Cristiandade</li> <li>● Praza Maior</li> <li>● Aparcamiento del Cementerio</li> <li>● Rúa Marquesa do Pazo, Estrada de Circunvalación (PO-415)</li> <li>● Acceso desde PO-400 rúa Doutor Martínez Rodríguez</li> <li>● Entorno del Mercado</li> <li>● Rúa Álvaro Pino</li> <li>● Rúa Marquesa do Pazo-Entrecines</li> <li>● Centro Social</li> <li>● Rúa Álvaro Cunqueiro</li> </ul> |
|  | Cunetas de césped                      |  |
|  | Estanques de infiltración              |  |
|  | Humedales                              |  |
|  | Estanques de retención, o de detención | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Praza da Cristiandade</li> </ul>  |

| Tipología<br>(ITOHG-SAN-1/4)  |                        | Zonas recomendables para su integración  |
|-------------------------------|------------------------|--|
| Control y tratamiento local + | Pavimentos permeables  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praza da Cristiandade</li> <li>• Praza Maior</li> <li>• Aparcamiento del Cementerio</li> <li>• Rúa Marquesa do Pazo, Estrada de Circunvalación (PO-415)</li> <li>• Acceso desde PO-400 rúa Doutor Martínez Rodríguez</li> <li>• Entorno del Mercado</li> <li>• Rúa Álvaro Pino</li> <li>• Rúa Marquesa do Pazo-Entrecines</li> <li>• Centro Social</li> <li>• Rúa Álvaro Cunqueiro</li> </ul> |
|                               | Pozos de infiltración  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praza da Cristiandade</li> </ul>  |
|                               | Zanjas de infiltración |  |

#### 4.4 MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD E INCREMENTO DE LOS ELEMENTOS DOTACIONALES

El presente documento se integra en la senda de planificación estratégica iniciado por el municipio de As Neves con la redacción del Estudio de Espacio Público y Movilidad y el PMUS (ya comentados), y de los recoge tanto propuestas concretas, como estrategias y modo de intervención. Estos documentos entienden la accesibilidad de un punto de vista amplio que supera la estricta eliminación de barreras arquitectónicas, ya estipulada por las diferentes legislaciones de aplicación.

De esto modo se plantea la necesidad de adaptar el espacio público para el conjunto de sus usuarios potenciales, y no únicamente para aquellos con problemas específicos de movilidad reducida. Dicho de otro modo, pensar en personas mayores, como poca forma física o en situaciones transitorias de problemas de movilidad.

A tal efecto, además de incorporar la obligada observancia de la Orden TMA/851/2021, la Ley 10/2014 de Accesibilidad de Galicia y el Decreto 35/2000 que la desarrolla, se asumirán como necesidades del espacio público la incorporación de zonas de descanso, áreas de sombra, aseos de uso público y fuentes de agua de boca.

Los pormenores de aplicación de estas premisas a cada espacio serán fijados por los proyectos o documentos técnicos preceptivos para la intervención física de cada ámbito, garantizando cuando menos lo siguiente:

- Bancos o asientos en los recorridos peatonales a una distancia máxima recomendable de 50m
- Dotación de arbolado de sombra en no menos del 50% de los bancos o asientos de descanso
- Acceso a baños de uso público en al menos dos puntos del recorrido peatonal estructurante
- Creación de al menos un punto de refugio climático que cuente a la vez con espacio de descanso, sombra y dotación de aseos
- Disposición de al menos una fuente de boca en posiciones centrales del recorrido peatonal estructurante

## 5 RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA

Garantizar la sostenibilidad de la infraestructura verde urbana conlleva reducir los flujos de materiales y energía (especialmente los de carácter no renovable) necesarios para su funcionamiento. De este modo, la gestión sostenible de la infraestructura verde urbana se relaciona con una gestión:

- Eficiente, en cuanto a los costes de inversión y mantenimiento, y la circularidad de los flujos de materiales y energía (economía circular).
- Ecológica, en relación a la diversidad y elección de especies y el manejo ecológico de los elementos que componen dicha infraestructura verde.
- Compartida, implicando a la ciudadanía en el diseño, uso y disfrute de la infraestructura verde urbana.

### Uso eficiente del agua

El agua es un recurso cada vez más escaso y las previsiones respecto al mismo son tendentes a una mayor escasez. El recurso hídrico resulta uno de los principales sustentadores del tradicional modelo de gestión de las áreas verdes urbanas, basado, en general, en el empleo de especies y técnicas que resultan grandes consumidoras de un recurso tan valioso y cada vez más escaso. Además, generalmente el riego de parques y jardines es realizado con agua de la red de abastecimiento, lo que implica un gasto energético adicional en el manejo de la misma.

Por otro lado, las labores de mantenimiento de las áreas verdes llevan asociado un elevado consumo energético en el uso de maquinaria, y concretamente la siega de los céspedes y praderas es probablemente la actividad que más energía consume dentro de las mismas.

En este sentido, las propuestas que contempla el plan en relación a la elección de especies e implantación de Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible, se relacionan con un ahorro en el consumo de los recursos hídricos que se complementa con otras de las recomendaciones que se señalan a continuación.

### Adecuada elección de especies

En un proceso de cambio climático, en el que se prevé un incremento de las temperaturas medias y una reducción de las precipitaciones, la tendencia será la de implantar especies adaptadas a las nuevas condiciones.

De este modo, la elección de especies en el diseño de la infraestructura verde urbana tiene un peso destacado en el balance de sostenibilidad de la misma, fundamentalmente por las necesidades hídricas, energéticas, de insumos fitosanitarios o por los importantes recursos económicos que puede requerir unas necesidades de gestión muy intensas para determinadas especies en unos contextos determinados. En este sentido, los céspedes ornamentales normalmente empleados en la jardinería convencional presentan una diversidad muy escasa y, en ocasiones, hacen uso de especies poco adaptadas.

Así, el fomento del arbolado urbano, capaz de proporcionar muchos más servicios ecosistémicos<sup>4</sup> y con menores requerimientos de recursos externos y la apuesta por los espacios de pradera<sup>5</sup> en sustitución de los céspedes, con grandes requerimientos de recursos, son medidas de gran calado. Por otro lado, estas

---

<sup>4</sup> La capacidad de absorción de CO<sub>2</sub> y otros contaminantes atmosféricos, de generación de oxígeno, de favorecer la biodiversidad sirviendo de lugar de refugio y cría para multitud de especies, de proporcionar sombra, etc. del arbolado y de las especies arbustivas es enormemente mayor que el de los céspedes tradicionales o de las plantas de temporada.

<sup>5</sup> El uso de especies de gramíneas, junto con las de otras familias de plantas floridas, en ausencia de siega permite que las propias praderas completen su ciclo natural soltando sus semillas, evitando replantaciones y otros tratamientos muy costosos económica y energéticamente, además de proporcionar mejoras estéticas al aportar colorido en los períodos de floración.

acciones pueden llegar a incrementar de manera muy destacada la biodiversidad, especialmente de la avifauna, al servir de alimento, refugio y cría para multitud de especies.

### Implantación de técnicas de jardinería regenerativa

La jardinería regenerativa persigue la naturalización de las áreas verdes urbanas mediante el uso de especies adaptadas a las características climáticas locales y tratando de obtener suelos sanos donde desarrollarla, para lo cual se utilizan técnicas de recuperación de la microbiología del suelo a partir del aporte de materia orgánica y la ausencia de excavación y de remoción o ruptura del mismo.

### Gestión sostenible de los restos de podas y desbroces

La fracción verde obtenida por las podas de mantenimiento del arbolado urbano y áreas verdes, como así también lo son los restos de desbroces y siegas en parques y jardines, tienen elevado potencial para realizar diversas acciones que impliquen cerrar el ciclo. Por ello se proponen acciones como el paletizado de restos de podas para usarlos como *mulching* en jardinería o llevarlo a proceso de compostaje junto con los restos de desbroces.

### Acolchado

Resulta muy recomendable el uso de acolchados de madera, creando una capa uniforme de espesor entre 5 a 10 cm de madera triturada de calibre 40 a 20 mm, ya que:

- Actúa como capa protectora de los contrastes climáticos.
- Contribuye a la oxigenación del terreno.
- Mejora la fertilidad del suelo (especialmente a través del aporte de nitrógeno).
- Reduce la emergencia de hierbas adventicias.
- Mejora la estética de las áreas de plantación,
- Aporta de forma gradual materia orgánica al suelo.
- Mantiene la humedad del sustrato, reduciendo la evapotranspiración y reteniendo el agua de lluvia.
- Ahorro de costes.

### Minimización del uso de productos fitosanitarios

Se recomienda minimizar el uso de productos fitosanitarios. Los pequeños animales como pájaros, escarabajos o mariquitas son los mejores insecticidas contra orugas, pulgones y numerosos insectos y sus larvas, al tiempo que mantienen el equilibrio natural del jardín sin necesidad de recurrir a productos químicos. Las medidas de mejora de la biodiversidad son las más efectivas para minimizar el uso de estos productos y sólo cuando no tengan éxito esas estrategias preventivas, se emplearán productos fitosanitarios y a ser posible sólo aquellos autorizados para agricultura ecológica.

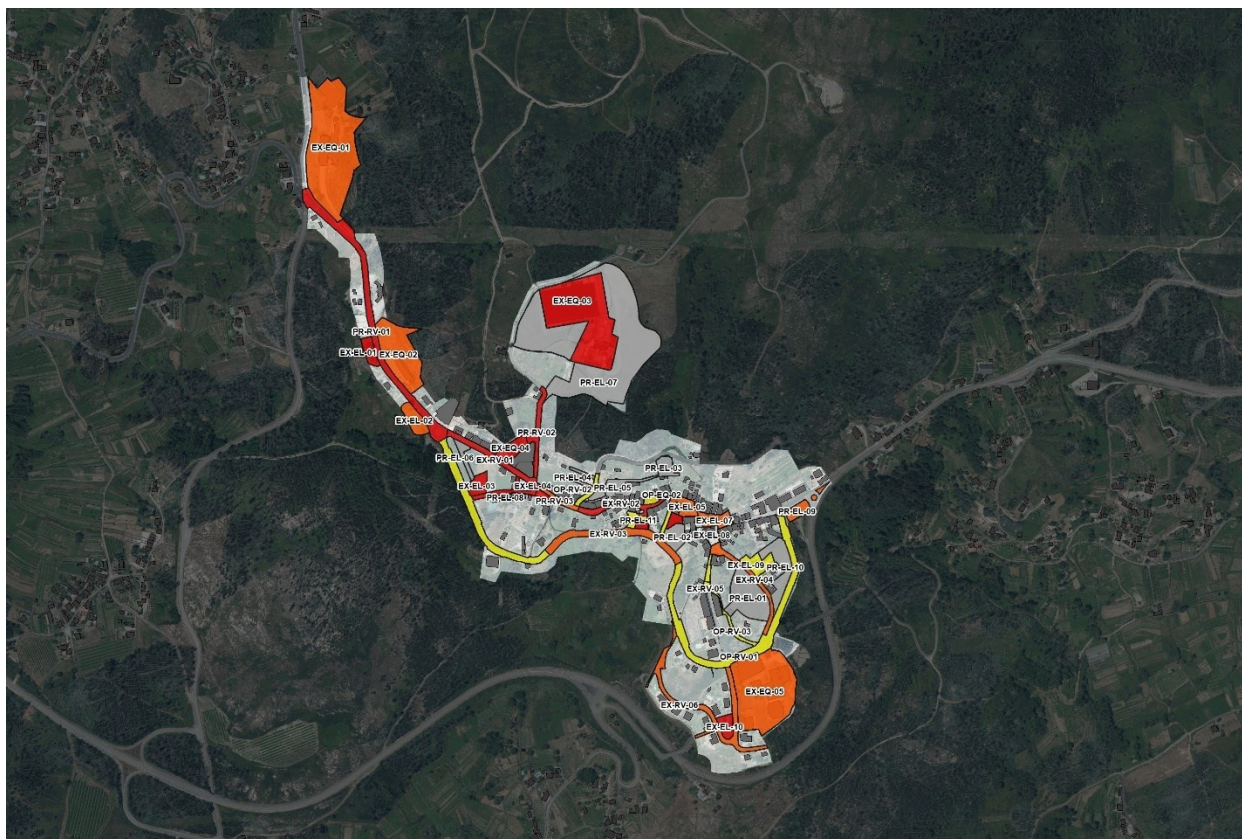
### Custodia compartida de la naturaleza urbana

Implicar a la ciudadanía en el uso y cuidado de la infraestructura verde urbana resulta fundamental para favorecer su adecuada conservación. Iniciativas ya llevadas a cabo como el programa educativo 'O Monte nace na Escola', constituyen excelentes propuestas para dar a conocer los beneficios de cuidar la Infraestructura Verde Urbana entre la juventud y fomentar su participación en el cuidado de la misma.

## 6 PLAN DE ETAPAS DE LAS ACTUACIONES

Se incluye a continuación un plan de etapas para el desarrollo de las actuaciones, estableciendo una prioridad ALTA, MEDIA o BAJA, en función del interés de los beneficios ecosistémicos a aportar por cada una de ellas.

| CÓDIGO   | NOMBRE                                 | MEDIDAS                |      |                          |          |               | PRIORIDAD          |
|----------|--|------------------------|------|--------------------------|----------|---------------|--------------------|
|          |  | Plantación de Arbolado | SUDS | Substitución de Especies | Dotación | Accesibilidad |                    |
| EX-EL-01 | Parque de la CMM de Tortoreos          |                        |      |                          | X        | X             | ALTA               |
| EX-EL-02 | Parque del Mirador del Miño            | X                      |      |                          |          | X             | MEDIA              |
| EX-EL-03 | Aparcamiento Rúa do Cruceiro           | X                      |      |                          | X        |               | ALTA               |
| EX-EL-04 | Praza do Cruceiro                      | X                      | X    |                          | X        |               | ALTA               |
| EX-EL-05 | Praza da Cristiandade                  | X                      | X    |                          |          | X             | MEDIA              |
| EX-EL-06 | Cubierta del Auditorio Municipal       |                        |      |                          | X        |               | ALTA               |
| EX-EL-07 | Praza Mayor                            |                        | X    |                          | X        |               | MEDIA              |
| EX-EL-08 | Praza de San Agustín                   |                        |      |                          |          |               | -                  |
| EX-EL-09 | Aparcamiento del Cementerio            | X                      | X    |                          | X        | X             | BAJA               |
| EX-EL-10 | Parque de A Liñeira                    | X                      |      |                          |          |               | ALTA               |
| EX-EQ-01 | IES Pazo da Mercé                      | X                      | X    |                          |          |               | MEDIA              |
| EX-EQ-02 | Centro de Salud y Centro de Día        | X                      |      |                          | X        |               | MEDIA              |
| EX-EQ-03 | Instalaciones deportivas de A Caíña    | X                      |      | X                        |          |               | ALTA               |
| EX-EQ-04 | Casa da Xuventude                      | X                      |      |                          |          |               | ALTA               |
| EX-EQ-05 | CEIP Marquesa do Pazo                  | X                      |      | X                        |          |               | MEDIA              |
| EX-RV-01 | Rúa Entrecines                         |                        |      | X                        | X        |               | ALTA               |
| EX-RV-02 | Rúa Marquesa do Pazo                   | X                      | X    |                          | X        |               | ALTA               |
| EX-RV-03 | Estrada de Circunvalación / PO-415     | X                      | X    |                          | X        |               | MEDIA              |
| EX-RV-04 | Rúa Camposanto / Rosalía de Castro     |                        |      |                          | X        |               | MEDIA              |
| EX-RV-05 | Rúa Dr. Martínez Rdguz                 |                        | X    |                          |          |               | BAJA               |
| EX-RV-06 | Rúa Eira da Liñaza                     | X                      |      |                          | X        |               | MEDIA              |
| PR-EL-01 | ZV-SL de UE1 y UE2                     |                        |      |                          | X        | X             | Según planeamiento |
| PR-EL-02 | ZV-SG-6                                | X                      |      |                          | X        | X             | Según planeamiento |
| PR-EL-03 | ZV-SG-5bis                             | X                      |      |                          | X        | X             | Según planeamiento |
| PR-EL-04 | ZV-SL-SUNC                             | X                      | X    |                          | X        | X             | Según planeamiento |
| PR-EL-05 | ZV-SG-5                                | X                      | X    |                          | X        | X             | Según planeamiento |
| PR-EL-06 | ZV-SL-UE3                              | X                      | X    |                          | X        | X             | Según planeamiento |
| PR-EL-07 | ZV-SG-1 y ZV-SG-2                      | X                      |      |                          | X        | X             | Según planeamiento |
| PR-EL-08 | Calle de O Cruceiro                    | X                      | X    |                          | X        |               | ALTA               |
| PR-EL-09 | Accesos desde PO-400                   | X                      | X    |                          |          |               | MEDIA              |
| PR-EL-10 | ZV-SG-7                                | X                      |      |                          | X        | X             | Según planeamiento |
| PR-EL-11 | Entorno del Mercado                    | X                      | X    |                          | X        |               | BAJA               |
| PR-RV-01 | PO-415                                 |                        |      |                          | X        |               | ALTA               |
| PR-RV-02 | Rúa Álvaro Pino                        | X                      | X    |                          | X        |               | ALTA               |
| PR-RV-03 | Rúas Entrecines-Marquesa do Pazo       | X                      | X    |                          | X        |               | MEDIA              |
| PR-RV-04 | Rúa José Gil                           |                        |      |                          | X        |               | BAJA               |
| OP-EQ-01 | Plaza de Abastos / Mercado             |                        |      |                          | X        |               | ALTA               |
| OP-EQ-02 | Espacios anexos al Centro Social       |                        | X    |                          |          |               | BAJA               |
| OP-RV-01 | Circunvalación / PO-415                | X                      | X    |                          | X        |               | BAJA               |
| OP-RV-02 | Tramo sur de la Calle Álvaro Cunqueiro | X                      | X    |                          | X        |               | BAJA               |
| OP-RV-03 | Travesía da Viguesa                    |                        | X    |                          |          | X             | BAJA               |



*Prioridades de intervención pautadas  
Rojo – ALTA // Naranja – MEDIA // Amarillo – BAJA // Gris – Dependiente de planeamiento*

## 7 ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y FUENTES DE FINANCIACIÓN

### 7.1 ESTIMACIÓN ECONÓMICA

A continuación, se incluye una estimación económica del desarrollo de las medidas propuestas para cada ámbito. Cabe señalar que en los ámbitos previstos como Zonas Verdes en el planeamiento general no se incluye presupuesto asociado, ya que éste deberá ser asumido por el agente urbanizador tras la redacción y aprobación de los instrumentos de planeamiento de desarrollo correspondientes.

| CÓDIGO   | NOMBRE                              | PRESUPUESTO                             |                 |                |
|----------|-------------------------------------|---|-----------------|----------------|
|          |                                     | PRIORIDAD ALTA                          | PRIORIDAD MEDIA | PRIORIDAD BAJA |
| EX-EL-01 | Parque de la CMM de Tortoreos       | 7.000 €                                 |                 |                |
| EX-EL-02 | Parque del Mirador del Miño         |   | 6.000 €         |                |
| EX-EL-03 | Aparcamiento Rúa do Cruceiro        | 7.500 €                                 |                 |                |
| EX-EL-04 | Praza do Cruceiro                   | Previsto en el Proyecto de Urbanización |                 |                |
| EX-EL-05 | Praza da Cristiandade               |   | 30.000 €        |                |
| EX-EL-06 | Cubierta del Auditorio Municipal    | 2.500 €                                 |                 |                |
| EX-EL-07 | Praza Mayor                         |   | 10.000 €        |                |
| EX-EL-08 | Praza de San Agustín                | -                                       |                 |                |
| EX-EL-09 | Aparcamiento del Cementerio         |   |                 | 6.000 €        |
| EX-EL-10 | Parque de A Liñeira                 | 1.000 €                                 |                 |                |
| EX-EQ-01 | IES Pazo da Mercé                   |   | 10.500 €        |                |
| EX-EQ-02 | Centro de Salud y Centro de Día     |   | 4.000 €         |                |
| EX-EQ-03 | Instalaciones deportivas de A Caiña | 3.000 €                                 |                 |                |
| EX-EQ-04 | Casa da Xuventude                   | 2.500 €                                 |                 |                |
| EX-EQ-05 | CEIP Marquesa do Pazo               |   | 25.000 €        |                |
| EX-RV-01 | Rúa Entrecines                      | 3.000 €                                 |                 |                |
| EX-RV-02 | Rúa Marquesa do Pazo                | 6.000 €                                 |                 |                |
| EX-RV-03 | Estrada de Circunvalación / PO-415  |   | 10.000 €        |                |
| EX-RV-04 | Rúa Camposanto / Rosalía de Castro  |   | 600 €           |                |
| EX-RV-05 | Rúa Dr. Martínez Rdguz              |   |                 | 2.500 €        |
| EX-RV-06 | Rúa Eira da Liñaza                  |   | 6.000 €         |                |
| PR-EL-01 | ZV-SL de UE1 y UE2                  | A asumir por el agente urbanizador      |                 |                |
| PR-EL-02 | ZV-SG-6                             | A asumir por el agente urbanizador      |                 |                |
| PR-EL-03 | ZV-SG-5bis                          | A asumir por el agente urbanizador      |                 |                |
| PR-EL-04 | ZV-SL-SUNC                          | A asumir por el agente urbanizador      |                 |                |
| PR-EL-05 | ZV-SG-5                             | A asumir por el agente urbanizador      |                 |                |
| PR-EL-06 | ZV-SL-UE3                           | A asumir por el agente urbanizador      |                 |                |
| PR-EL-07 | ZV-SG-1 y ZV-SG-2                   | A asumir por el agente urbanizador      |                 |                |
| PR-EL-08 | Calle de O Cruceiro                 | Previsto en el Proyecto de Urbanización |                 |                |
| PR-EL-09 | Accesos desde PO-400                |   | 65.000 €        |                |
| PR-EL-10 | ZV-SG-7                             | A asumir por el agente urbanizador      |                 |                |
| PR-EL-11 | Entorno del Mercado                 |   |                 | 4.000 €        |

| CÓDIGO                            | NOMBRE                                 | PRESUPUESTO     |                  |                 |
|-----------------------------------|--|-----------------|------------------|-----------------|
|                                   |  | PRIORIDAD ALTA  | PRIORIDAD MEDIA  | PRIORIDAD BAJA  |
| PR-RV-01                          | PO-415                                 | 1.200 €         |                  |                 |
| PR-RV-02                          | Rúa Álvaro Pino                        | 8.000 €         |                  |                 |
| PR-RV-03                          | Rúas Entrecines-Marquesa do Pazo       |                 | 7.000 €          |                 |
| PR-RV-04                          | Rúa José Gil                           |                 |                  | 3.500 €         |
| OP-EQ-01                          | Plaza de Abastos / Mercado             | 25.000 €        |                  |                 |
| OP-EQ-02                          | Espacios anexos al Centro Social       |                 |                  | 4.000 €         |
| OP-RV-01                          | Circunvalación / PO-415                |                 |                  | 50.000 €        |
| OP-RV-02                          | Tramo sur de la Calle Álvaro Cunqueiro |                 |                  | 5.000 €         |
| OP-RV-03                          | Travesía da Viguesa                    |                 |                  | 5.000 €         |
| <b>TOTAL POR ETAPAS</b>           |  | <b>66.700 €</b> | <b>174.100 €</b> | <b>80.000 €</b> |
| <b>TOTAL ESTIMACIÓN ECONÓMICA</b> |  |                 |                  |                 |
| <b>320.800 €</b>                  |  |                 |                  |                 |

## 7.2 FUENTES DE FINANCIACIÓN

Fuentes de financiación:

- A nivel europeo, el mayor cauce de financiación para las medidas relacionadas con la mejora medioambiental y con la mitigación y adaptación al cambio climático son los fondos [Next Generation EU](#). Los dos instrumentos de mayor volumen del Next Generation EU son los siguientes:
  - El Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR), constituye el núcleo del Fondo de Recuperación y está dotado con 672.500 millones de euros. Su finalidad es apoyar la inversión y las reformas en los Estados Miembros para lograr una recuperación sostenible y resiliente, al tiempo que se promueven las prioridades ecológicas y digitales de la UE.
  - El Fondo REACT-EU, estuvo dotado con 47.500 millones de euros. Los fondos de REACT-EU operan como fondos estructurales, pero con mayor flexibilidad y agilidad en su ejecución. REACT-EU está promoviendo la recuperación ecológica, digital y resiliente de la economía a través de proyectos, la mayoría ya en fase de ejecución.
- El principal cauce de financiación de las medidas relacionadas con el cambio climático, en el panorama actual y en el corto y medio plazo, se derivan a nivel estatal de los fondos del [«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia» \(PRTR\)](#). El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española prevé la movilización de más de 140.000 millones de euros de inversión pública hasta 2026. Su distribución en concreto está sujeta a la aprobación definitiva de los créditos presupuestarios vinculadas a cada una de las sucesivas convocatorias.
- De entre los distintos instrumentos estratégicos que orientan la financiación de las actuaciones relacionadas con la recuperación medioambiental a nivel nacional, destacan los que dan soporte a la redacción de este documento, los planes PIMA (Plan de Impulso al Medio Ambiente), los cuales son herramientas para implementar medidas de lucha contra el cambio climático. Los diferentes PIMAs (como el PIMA Cambio Climático, encaminado a “fomentar y apoyar la



adaptación al cambio climático en el espacio urbano y periurbano, potenciando las sinergias entre las estrategias de adaptación y mitigación en la lucha frente al cambio climático”, o el PIMA Adapta, que “tiene por objeto la puesta en marcha de proyectos que reduzcan la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático, anticipándose a los posibles impactos previstos”) llevan aparejados beneficios ambientales y dan soporte al desarrollo económico y el fomento del empleo vinculados al medio ambiente.

- A nivel regional, la [Estratexia Galega de Cambio Climático e Enerxía](#) es el documento de referencia que orienta las inversiones a medio y largo plazo para la comunidad autónoma de Galicia. Presenta principalmente evaluaciones y diagnósticos climáticos, pero también recoge, someramente, objetivos y líneas de actuación, siendo destacables las contenidas en el ámbito de Adaptación, ya que como indica la propia Estratexia: “moitas medidas de adaptación ao cambio climático poden basearse en solucións de infraestrutura verde”. Por ello cabe destacar también la necesidad de contemplar las medidas propuestas en la [Estrategia de Infraestructura Verde de Galicia](#) para que las propuestas sean enmarcables en los objetivos y las metas de este como documento autonómico de referencia.

Claves para la financiación de las actuaciones del Plan de Infraestructura Verde de As Neves:

- Aprovechar los instrumentos encaminados a priorizar el acceso de los ayuntamientos de menos de 5.000 habitantes a financiación para acciones de corte medioambiental y de regeneración y dinamización en el marco de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, especialmente las recogidas en el [Plan de recuperación: 130 Medidas frente al Reto Demográfico](#).
- Integrar las acciones encaminadas a mejorar la infraestructura verde del municipio con otras, con objetivos análogos, que pudieran recibir cauces de financiación complementarios. Para este fin, se recomienda elaborar acciones conjuntas y pluri-objetivo, vinculando las medidas propuestas en este plan a otras en el ámbito de la movilidad sostenible y de la renovación urbana, o a acciones globales para la recuperación medioambiental del monte y de la infraestructura azul que puedan contemplar el núcleo central dentro de su ámbito de actuación.
- Fomentar el desarrollo tecnológico y la especialización en vectores de sostenibilidad de las empresas locales relacionadas con la gestión medioambiental, y aprovechar las oportunidades de financiación para programas para el fomento del emprendimiento rural y de programas formativos relacionados con la gestión de espacios naturales.
- Valorar y promocionar la creación de proyectos innovadores en el marco de financiación estatal de los [Proyectos Estratégicos de Recuperación, Transformación Económica](#) (PERTEs), en particular los relacionados con: la [digitalización del ciclo del agua](#), vinculables a infraestructuras de drenaje y retención asociadas a los SUDs; el sector [Agroalimentario](#), que podría vincularse a economías de escala relacionados con la provisión de alimentos de proximidad en el núcleo urbano; o la [descarbonización industrial](#), que podría permitir relacionar el desarrollo de la infraestructura verde urbana a la implantación de actividades en la PLISAN

## 8 ADECUACIÓN DEL PIVAN A LA NORMATIVA MUNICIPAL

Una vez revisado el Plan General no se encuentra incompatibilidad ya que:

- En su TÍTULO IV.-Normas Generales de Urbanización, solamente se recogen las condiciones básicas de dotación al respecto de las redes de infraestructuras y servicios a contener por los espacios urbanizados, elementos que no serán modificados por el desarrollo del programa contenido en el presente documento, más allá de las afecciones puntuales durante las ejecuciones de los trabajos, cuestiones a atender en los relativos proyectos de ejecución.
- En su TÍTULO V.-Normas de Ordenación de los Sistemas, ni en lo referido a los sistemas viario, de espacios libres o de equipamiento comunitario, se determinan limitaciones específicas a la inclusión de arbolado, dotaciones de bancos y elementos de descanso o la inclusión de superficies y sistemas drenantes, siendo incluso el presente documento convergente con la conceptualización que el propio plan hace del sistema de EL-ZV:

Art.97, no siendo pauta ninguna instalación de esa categoría por parte de este documento:

### 5.3.1. Art.95.-Concepto

*Comprende el conjunto de espacios destinados a garantizar el esparcimiento de la población, mejorar las condiciones ambientales, proteger las infraestructuras de comunicaciones; así como las áreas naturales que lo requieran.*

La única limitación específica que refleja la normativa del PGOM es la reflejada por el Art. 97:

### 5.3.3. Art.97.-Condiciones de uso en parques urbanos

*En los espacios así definidos, además del uso como tal zona verde, se admiten los usos deportivos y de aparcamiento con las limitaciones de no cubrición, salvo en estructuras livianas, desmontables y de carácter temporal.*

*La construcción de estas instalaciones compatibles requerirá siempre la redacción de un proyecto de urbanización que habrá de valorar las necesidades sociales en la zona y garantizar lo adecuado de las instalaciones al carácter ambiental del espacio libre de que se trate.*

NO se encuentran ordenanzas que vayan en contra de los principios de actuación del PIVAN.

## 9 VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS DEL PLAN Y SU INCARDINACIÓN EN LAS POLÍTICAS EN MATERIA AMBIENTAL

Los asentamientos humanos se enfrentan a cada vez más desafíos globales de los que forman parte los riesgos y problemas ambientales actuales y aquellos que están por venir vinculados al cambio climático. Un nuevo enfoque alternativo al tradicional (basado en la esperanza tecnológica) es el que proporcionan las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN).

De este modo, gracias a la capacidad que tienen los sistemas naturales para solventar o mitigar el impacto de algunos riesgos o problemas ambientales existentes, su estudio y evolución cobra una importancia destacada con el objetivo de maximizar los servicios que los ecosistemas pueden proporcionar al bienestar y la calidad de vida del conjunto de la ciudadanía con el fin de hacer de los espacios urbanos lugares de convivencia amables, acogedores, y saludables que garanticen el bienestar social, pero también ámbitos más resilientes ante las crisis futuras causadas por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la escasez de recursos, aumentando su eficiencia.

Con el fin de encaminar el futuro de la humanidad hacia un Desarrollo Sostenible, la Organización de las Naciones Unidas ha adoptado la **Agenda 2030**, planteada en torno a la consecución de 17 objetivos con 169 metas que abarcan las esferas económica, social y ambiental. Los 17 **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**<sup>6</sup> respecto a los cuales se diseña la Agenda, están orientados a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para toda la humanidad, y constituyen la hoja de ruta no sólo de los gobiernos y administraciones, sino también de ciudadanos, organizaciones y empresas.






En torno a cómo se desarrollarán los procesos urbanos en los años venideros en relación a estos desafíos se establece el ODS número 11, que interpela directamente a la prosperidad de los asentamientos humanos: **“Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”**.



Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas. Fuente: [www.un.org](http://www.un.org)

<sup>6</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

En el marco de la Agenda 2030 y en desarrollo del ODS11, se aprobó la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas, trasladada a las políticas europea y española a través de la Agenda Urbana Europea y la **Agenda Urbana Española**<sup>7</sup>, respectivamente. Estas Agendas definen los parámetros de las ciudades del siglo XXI y las estrategias a seguir con el fin de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

|  | <h2 style="text-align: center;">OBJETIVOS DE LA AGENDA URBANA ESPAÑOLA</h2>  |
|---|--|
| <p><b>1</b></p>   | <p>Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo </p> |
| <p>1.1</p>  | <p>Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial</p>  |
| <p>1.2</p>  | <p>Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje</p>  |
| <p>1.3</p>  | <p>Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural</p>  |
| <p><b>2</b></p>   | <p>Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente </p>                     |
| <p>2.1</p>  | <p>Definir un modelo urbano que fomente la compacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos</p>   |
| <p>2.2</p>  | <p>Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos</p>  |
| <p>2.3</p>  | <p>Garantizar la calidad y la accesibilidad de los espacios públicos</p>   |
| <p>2.4</p>  | <p>Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación</p>   |
| <p>2.5</p>  | <p>Impulsar la regeneración urbana</p>   |
| <p>2.6</p>  | <p>Mejorar la calidad y la sostenibilidad de los edificios</p>   |
| <p><b>3</b></p>   | <p>Prevenir y reducir los efectos del cambio climático y mejorar la resiliencia </p>    |
| <p>3.1</p>  | <p>Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención</p>  |
| <p>3.2</p>  | <p>Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero</p>  |
| <p>3.3</p>  | <p>Mejorar la resiliencia frente al cambio climático</p>   |
| <p><b>4</b></p>   | <p>Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular </p>   |
| <p>4.1</p>  | <p>Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía</p>  |
| <p>4.2</p>  | <p>Optimizar y reducir el consumo de agua</p>  |
| <p>4.3</p>  | <p>Fomentar el ciclo de los materiales</p>   |

<sup>7</sup> <https://www.aue.gob.es/>

|   |   |
|---|---|
| 4.4 Reducir los residuos y favorecer su reciclaje   |   |
| 5 Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible   |    |
| 5.1 Favorecer la ciudad de proximidad   |   |
| 5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles   |   |
| 6 Fomentar la cohesión social y buscar la equidad   |    |
| 6.1 Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos  |   |
| 6.2 Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y discapacidad  |   |
| 7 Impulsar y favorecer la Economía Urbana   |    |
| 7.1 Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica                      |   |
| 7.2 Fomentar el turismo sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía local   |   |
| 8 Garantizar el acceso a la Vivienda  |   |
| 8.1 Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible   |   |
| 8.2 Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables   |   |
| 9 Liderar y fomentar la innovación digital  |  |
| 9.1 Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities)                          |   |
| 9.2 Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital  |   |
| 10 Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza   |  |
| 10.1 Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión                         |   |
| 10.2 Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel   |   |
| 10.3 Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación   |   |
| 10.4 Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana así como de intercambio y difusión de la información |   |

Los objetivos de la Agenda Urbana Española. Fuente: <https://www.aue.gob.es>

Por otro lado, la Unión Europea se encuentra inmersa en una estrategia para su transformación en una economía sostenible, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, a través del **Pacto Verde Europeo**<sup>8</sup>. Los objetivos sobre los que se sustenta el Pacto plantean alcanzar la neutralidad climática en Europa para el año 2050, impulsar un uso eficiente de los recursos mediante el paso a una economía limpia y circular, restaurar la biodiversidad, reducir la contaminación y lograr una transición justa e integradora para todos.

En relación específica a la adaptación al Cambio Climático, el **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030**, aprobado en septiembre de 2020, supuso un paso muy importante en el camino para conseguir un país menos vulnerable, más seguro y resiliente a los impactos y riesgos del cambio climático, capaz de anticipar, de responder y de adaptarse a un contexto de clima cambiante. El PNACC tiene como objetivo general promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España con el fin de evitar o reducirlos daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes.

El escenario que plantean todos estos instrumentos, constituye el marco de acción sobre el que se diseña el **Plan Estratégico para la implantación de una infraestructura verde de adaptación al cambio climático en el núcleo urbano de As Neves**, enfocado fundamentalmente en la procuración de espacios de sombra y reducción de la escorrentía, ante los fenómenos meteorológicos extremos asociados al cambio climático; pero capaz de proporcionar, igualmente, otros beneficios adicionales.

#### Adaptación del espacio público ante los episodios de calor extremo

La generación de espacios de sombra mediante la plantación de ejemplares arbóreos a lo largo de los principales corredores viarios entre las áreas de mayor concentración de la actividad del municipio, así como en aquellos espacios públicos estanciales, supone una medida de gran calado en la adaptación del espacio público a los, cada vez más frecuentes, episodios de calor extremo favoreciendo, de ese modo, el uso público de los mismos y los desplazamientos peatonales a lo largo del casco urbano.

#### Adaptación del espacio público ante los episodios de precipitaciones intensas

Las propuestas de actuaciones de permeabilización del pavimento permiten al sustrato absorber el agua de lluvia reduciendo la escorrentía, lo que se traduce a su vez en la reducción del riesgo de inundación, la minimización de la erosión laminar o del colapso de las redes de saneamiento ante los episodios de precipitaciones intensas.

#### Minimización del impacto de la sequía

La capacidad de aprovechar el agua de lluvia mediante la implantación de sistemas de drenaje urbano sostenible, así como el desarrollo de las recomendaciones para la gestión de la infraestructura verde contempladas en el apartado 5, se relacionan con una reducción sustancial del consumo de recursos hídricos ante un escenario de incremento progresivo de los fenómenos de sequía.

#### Mejora de la calidad paisajística

La naturalización del espacio público que conlleva la plantación de arbolado urbano se relaciona con mayores índices de calidad paisajística, proporcionando de ese modo, una cualificación del espacio público del casco urbano.

#### Fomento de la cohesión social y mejoras en la salud

El reverdecimiento del espacio público conlleva mejoras sustanciales sobre la salud de la población. La proporción de espacios de sombra supone, por un lado, una minimización importante de posibles afecciones a la salud ocasionada por golpes de calor durante episodios extremos, pero además se ha demostrado que

<sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es)



Los espacios verdes tienen efectos en la reducción de la depresión, reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad cardiovascular, obesidad y diabetes, etc.

Por otro lado, el favorecimiento de la estancia mediante la proporción de sombra, junto con las mejoras dotacionales propuestas, constituyen medidas que favorecen el uso público de los espacios libres, potenciando la cohesión social y mejorando la convivencia a través del intercambio y el contacto social al posibilitar un lugar para la interacción ciudadana.

### Reducción de la huella de carbono

El desarrollo de las propuestas emanadas del presente Plan se relaciona de forma diversa con la reducción de la huella de carbono:

- El aumento de arbolado urbano conlleva un incremento de la capacidad de captura de CO<sub>2</sub> de los mismos.
- La apuesta por la movilidad peatonal reduce los desplazamientos motorizados, minimizando de forma consecuente las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a los mismos.
- La reducción del agua de escorrentía actualmente derivada a la red de saneamiento vinculada al desarrollo de sistemas de drenaje urbano sostenible implica la minimización de la huella de carbono asociada a la gestión de dichos caudales.