



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE Y BIODIVERSIDAD DE SALAMANCA (PEPIVB)

Diciembre 2019
APROBACIÓN DEFINITIVA

DOCUMENTO I. MEMORIA VINCULANTE
II MEMORIA JUSTIFICATIVA



PATRONATO DE VIVIENDA Y URBANISMO
AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA

Excmo. Ayuntamiento de Salamanca
Patronato Municipal de Vivienda y Urbanismo

asistencia técnica



COMAV
Consultoría Medioambiental Asociados Vitoria S.L.

ATALAYA

ORGANIZACIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO:

DOCUMENTO I.- MEMORIA VINCULANTE

I MEMORIA INFORMATIVA

II MEMORIA JUSTIFICATIVA

DOCUMENTO II. DETERMINACIONES DE ORDENACIÓN

I NORMATIVA

DOCUMENTO III. PLANOS

DOCUMENTO IV. ANEXOS

DOCUMENTO V. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

INDICE:

DOCUMENTO I - MEMORIA VINCULANTE

II MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. Cambios realizados con respecto al documento de aprobación inicial.

0.	DATOS DEL ENCARGO.....	8
1.	OBJETIVOS DEL PLAN ESPECIAL.....	9
1.1.	OBJETIVOS GENERALES	9
1.2.	OBJETIVOS PARA EL MEDIO NATURAL.....	10
1.3.	OBJETIVOS PARA LA MATRIZ AZUL.....	11
1.4.	OBJETIVOS PARA EL PATRIMONIO CULTURAL	13
1.5.	OBJETIVOS PARA EL ENTORNO URBANO	15
2.	EL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA VERDE DE SALAMANCA (IVS)	18
2.1.	ELEMENTOS QUE LO CONFORMAN.....	18
2.2.	VISIÓN TERRITORIAL DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE SALAMANCA	19
2.3.	ZONIFICACIÓN	22
2.3.1.	ZONA 1. SECTOR ORIENTAL.....	25
2.3.2.	ZONA 2. SECTOR CENTRAL DEL RÍO TORMES.....	28
2.3.3.	ZONA 3. SECTOR SUR.....	30
2.3.4.	ZONA 4. SECTOR OCCIDENTAL	32
2.3.5.	ZONA 5. ÁMBITO URBANO. NORTE DEL RÍO TORMES	35
2.3.6.	ZONA 6. ÁMBITO URBANO. BARRIOS TRANSTORMESINOS	45
2.3.7.	ZONA 7. CORONA DE SECANO.....	47
2.3.8.	ZONA 8. CONEXIONES CON MUNICIPIOS COLINDANTES	47
2.4.	IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS RELEVANTES PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA IVS	47
2.4.1.	ESPACIOS RELEVANTES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO	48
2.4.2.	ESPACIOS RELEVANTES PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA.....	49
2.5.	IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE FRAGMENTACIÓN ECOLÓGICA EN EL MUNICIPIO	49
2.6.	CONECTIVIDAD SUPRAMUNICIPAL.....	56
2.7.	LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA IVS	66
2.8.	BENEFICIOS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	72
3.	ORDENACIÓN	76

3.1.	PROPUESTA GENERAL DE ORDENACIÓN.....	76
3.2.	PROPUESTA DE ACTUACIONES.....	77
3.2.1.	PROPUESTA DE ACTUACIONES TRANSVERSALES	77
3.2.2.	PROPUESTA DE ACTUACIONES POR ZONAS	84
3.3.	ADECUACIÓN DEL PEPIVB A OTROS PLANES DE REFERENCIA Y POTENCIALES AFECCIONES...	111
3.3.1.	ADECUACIÓN AL PGOU DE SALAMANCA	111
3.3.2.	ADECUACIÓN AL PLAN DE GESTIÓN DE LA CIUDAD VIEJA DE SALAMANCA	115
3.3.3.	ADECUACIÓN AL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA.....	115
3.3.4.	ADECUACIÓN AL PLAN REGIONAL DEL VALLE DEL DUERO	117
3.3.5.	DETERMINACIONES EN MATERIA DE AGUAS.....	119
3.3.6.	DETERMINACIONES EN MATERIA DE ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO	122
4.	PARTICIPACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL	124
4.1.	OBJETIVOS	124
4.2.	METODOLOGÍA.....	125
5.	PROGRAMA DE ACTUACIONES Y ESTUDIO ECONÓMICO.....	126
6.	ESTUDIO DE RUIDO	155
7.	NORMATIVA EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL	158
8.	RESUMEN EJECUTIVO	160

A. Cambios realizados con respecto al documento de aprobación inicial.

SE AMPLIAN O MODIFICAN LOS SIGUIENTE APARTADOS:

DOCUMENTO MEMORIA INFORMATIVA:

1. Se añade información en materia de los 17 ODS, añadiendo apartado 8 al documento.

En septiembre de 2015, la ONU lanzó la nueva Agenda 2030 definiendo 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con el fin de crear un mundo más sostenible que consiga detener la degradación del planeta. Un llamamiento a los gobiernos de los Estados, pero también al resto de gobiernos, empresas, instituciones y a toda la sociedad en general para integrarla en sus estrategias diarias. Las ciudades son una parte fundamental en la construcción de un mundo más sostenible, ya que casi el 60% de la población mundial vive en ellas, y es necesario que adopten también la estrategia 2030 en sus políticas municipales para contribuir a generar un planeta más sostenible y mejorar la calidad de vida para sus habitantes. Los 17 ODS abarcan aspectos medioambientales, pero también sociales y económicos que persiguen una sociedad más justa y la colaboración entre los distintos agentes.

El Plan Especial de Protección de Infraestructura Verde y Biodiversidad (PEPIVB) de Salamanca es una iniciativa que responde perfectamente a la filosofía que se desprende de esta Agenda 2030 aprobada por más de 190 países y que comienza a implantarse en las estrategias de los diferentes gobiernos, empresas e instituciones. Incide directamente en 7 de los 17 ODS.

Se incluye el apartado nº8 con información general de los 17 ODS, con el objeto de identificar cada una de las acciones que se realice o materialice en su futuro en el marco del PEPIVB, con los ODS en los que impacta para visualizar esta conexión.

DOCUMENTO MEMORIA JUSTIFICATIVA:

1. A propuesta de “EMBERIZA”, en periodo de información y participación pública, se incluye un elemento territorial fundamental y muy valioso de infraestructura verde existe del territorio de la provincia de Salamanca que, se encuentre fuera del ámbito del término municipal de Salamanca: **el Camino Natural Vía Verde de la Plata y su red de corredores secundarios**. Este Camino surge de la margen izquierda de río Tormes, en Alba de Tormes, muy cercana del Espacio de la Red Natura 2000, para discurrir en dirección noroeste hacia la localidad de Carbajosa de la Sagrada. Se propone en el apartado 8D de *Enlace con Carbajosa* (pág. 60), dos posibles soluciones de conectividad con el Camino Natural a través de caminos públicos para su conexión con el Cordel de Miranda y la Calzada de la Plata (ámbito del Zurguén). La proposición fuera del término municipal es sugerencia, en ningún caso es vinculante.

2. Se añade una actuación concreta al ámbito 2A, a propuesta de la alegación de “EMBERIZA”:

2A_11. Realizar un ecopuente aprovechando el puente existente sobre la vía férrea como prioridad media (en 10 años).

Por lo que las actuaciones totales del PEPIVB serán 277 (pág. 147).

DOCUMENTO NORMATIVA URBANÍSTICA.

1. En la normativa urbanística CAP. 2 se concreta la dirección municipal de la “Comisión de Seguimiento y Gestión” y, el nuevo “Consejo municipal de participación ciudadana” será asumido por el ya existe Consejo sectorial Municipal de Urbanismo y Medio Ambiente del Ayuntamiento.
2. Se añade el siguiente apartado en los art. 13, 22 y 32 de suelo urbano, urbanizable y rústico: “En solares, terrenos públicos y privados donde se hagan movimientos de tierra y se aprecie y/o afloren la presencia de aguas subterráneas, será obligatorio ponerlo en conocimiento a la oficina de la Estrategia de la infraestructura verde en el Patronato Municipal de la Vivienda y Urbanismo”.
3. Se añade en los art. 13, 29 y 51: *“Las soluciones basadas en la naturaleza que supongan una mejora energética, o de gestión, o de adaptación al cambio climático (CC), o mitigación al CC en: cubiertas en azoteas, tejados, fachadas, balcones, terrazas, muros, patios interiores de edificios, maceteros a pie de calle, etc, con soluciones naturales verdes/azules y, que no impliquen cerramiento de superficie en ningún caso, no supondrán aumento de volumen o superficie construida ni tampoco, las instalaciones para su adecuación”.*
4. En el CAP. 7 Régimen Zonificación Parque Supralocal (Tormes+), en el apartado. “Condiciones de edificación y ejecución de sistemas generales (pág. 33) se ha añadido conforme al informe sectorial de la CHD el siguiente texto: ***“En las zonas de Dominio Público Hidráulico, cualquier obra que pueda afectar a un cauce o que esté situada dentro de su zona de policía, requerirá autorización administrativa previa del organismo de cuenca, tanto en suelo rústico como en suelo urbano o urbanizable”.***
5. En el Cap. 8 de los estudios de detalle SUNC 16-24 y 25:

SUNC-16:

Conforme al informe sectorial de la Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo:

- a. Se justifican y definen los coeficientes de ponderación y se calcula el aprovechamiento medio.
- b. Se define el índice de variedad de uso excluidas las viviendas con protección pública.
- c. El índice de variedad tipológica no es obligatorio conforme al PGOU.
- d. Se han revisado y ordenado los apartados de la memoria vinculante, siendo sus apartados correlativos.

Además:

- e. Se actualiza la normativa de aplicación en apartado “Antecedentes”, el IVA (21%) en gastos de urbanización y el plan de etapas.

SUNC-24:

Conforme al informe sectorial de la Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo:

- a. Se justifican y definen los coeficientes de ponderación y se calcula el aprovechamiento medio.
- b. Se define el índice de variedad de uso excluidas las viviendas con protección pública.
- c. Se han revisado y ordenado los apartados de la memoria vinculante, siendo sus apartados correlativos.

Además:

- d. Se actualiza la normativa de aplicación en apartado “Antecedentes”, el IVA (21%) en gastos de urbanización y el plan de etapas.

SUNC-25:

Conforme al informe sectorial de la Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo:

- a. Se justifican y definen los coeficientes de ponderación y se calcula el aprovechamiento medio.
b. Se define el índice de variedad de uso. El uso residencial es prohibido.
c. Se han revisado y ordenado los apartados de la memoria vinculante, siendo sus apartados correlativos.

Conforme al informe sectorial de la Unidad de Carreteras:

- d. Se define el talud de la autovía y las zonas de domino público de la misma como Infraestructura viaria en la normativa y planos. Al estar afectados, se actualiza (en todos los planos y texto) la edificabilidad resultante, los ELP, equipamientos y aparcamientos, cumpliendo los estándares mínimos en todos los casos.
e. Se incluye en todos los planos: la glorieta de Buenos Aires (fuera del ámbito del sector) y se crea una rotonda interior al sector de fondo de saco.
f. Se incluye a modo informativo, en plano Nº2 “Parcelario”, los terrenos expropiados de la autovía por el Ministerio.
g. Se incluye la línea límite de edificación de 50m en planos ajustando los SSGG a la misma, al ser terrenos afectados por la autovía. Se pasa de 18.778 m² de SSGG parque supralocal a 20.704 m².
h. Se incluye en texto la obligatoriedad de cumplimiento de la normativa de carreteras en sus zonas de afección.

Además:

- i. Se actualiza la normativa de aplicación en apartado “Antecedentes”, el IVA (21%) en gastos de urbanización y el plan de etapas.
j. Se aclara de forma más pormenorizada la estructura de propiedad con las fincas nº10 y 11. Se corrige el grafismo de la titularidad en la documentación gráfica de la parcela nº05 y se corrige en texto apartado 1.3, su procedencia.

DOCUMENTO PLANOS

1. Ver cambios realizados en normativa urbanística que afecten a los planos.

DOCUMENTO ANEXOS.

6. EN EL ANEXO Nº1: A propuesta del informe sectorial de la JCyL, se considera todo el conjunto rupestre del ámbito del puente de la Salud, como un solo ámbito o yacimiento, por lo que se procede a unificar las dos estaciones anteriormente diferenciadas (AA-17, A-18 en documento de aprobación inicial) por un único yacimiento arqueológico denominado “Estación rupestre del paraje de La Salud” (AA-17 en documento de aprobación definitiva), entendida como dos franjas o superficies extendidas por ambos márgenes del río Tormes. Al unificarlas, la siguiente ficha de “Casablanca” pasa con la numeración AA-18.

Asimismo, el texto de descripción del paraje de la salud (pág.80) se sustituye por una descripción de la nueva propuesta.

0. DATOS DEL ENCARGO

PROMOTOR: Patronato Municipal de Vivienda y Urbanismo del Ayuntamiento de Salamanca.

Equipo redactor:

Bellido Pérez, Javier. Ingeniero Agrónomo. Área de Parques y Jardines.

Corcho Bragado, Eugenio. Arquitecto. Coordinador de la Gerencia del PMVU.

Diosdado Calvo, Beatriz. Arquitecto del PMVU.

García Alcalde, Andrés. Arquitecto del PMVU.

García González, Julián. Arquitecto Técnico Ingeniero de la Edificación. Área Urbanismo.

Macarro Alcalde, Carlos. Arqueólogo. Área de Urbanismo.

Pérez Jiménez, Jacinto. Técnico de grado medio. Área de Parques y Jardines.

Perfontán Guerrero, José Ángel. Arquitecto del PMVU.

Responsable del equipo redactor:

Diosdado Calvo, Beatriz. Arquitecto del PMVU.

REDACTORES:

COMAV: Jorge Ozcáriz Salazar. Ingeniero de montes por la UPM.

Equipo ATALAYA: Jaime Díaz Morlán. Arquitecto Urbanista, Máster en Ordenación y Territorio por la Universidad de Zaragoza y nº colegiado 4507 COAA. Óscar Miravalles Quesada. Ingeniero de montes por la UPM, nº de colegiado 3861. Irene Zúñiga Sagredo. Doctora Arquitecto Urbanista por la UPM.

Patronato Municipal de Vivienda y Urbanismo: Eugenio Corcho Bragado y Beatriz Diosdado Calvo.

Urbanismo del Ayto. de Salamanca: Carlos Macarro Alcalde.

OTROS COLABORADORES:

USAL: Documento ambiental estratégico y Características ambientales del municipio. Coordina, Catedrático José Sánchez Sánchez. Director del Banco de Germoplasma del Centro Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias (CIALE).

Valoración económica de los servicios de los ecosistemas: Fernando Rodríguez López y Víctor J. Colino Rabanal.

AGRADECIMIENTOS:

- A Juan Luis de las Rivas Sanz, Dr. Arquitecto y profesor titular de la escuela Superior de Arquitectura de Valladolid.
- A José Fariña Tojo, Dr. Arquitecto y Licenciado de derecho. Catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid y profesor Emérito.
- A Luis Andrés Orive, Dr. En Análisis Territorial del Paisaje, ingeniero de montes y Director del Centro de Estudios Ambientales de Vitoria Gasteiz.

A todos ellos, agradecerles su trabajo y dedicación, por cambiar el rumbo de las ciudades y por el apoyo a la Estrategia de Infraestructura Verde de Salamanca.

1. OBJETIVOS DEL PLAN ESPECIAL

1.1. OBJETIVOS GENERALES

Como ya se ha señalado en la Memoria Informativa, la misión que el Plan Especial de Protección de la Infraestructura Verde y Biodiversidad de Salamanca plantea es la siguiente:

Establecer una hoja de ruta clara y efectiva para desarrollar actuaciones ambientales que contribuyan a implantar una IV en el término municipal dando cumplimiento al artículo 5.2.2 del Tomo I de las Ordenanzas del PGOU con la realización de un Plan Especial de Zonas Verdes, que fije las pautas para la consolidación y creación de áreas verdes, adoptando un paisajismo de carácter mediterráneo que utilice fundamentalmente especies autóctonas. Su ámbito será el de aquellos parques, jardines y espacios arbolados existentes y previstos de la ciudad más propicios a los objetivos del PEPIVB (como los estratégicamente conectados con las vías pecuarias), con especial énfasis en los entornos naturales de la ciudad antigua.

El PEPIVB constituye, en definitiva, un ambicioso proyecto comprometido con la ciudad, con su término municipal, con sus ciudadanos y con el patrimonio cultural, social y natural, que tiene como objetivo estratégico definir la IV del municipio de Salamanca conectando:

CIUDAD + TERRITORIO + CIUDADANÍA

Es un plan VIVO, se adapta a los requisitos actuales, ABIERTO en revisión permanente Y PARTICIPATIVO donde la función social cobra cada vez más protagonismo y EVOLUTIVO, debe desarrollarse e ir avanzando según las necesidades y actuaciones programadas en el mismo.

Sus retos son: recuperar las conexiones ecológicas, aumentar e introducir más biodiversidad, avanzar hacia la soberanía alimentaria, introducir la dehesa y espacio fluvial en el término, mitigar el cambio climático, avanzar hacia movilidad sostenible, integración del binomio patrimonial cultura-medio ambiente, potenciar el uso social, los beneficios para la salud y hacer un plan participativo y de los salmantinos.

Los objetivos estratégicos que promueve el PEPIVB son los siguientes:

- a) Definir una estructura urbana orgánica, con la progresiva integración, conexión e inclusión de corredores verdes que doten de mayor resiliencia a la ciudad, potenciando la interacción entre la naturaleza y la urbe, así como el disfrute del patrimonio natural, cultural y social por parte de la ciudadanía.
- b) Conectar con las estructuras verdes de municipios colindantes, así como con los ámbitos zonales de corredores verdes (AZCV) propuestos por el Plan Regional del Valle del Duero que unen España con Portugal (PRVDEP), aumentando su superficie y conectividad a través de la Vía de la Plata y demás vías pecuarias que atraviesan Salamanca.

- c) Contar con la implicación de la ciudadanía a la hora de implementar el PEPIVB, promoviendo acciones dirigidas a dar a conocer y sensibilizar acerca de los beneficios de la infraestructura verde salmantina e impulsando procesos participativos que contribuyan a mejorar las acciones propuestas en el marco de este Plan.

Mediante la elaboración del PEPIVB se persigue:

- Generar un documento breve, conciso y consensuado por los agentes municipales.
- Diseñar un instrumento eficaz para la transformación ambiental progresiva del conjunto del municipio con incidencia en aquellas partes de la ciudad que más lo necesiten.
- Crear un Plan abierto, en revisión permanente, capaz de adaptarse a las transformaciones inherentes al medio natural y urbano.

1.2. OBJETIVOS PARA EL MEDIO NATURAL

Los objetivos del PEPIVB para el medio natural salmantino fundamentalmente irán encaminados a su protección, conservación, restauración, mejora, puesta en valor, conocimiento y disfrute por parte de la población. De esta manera se asegura que los ecosistemas sigan prestando múltiples servicios a la sociedad y de mayor calidad.

El medio natural en Salamanca está representado por diversos espacios que rodean al núcleo urbano de la ciudad y que se encuentran antropizados en mayor o menor medida. Bajo este concepto amplio se engloban las zonas de cultivos agrícolas, zonas de pastos o zonas forestales. Los cursos fluviales, si bien forman parte esencial del medio natural, son tratados a parte en cuanto a la definición de sus objetivos específicos (apartado 1.3 Objetivos para la Matriz Azul del Plan Especial).

CONCEPTOS CLAVE:

Conseguir un medio natural en buen estado conlleva que los distintos ecosistemas que lo conforman alcancen un buen funcionamiento ecológico. Para ello habrá varios conceptos clave, como son la biodiversidad y la conectividad ecológica, que estará íntimamente relacionados.

Se entiende por **biodiversidad** o diversidad biológica a la variabilidad entre los organismos vivos, incluyendo ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los cuales forman parte. Esto incluye la diversidad dentro de las especies, entre las especies y de ecosistemas (Cumbre de la Tierra de Naciones Unidas, Río de Janeiro 1992).

El concepto de **conectividad ecológica** se refiere a la configuración de los paisajes y cómo ésta afecta al desplazamiento y dispersión de las especies. Se puede diferenciar entre conectividad estructural, concerniente a patrones del paisaje, corredores ecológicos o matrices espaciales, y la conectividad funcional, relacionada con la capacidad de movimiento de una determinada especie para desplazarse a través del territorio (Bases científico-técnicas para la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas, MAPAMA 2017).

Por tanto, para conseguir mejoras en la biodiversidad de un territorio, habrá que conseguir un adecuado funcionamiento de la conectividad ecológica en el mismo. Y ambos objetivos serán imprescindibles dentro del sistema de Infraestructura Verde, unidos a la multifuncionalidad de sus elementos y a la capacidad de adaptación al cambio climático.

OBJETIVOS:

El Plan Especial plantea los siguientes objetivos para el medio natural:

- OB 02.01: Mejorar el estado ecológico y funcionamiento de los ecosistemas naturales o seminaturales y los hábitats para la fauna y la flora.
- OB 02.02: Aumentar la biodiversidad en todos los ámbitos del medio natural.
- OB 02.03: Mejorar la conectividad ecológica del territorio evitando la fragmentación y permitiendo la conexión de espacios naturales de valor y la movilidad de las especies.
- OB 02.04: Mantener la actividad agrícola en zonas propicias de una manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo así funciones de abastecimiento a escala municipal.
- OB 02.05: Mantener el uso ganadero tradicional de manera extensiva y la diversidad de ecosistemas y paisaje que origina.
- OB 02.06: Recuperar espacios donde el uso agropecuario ha sido abandonado para su incorporación a la IV como espacios de calidad ambiental donde puedan recuperarse ecosistemas y formaciones vegetales potenciales.
- OB 02.07: Proteger el paisaje y los paisajes singulares de valor a nivel municipal.
- OB 02.08: Implementar medidas de adaptación al cambio climático para amortiguar sus efectos sobre el medio y el paisaje.
- OB 02.09: Mitigar los posibles riesgos naturales como riadas, inundaciones o incendios forestales.
- OB 02.10: Poner en valor y dar a conocer a la sociedad los ecosistemas, paisajes y valores naturales del municipio, relacionándolo con el patrimonio cultural asociado, y fomentando un uso público respetuoso y sostenible.

1.3. OBJETIVOS PARA LA MATRIZ AZUL

CONCEPTOS CLAVE:

El Plan Especial apoya las políticas ambientales alineadas con la Directiva Marco del Agua (DMA), para lo que pretende integrar en su definición las siguientes consideraciones:

- De canal de agua a territorio fluvial:

La utilización en castellano del término “Territorio Fluvial” se estableció en nuestro país de forma consensuada en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. Pretende superar la visión limitada del río como un mero canal de agua proponiendo una visión ecológica completa donde se incluyan todos sus elementos y funciones, de manera que recupere el valor estructurador que realmente tiene para el territorio. Incluye los siguientes conceptos:

[AGUA + SEDIMENTOS + CAUCE + RIBERAS + SOTOS + LLANURA DE INUNDACIÓN]

“El Territorio Fluvial puede definirse como el terreno, espacio o paisaje dominado por un sistema fluvial. Es un espacio del río, que incluye el cauce, el corredor ribereño y, total o parcialmente, la llanura de inundación. Y se trata de un espacio a reivindicar, que choca con los intereses socioeconómicos sobre la red fluvial. Es una banda geomorfológica y ecológicamente activa, de máxima eficiencia y complejidad como sistema natural. Debe ser ancho, continuo, inundable, erosionable, no defendido y no urbanizable. Exige eliminar las defensas de margen y quitar o alejar las motas. Sus límites son precisos pero no deberían ser permanentes, sino que han de adaptarse a

la movilidad fluvial. Debería ser una figura de ordenación del territorio, en concreto una adaptación de la misma a la dinámica fluvial.” (Ollero, et al., 2010, en FNCA <http://www.fnca.eu/>)

- De aprovechamientos tradicionales a gestión de los intereses globales:

La Ley de Aguas prima el uso del agua frente a la protección de los ecosistemas hídricos, en discrepancia con la Directiva Marco de Agua. El deslinde del Dominio Público Hidráulico es el punto crítico donde se delimitan los intereses de lo privado y lo público. Los derechos adquiridos mediante la gestión tradicional basada en los aprovechamientos hídricos limitan las posibilidades de aplicar una visión integral por medio de la cual el potencial regenerador del río y el acuífero pueda actuar y conviva con la explotación racional de los recursos del territorio fluvial.

“Discutir sobre política de agua significa poner en discusión las formas de ocupación del territorio que subyacen y condicionan el modelo de desarrollo en vigor en cada momento.” (Naredo, J.M., 2008)

- Del urbanismo tradicional al diseño urbano sensible al agua (DUSA-SUDS):

El Plan Especial apoya las políticas alineadas con un diseño urbano sensible al agua.

Salamanca cuenta con una trayectoria histórica vinculada al río y al aprovechamiento de sus recursos hídricos. Por eso está en la mejor de las posiciones para implementar en su urbanismo una política de Diseño Urbano Sensible al Agua (DUSA o SUDS, *Sustainable Urban Drainage Systems*) que implique tanto a los nuevos desarrollos como a la revisión de los sistemas existentes en la ciudad consolidada.

Así, desde el Plan Especial de Infraestructura Verde y Biodiversidad se apoyarán soluciones que impliquen límites a la impermeabilización de superficies favoreciendo la infiltración, redes separativas y sistemas de gestión del agua que recuperen los costes de los servicios relacionados con el agua, como los promovidos por el proyecto de la Comisión Europea *Natural Water Retention Measures* (NWRM) (<http://www.nwrm.eu/>)

ESTRATEGIAS GENERALES:

La Matriz Azul en la Infraestructura Verde de Salamanca asume los siguientes criterios:

1- Priorización. Proponemos la priorización de la mejora y desarrollo de la Matriz Azul por encima de otros elementos del sistema, diseñando una estrategia que aproveche las ventajas que proporciona en cuanto a eficacia y rapidez de respuesta.

El conjunto de red hidrográfica, masas de agua y canalizaciones de riego articulan una fuerza de primer orden en la transformación del territorio. Nos atrevemos a decir que es la principal herramienta modificadora, por encima de otros factores en apariencia más influyentes como la urbanización o la incidencia del clima.

El vector del agua acelera las tasas de crecimiento de la naturaleza y este hecho elemental, aunque sea obvio, debe destacarse en un contexto de desarrollo de la Infraestructura Verde en el que se pretende una recuperación efectiva de la naturaleza y la reintegración de esta en el ambiente urbano.

El Plan priorizará en su Plan de Acciones medidas encaminadas a la regeneración de la Matriz Azul basadas en criterios de restauración fluvial con intervenciones discretas y según un principio de cautela en el que se recupere el funcionamiento hidromorfológico natural y con él el biotopo. Es decir, otorgando al propio río el protagonismo de la regeneración, dejando que sea él mismo el que actúe con una mínima intervención, de manera que se recuperen las funciones y procesos de la dinámica y los ecosistemas en la mayor medida posible.

2- **Equilibrio.** Potenciar el uso público de los elementos de la Matriz Azul es un objetivo deseable. Sin embargo cabe el peligro de que, ante la degradación de muchos tramos fluviales urbanos, se intente poner en valor los sectores que conservan un estado ambiental aceptable donde se refugia la biodiversidad, lo cual puede hacer peligrar su equilibrio.

El Plan Especial valorará la oportunidad de desarrollar cada acción de divulgación y acondicionamiento de manera que se tenga en cuenta esta premisa y se busque el equilibrio de conservación deseable.

Recuperar un tramo degradado de un río es un objetivo siempre recomendable, pero transformar un soto natural en un “parque fluvial” no lo es en todos los casos.

OBJETIVOS:

El Plan Especial plantea para los ríos y otras masas de agua los siguientes objetivos generales:

- OB 03.01: Alcanzar el buen estado ecológico de los ríos, acuífero y humedales mejorando su funcionamiento como ecosistemas.
- OB 03.02: Aumentar la conectividad entre las partes de la Matriz Azul multiplicando así los efectos de los resultados parciales y alcanzando la mejora del funcionamiento del sistema.
- OB 03.03: Lograr una verdadera integración de la gestión sostenible de los ecosistemas fluviales, el acuífero y los humedales en las políticas de uso y gestión del territorio.
- OB 03.04: Mejorar los sistemas de drenaje urbano alineándolos con los objetivos SUDS
- OB 03.05: Asociar a la Infraestructura Verde salmantina el patrimonio hidráulico edificado municipal como parte integrante de la Matriz Azul al ser un conjunto de primer orden que vincula al ciudadano con los grandes elementos estructurantes del territorio.
- OB 03.06: Fomentar realización de proyectos piloto demostrativos que contribuyan a difundir los objetivos propuestos y obtener a medio y largo plazo los resultados esperados.
- OB 03.07: Fomentar la participación ciudadana e implicar a los colectivos sociales en la gestión de los sistemas fluviales y humedales, afianzando así los resultados de su recuperación y mejora ambiental.

Estos objetivos, planteados de modo general para la Matriz Azul, tienen en cada una de sus partes (ríos, masas de agua y sistemas de riego) un desarrollo específico.

1.4. OBJETIVOS PARA EL PATRIMONIO CULTURAL

CONCEPTO AMPLIADO DE PATRIMONIO:

De acuerdo con los enunciados de la UNESCO, la cultura forma parte de nuestro ser y configura nuestra identidad. También contribuye a la erradicación de la pobreza y allana el camino a un desarrollo inclusivo, equitativo y centrado en el ser humano. Sin cultura no hay desarrollo sostenible.

El patrimonio cultural que heredamos de las generaciones anteriores es la base sobre la que asentamos nuestra propia identidad y esto es válido tanto para un país, una región o un núcleo habitado. Para el caso de Salamanca, los principales elementos de identidad están presentes en el núcleo histórico de la ciudad (Universidad, zona de la Catedral, etc.) y así es reconocido a la hora del nombramiento de Salamanca como Conjunto Histórico BIC y como Conjunto de Patrimonio Mundial.

En general, los principales monumentos son anteriores al siglo XIX y su densidad se intensifica según descendemos en el tiempo hasta los siglos XVI y XVII, momento de esplendor urbano. Sin embargo, cada vez son más reconocidos los valores conservados que aluden a la fundación de la ciudad medieval y a los propios orígenes de la urbe sobre la que se construye la actual trama. El propio territorio es en realidad el primero de los elementos característicos de la ciudad, contribuyendo a la construcción de su estructura e identidad.¹ Es decir, asistimos en las últimas décadas a una comprensión más amplia del concepto del patrimonio que ya incluye el término de “paisaje” o “paisaje cultural” entre sus acepciones. Patrimonio inmaterial, paisajístico, industrial, arqueológico, etc. son significados que recogen esta continua ampliación del término cuya asimilación queda patente en la planificación reciente de Salamanca.²

En coherencia con los enunciados de la UNESCO, es conocido que los objetivos generales para la gestión de este patrimonio, son fundamentalmente los de conservación y divulgación del mismo. Veremos qué particularidades tiene para el caso de la Infraestructura Verde.

PATRIMONIO E INFRAESTRUCTURA VERDE:

Dentro del gran conjunto patrimonial de Salamanca, la Infraestructura Verde interactúa especialmente con aquellos elementos que están íntimamente ligados al medio natural. Así, destacan algunos elementos que por su relación con el medio ambiente cumplen, o son susceptibles de cumplir, algún papel relevante que beneficia al sistema.

Las razones de esta interacción beneficiosa pueden ser:

- De localización.

Un yacimiento o un edificio emplazado en un lugar con relevantes valores ambientales.

Ejemplo: restos del Puente de la Salud en los cortados del Tormes, antigua presa del Zurguén en los sotos del río o la propia vía de la plata emplazada en los descansaderos del arroyo Zurguén.

- De oportunidad para la biodiversidad.

Un elemento con potencialidades para albergar fauna o flora.³

Ejemplo: espacios cavernosos del Polvorín de Tejares o pequeños edificios tradicionales de uso agropecuario en desuso, en los que anidan rapaces nocturnas.

- De interacción con el medio.

Aquellas piezas como las pertenecientes al mundo hidráulico que aportan valor al medio en el que se insertan.

Ejemplo: todo el patrimonio hidráulico del término municipal. Puentes, norias, azudes, pesqueras, canales, molinos y batanes, depósitos, esguelas, albercas, etc.

- De convergencia de objetivos.

Casos en los que los objetivos de preservación, mejora y divulgación son coincidentes entre el patrimonio cultural y el ambiental, y entre ellos se refuerzan.

Ejemplo: la tradición de explotación del acuífero y los manantiales para suministrar agua a la ciudad coincide con la actual necesidad de encontrar suministros alternativos para el riego de parques y jardines.

¹ Así entendido en el Plan de Gestión de la Ciudad Vieja de Salamanca, Tomo I, Inventario del Bien, octubre del 2017

² Desde la última revisión del PGOU hasta el Plan de Gestión de la Ciudad Vieja

³ Ver ejemplos en GARCÍA GRANDE, 2018.

Puesto que una buena parte del patrimonio cultural construido, incluidos los yacimientos arqueológicos, es susceptible de aportar calidad ambiental a su entorno o de cumplir una función en la IVS, no es útil fijar una lista cerrada de elementos patrimoniales que se consideran parte de la misma. El Plan Especial determinará los elementos patrimoniales que, por su especial relevancia para el medio ambiente se incluyen dentro de las acciones en cada zona y desarrollará mediante acciones concretas medidas que desarrollen estos objetivos

Aunque el patrimonio cultural, material e inmaterial, tiene sus propios objetivos ligados a la conservación y a la divulgación, es necesario definir los objetivos específicos del patrimonio vinculado a la Infraestructura Verde.

OBJETIVOS:

El Plan Especial plantea para el patrimonio vinculado a la Infraestructura Verde los siguientes objetivos:

- OB 04.01: Garantizar la **conservación** de los elementos patrimoniales, en especial los vinculados a la IVS. Implica un modelo de gestión en la que ambos intereses, el cultural y el ambiental, salgan favorecidos.
- OB 04.02: Aumentar **integración** de los elementos en el binomio patrimonial cultura-medio ambiente como parte de un sistema único.
- OB 04.03: Mejorar la **accesibilidad y legibilidad** de los elementos.

Se debe garantizar tanto la posibilidad de llegar a los elementos, como su visualización y comprensión, esto es, su accesibilidad

- OB 04.04: Aumentar el **conocimiento** sobre el patrimonio a dos niveles:
 - En la ciudadanía en general, entendida como un derecho y como un medio para asegurar la custodia de los bienes compartida por la sociedad en su conjunto.
 - En el ámbito científico y de responsabilidad de gestión, para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades de conservación.
- OB 04.05: Aumentar el potencial para albergar **biodiversidad** de los elementos patrimoniales mediante el estudio de casos y la sistematización de soluciones exitosas.
- OB 04.06: Mejorar las **condiciones ambientales** en el propio entorno de los bienes culturales. Son ejemplos claros los yacimientos arqueológicos, que pueden sumar a su valor cultural, otros de índole ambiental como un adecuado drenaje, un planteamiento vegetal o de ajardinamiento sostenible, etc.

1.5. OBJETIVOS PARA EL ENTORNO URBANO

Los entornos urbanos y las áreas donde se concentra mayor número de población es donde el impacto de los **problemas medioambientales** suele ser mayor. La interrupción del ciclo del agua, la contaminación o la pérdida de biodiversidad son problemas que afectan con especial intensidad a los entornos urbanos.

Asimismo, es en estos espacios de mayor densidad donde, por la mayor exposición al **riesgo**, se multiplican los daños y aumenta la vulnerabilidad de bienes y personas frente a grandes catástrofes naturales, eventos de inundación, incendios, contaminación atmosférica, de las aguas, etc.

En el contexto actual se deben contemplar además los previsibles efectos del **cambio climático**, que se manifiestan mediante eventos meteorológicos extremos como olas de calor, tormentas e inundaciones, o con el aumento generalizado del efecto isla de calor en entornos densamente contruidos.

Por todo ello, el sistema de Infraestructura Verde juega un papel fundamental para asegurar la calidad de vida de los habitantes y especialmente para conseguir **la mejora de la salud pública**, tanto a nivel físico como psíquico. Algunos puntos clave que cabe destacar y que se apoyan en el resultado de estudios recientes (FHP, 2010)⁴, son los siguientes:

- **El contacto con los espacios verdes y el medio ambiente natural** puede reducir los síntomas de salud mental pobre y el estrés, y puede mejorar el bienestar mental en diferentes grupos de edad.
- **El acceso a los espacios verdes** puede incrementar los niveles de actividad física para todas las edades.
- **Disponer de espacios verdes** puede contribuir a reducir desigualdades de salud,
- Los **espacios verdes y seguros** pueden incrementar los niveles de actividad de la comunidad en diferentes grupos sociales y mejorar la satisfacción con el área local.

En este contexto se evidencia que no sólo es necesario contar con zonas verdes dentro del entorno urbano, sino que además estos espacios deberán ser accesibles y capaces de posibilitar el contacto con otros espacios naturales del exterior de la ciudad. Es decir, deberán estar planteados bajo los criterios de **conectividad** y de Infraestructura Verde.

OBJETIVOS:

El Plan Especial plantea para el entorno urbano los siguientes objetivos:

- OB 05.01: Aumentar la presencia de la **naturaleza** en la ciudad mediante la ampliación de los espacios disponibles para su inclusión, como puedan ser calles, plazas, rotondas, bulevares, cubiertas, fachadas, patios, etc., para **mejorar el paisaje urbano y minimizar los impactos** de la trama urbana más dura, así como de las grandes infraestructuras.
- OB 05.02: Aumentar la **biodiversidad** en los espacios verdes de la ciudad y su calidad para que aporten **mayores y mejores servicios ecosistémicos** a los habitantes, mediante la modificación de algunos criterios de jardinería enfocados a una mejor adaptación del verde urbano a las condiciones ambientales del lugar y a una mayor complejidad ecológica.
- OB 05.03: Incluir **soluciones basadas en la naturaleza** y trabajar **a favor de los procesos ecológicos** para **remediar problemas y disminuir riesgos** del entorno urbano, como son el efecto isla de calor, la interrupción del ciclo del agua, la contaminación de los cursos de agua, la laminación de avenidas, la contaminación atmosférica, los altos niveles de ruido, la recuperación de suelos degradados, los efectos barrera de la infraestructuras, etc.
- OB 05.04: Perseguir la **eficiencia y ahorro de recursos** en todos los procesos de la gestión de la Infraestructura Verde urbana, especialmente en las tareas de mantenimiento de jardinería y en el uso de agua para riego.
- OB 05.05: Mejorar la **conectividad del verde urbano** y la **accesibilidad** de los ciudadanos a los elementos de la IVS, facilitando conexiones hacia los puntos de interés natural y cultural del exterior de la ciudad.

⁴ FHP (Faculty of Public Health) (2010), Great outdoors: how our natural health service uses green space to improve wellbeing, citado en CALAZA, P. (2016) Infraestructura Verde. Sistema natural de salud pública, Mundiprensa, Madrid.

- OB 05.06: Poner en valor el **espacio agroforestal, el paisaje ganadero y la huerta tradicional** del entorno inmediato urbano y mejorar su relación con el ciudadano, así como avanzar hacia la **soberanía alimentaria**.
- OB 05.07: Promover la **participación activa** de la ciudadanía y **divulgación** de la IVS, como único modo de asegurar el éxito de la implantación del sistema de IVS.

La consecución de estos objetivos para la IVS en el entorno urbano conllevará necesariamente una notable mejora en la calidad de vida y en la salud pública de todos sus habitantes.

El desarrollo que han experimentado ciudades como Salamanca en la época contemporánea ha provocado impactos ambientales que llegan a afectar no sólo al núcleo urbano, sino al propio territorio. De esta manera, la implantación del sistema de Infraestructura Verde será capaz de permitir conservar o recuperar cierto equilibrio entre el entorno natural y el urbano, de manera que la naturaleza no sea una amenaza sino un activo de calidad de vida.

2. EL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA VERDE DE SALAMANCA (IVS)

2.1. ELEMENTOS QUE LO CONFORMAN

El sistema de Infraestructura Verde de Salamanca (IVS) se articula como una red interconectada que incorpora elementos del patrimonio natural y cultural como son los espacios verdes más significativos del ámbito urbano y otros del entorno rural en los que hay mayor presencia de vegetación natural y con actividad agrícola, en suelos tanto públicos como privados.

El río Tormes y el arroyo Zurguén constituyen los dos ejes de agua principales, los cuales, junto a las vías pecuarias que recorren el término municipal y las calles y bulevares arbolados, conforman los principales conectores que articulan la IVS.

Todo este conjunto de elementos ofrecen importantes servicios de carácter ecológico, ambiental, social o incluso económico, contribuyendo a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas.

Los distintos tipos de elementos que conforman la IVS son los siguientes:

ELEMENTOS ACTUALMENTE FUNCIONALES (AGRUPADOS)	ELEMENTOS A INCORPORAR	ESCALA
Matriz azul: red hidrográfica (río Tormes, arroyo Zurguén y otros cauces menores), acuífero, infraestructuras de regadío (canales y acequias, balsas de riego, etc.) y otros cuerpos de agua (balsas y encharcamientos temporales).	<ul style="list-style-type: none"> - Acequias y regatos a recuperar con criterios de IV. - Balsas artificiales a mejorar con criterios de IV. - Nuevos Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS) que mejoren la red de drenaje. 	CIUDAD MUNICIPIO
Matriz verde: terrenos forestales ocupados por bosques, arboledas, sotos fluviales, rodales aislados, matorrales, baldíos y zonas de pastos.	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios degradados a recuperar. - Potenciales islas de biodiversidad. - Aprovechamientos ganaderos. 	MUNICIPIO
Malla cultural: conjunto de elementos dispersos en el territorio que conforman una red vinculada al medio en el que se insertan. <ul style="list-style-type: none"> • Del patrimonio material. Patrimonio hidráulico (puentes, pesqueras, fuentes y pozos, norias, depósitos, galerías, esguevas, etc.), yacimientos arqueológicos del núcleo urbano (cerro de San Vicente y solar del Botánico, etc.) y del entorno (abrigos de El Marín y La Salud, etc.) elementos dispersos, caminos históricos (vía de la Plata, y vías pecuarias, etc.) edificaciones como refugio de fauna, etc. • Del patrimonio inmaterial. Usos y costumbres en cuya vinculación territorial encontramos el origen del paisaje antropizado salmantino: agricultura y ganadería, tradiciones, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Edificios con mejoras para albergar fauna y flora silvestre. - Zonas con potencial arqueológico (ruinas, áreas de presunción arqueológica, etc.) susceptibles de incorporarse a la malla. - Nuevos hallazgos patrimoniales no recogidos en el catálogo actual ni documentados hasta la fecha. 	CIUDAD MUNICIPIO
Matriz agrícola: secano-cereal / regadío-huerta, setos, ribazos, linderos, muros tradicionales, cercados.	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas para la custodia del territorio. - Espacios de agricultura ecológica. 	MUNICIPIO
Malla Verde Urbana: zonas verdes urbanas (parques, jardines, plazas con vegetación), calles arboladas y/o vegetadas (setos y parterres), bulevares, arbolado singular, huertos urbanos, jardines privados de relevancia	<ul style="list-style-type: none"> - Cubiertas y fachadas vegetales. - Espacios a remodelar con criterios de IV: vías urbanas principales, calles, plazas y aparcamientos. 	BARRIO CIUDAD

y zonas verdes de equipamientos (hospitales, residencias, colegios, universidades, espacios deportivos, etc.).-	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios degradados a recuperar y elementos naturales devaluados (vaguadas, regatos y aceñas). - Micropaisajes e islas de biodiversidad. 	
<p>Red de movilidad: vías pecuarias (cañadas reales, cordeles, veredas, etc.), caminos históricos (incorporados a la Malla Cultural), caminos públicos, sendas peatonales y vías ciclables.</p> <p>Enlaces supramunicipales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos complementarios de conectividad (sendas, tramos, enlaces...) - Nuevos recorridos señalizados a implementar. - Vías de FFCC fuera de servicio a incorporar como vías verdes. - Nuevos trazados, enlaces y recorridos de conexión entre municipios: vías pecuarias (cañadas reales, cordeles, veredas, etc.), caminos históricos (incorporados a la Malla Cultural), caminos públicos, sendas peatonales y vías ciclables. 	CIUDAD MUNICIPIO TERRITORIO

Tabla 01: Elementos de la Infraestructura Verde de Salamanca. (Fuente: elaboración propia)

2.2. VISIÓN TERRITORIAL DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE SALAMANCA

Tal como queda expresado en el apartado anterior, se incorporan a la IVS tanto elementos naturales (ríos, bosques, dehesas, etc.), como seminaturales (parques y jardines, sendas, huertas, etc.), o artificiales estrechamente ligados a los anteriores (cañadas, calles arboladas, yacimientos arqueológicos, etc.). Esta complejidad nace del entendimiento de que el patrimonio natural y el cultural están vinculados por una estrecha relación que, en el caso de Salamanca, va a ser especialmente relevante.

La identidad cultural de Salamanca

El casco antiguo de la ciudad fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en el año 1988. En el año 2002 se la nombró Capital Europea de la Cultura por el Consejo y el Parlamento Europeo. Los 145.000 salmantinos de hoy conviven en una urbe de 2.700 años de historia, que alberga la universidad en activo más antigua de España bajo cuyo amparo prosperó algo más que un brillante conjunto de patrimonio edificado. Es la idea misma de Salamanca la que quedó ligada en su trayectoria histórica a lo cultural. En el imaginario colectivo, decir Salamanca, es decir Patrimonio y Cultura.

Naturaleza, Patrimonio e Infraestructura Verde

Desde la propia definición del concepto de Infraestructura Verde se produce una confluencia entre los paisajes naturales y culturales, ya que pone en relevancia la trascendencia de los servicios ecosistémicos de los primeros, pero considerando también los valores de los segundos. Es decir, tal como se propugna desde las cátedras dedicadas al urbanismo y la ordenación del territorio⁵, una bio-región o eco-región ya no sólo se plantea desde una realidad puramente ecológica, sino también identitaria, cultural, social y económica. Y las ciudades, en tanto en cuanto quedan insertadas en estas bio-regiones, deben

⁵ Ver referencia Dpto. de Urbanística y Ordenación del territorio, José Fariña Tojo y Javier Ruiz Sánchez, ETSA, Universidad Politécnica de Madrid, <http://www2.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/institucional/area/paisaje-cultural-natural-infraestructura-verde-redes-ecologicas/>

entenderse dentro de esta compleja red de relaciones que incluye tanto los sistemas ecológicos (hidrológicos, energéticos, agrícolas, etc.) como culturales. Es decir, el sistema de IV de Salamanca incluye tanto elementos medioambientales, como sociales y culturales-patrimoniales.

Evolución paralela de dos conceptos: de jardines y monumentos, a paisaje y territorio.

En las últimas décadas, y dentro de un marco general de búsqueda de la mejora ambiental de nuestro entorno, hemos asistido a un proceso de evolución homóloga de dos componentes fundamentales de nuestros complejos sistemas antropizados. Tanto los espacios verdes urbanos como los elementos del patrimonio cultural, han sido sometidos a una revisión teórica profunda que los ha resituado en los esquemas conceptuales de sus respectivas disciplinas.

Así, a instancias de las instituciones europeas, el concepto mismo de patrimonio ha evolucionado hasta identificarse con el propio territorio e integrarse entre los factores que definen nuestro modelo de sociedad. Diferentes acuerdos como el Convenio Europeo del Paisaje o Convenio de Florencia (2000) así lo ratificaron iniciando un camino en el que se aseguraban principios⁶ como la consideración del patrimonio como un factor más en los procesos de planificación y reforma urbana, las nociones de sitio y de conjunto, la función social y su capacidad para generar desarrollo sostenible o la inclusión de nuevas categorías inscritas entre los bienes a conservar: patrimonio industrial y del s. XX, patrimonio rural y etnográfico, patrimonio arqueológico, etc. En esta continua evolución, se ha producido una convergencia del Patrimonio Natural y del Patrimonio Cultural en el concepto ampliado de paisaje, consagrado en el Convenio de Florencia, con el que se extiende definitivamente el concepto de patrimonio al conjunto del territorio “tal y como lo perciben los ciudadanos”.

Todos estos principios, han repercutido en las concepciones del patrimonio cultural y natural, haciendo cambiar la propia gestión de sus elementos desde ideas basadas en los valores singulares del enclave natural o del monumento preciso, a visiones ampliadas que incluyen su condición de piezas de un gran puzzle territorial.

Grandes elementos de escala territorial.

A una escala territorial, Salamanca se relaciona de manera específica con el área geográfica en la que se inserta participando de una estructura territorial que supera las divisiones administrativas y la propia huella que la actividad humana haya dejado. Esta estructura se perfila mediante grandes elementos que quedan caracterizados por rasgos característicos que pueden tener que ver con su geomorfología, hidrografía, cubierta vegetal, usos del suelo o el paisaje.

Estos elementos son los siguientes:

- **Eje vertebrador del río Tormes:** el Tormes actúa como principal elemento configurador del paisaje de Salamanca mediante la acción morfológica y paisajística de su cuenca fluvial. Este río recorre de manera sinuosa el municipio en sentido este-oeste proveniente del Sistema Central al sur de la provincia, después de realizar un giro de 90 grados en Matacán. Después continúa su camino buscando al Duero en dirección noroeste, hacia el norte de Portugal. El origen y ubicación histórica de la ciudad están relacionados con el río y su cruce por antiguas vías. Según el tramo, el Tormes se encuentra más o menos encajonado en su recorrido por el municipio de Salamanca, dejando espacio para el bosque de galería o zonas de huertas en su vega.
- **Malla verde urbana:** la ciudad de Salamanca, con su área nuclear situada en la ciudad vieja, se sitúa en la margen derecha del río Tormes, sobre las laderas y vaguadas que ha originado el relieve fluvial. La extensión y entidad de la ciudad crea un paisaje urbano en el cual se desdibujan los elementos territoriales previos sobre los que se asienta. Tan solo se adivinan

⁶ Recogido en *Hispania Nostra. 40 aniversario. Re-conociendo el Patrimonio Español en Europa*, catálogo, AHN y AC/E, Agencia Española para el Desarrollo, 2016.

algunas vaguadas con sentido norte-sur tributarias del Tormes, que actualmente se encuentran canalizadas y soterradas bajo varias calles. En este espacio tan antropizado, la naturaleza se abre paso por medio del verde urbano en forma de parques, jardines y arbolado de alineación fundamentalmente. En este entramado se conservan las vías de comunicación históricas que se adentran en la ciudad, así como las vías pecuarias, que son una garantía de conexión y relación con el territorio exterior.

- **Malla cultural:** a modo de pequeñas teselas a veces, o como grandes estructuras lineales en otros casos, el rastro del patrimonio cultural es tan denso en el municipio, que puede ser considerado como una auténtica malla cuyos puntos jalonan el término y le otorgan un sentido histórico ineludible. Su interacción con el medio ambiente salmantino afianza y acentúa los valores naturales del territorio. Norias, puentes, pesqueras y batanes, yacimientos arqueológicos, restos de murallas, paisajes de la mesta..., todos son elementos imprescindibles para la IVS.
- **Cuña verde agrícola:** aguas arriba de Salamanca, la vega de inundación del río Tormes forma una cuña de territorio fluvial ocupada por cultivos agrícolas de regadío principalmente, y en la cual el municipio participa con la zona de la Aldehuela en dirección a Cabrerizos. Son los terrenos más fértiles, con un nivel freático muy próximo a la superficie del terreno y que tradicionalmente se han destinado a huertas, sometidas antes de la regulación del río a inundaciones periódicas.
- **Cuña verde-azul del Zurguén:** desde las zonas con cierto relieve del sur del municipio se interna en Salamanca el arroyo Zurguén hasta desembocar perpendicularmente al Tormes por su margen izquierda, frente a la ciudad vieja. Este pequeño curso fluvial apunta en dirección a la Sierra de Béjar en la lejanía, a pesar de que tiene un origen mucho más cercano. Llega a la ciudad desde Aldeatejada acompañando a la histórica Vía de la Plata y formando un espacio físico en forma de cuña y con suaves vertientes, ocupado tradicionalmente por pastos dedicados a la ganadería.
- **Área de enlace con la dehesa salmantina:** por medio de las fincas y elevaciones de los Montalvos, Salamanca entra en contacto por el suroeste con la dehesa salmantina y el Campo Charro que desciende desde Las Batuecas y la Peña de Francia. Esta área de enlace está ocupada por encinares más o menos abiertos o adehesados dedicados tradicionalmente a la ganadería, que de manera continua se extienden hacia la sierra pasando por los pueblos de Vecinos y Tamames. Además, el área se continúa al otro lado del Tormes mediante la zona de los Pisones, de similares características litológicas.
- **Corona de secano:** a partir del límite norte de la ciudad, aparece una orla de suelos no urbanizados ocupados por terrenos agrícolas de secano. Es un espacio de relieve suave ocupado principalmente por cultivos de cereal y que actualmente actúa de amortiguación evitando el continuo urbano entre el norte de Salamanca y los municipios colindantes de Villamayor, Villares de la Reina y Cabrerizos. Este espacio pone en relación a la ciudad de Salamanca con el Valle del Duero y las grandes llanuras cerealistas que se extienden hacia la comarca de la Armuña y el norte de la provincia.

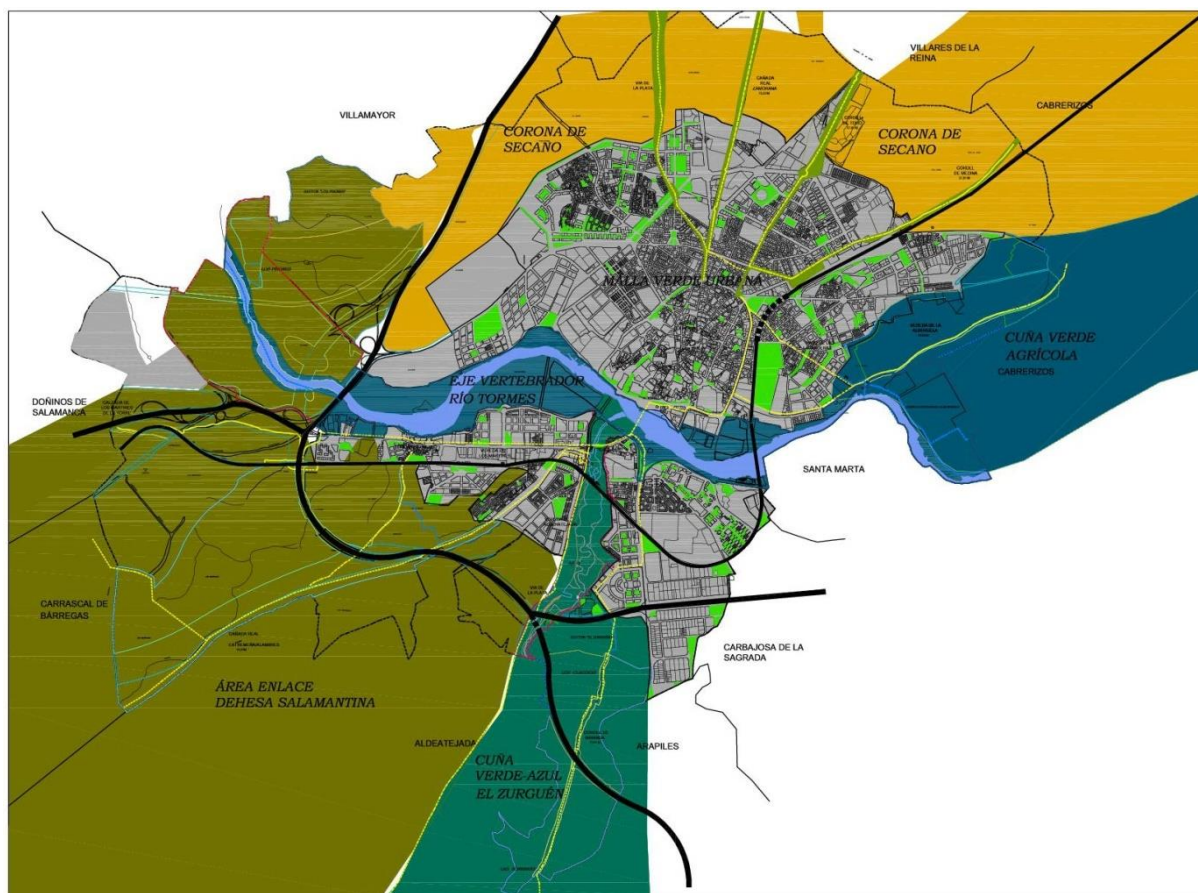


Fig.01: Croquis de las grandes estructuras territoriales que afectan a Salamanca. (Fuente: elaboración propia)

La forma en la que Salamanca se articula con su territorio es decisiva para definir el Sistema de Infraestructura Verde y Biodiversidad municipal, ya que lo que ocurre en la pequeña escala tiene su origen y está influenciado por esos otros grandes elementos de la escala territorial. Conociendo estos fundamentos se conseguirá realizar una propuesta de zonificación, objetivos y actuaciones para el Plan Especial en coherencia con el resto del territorio, más allá de una visión aislada que termina en los municipios colindantes.

2.3. ZONIFICACIÓN

Partiendo de la visión territorial enunciada en el apartado anterior, se realiza una zonificación del ámbito del PEPIVB de Salamanca (Fig.02). Cada zona cuenta con vocaciones diferenciadas debido a su clasificación urbana, ya sean suelos rústicos, urbanos o urbanizables y debido a sus valores, ya sean principalmente naturales, patrimoniales o de uso público.

De esta manera, las zonas 1, 2, 3 y 4 recogen fundamentalmente los espacios con valores naturales del territorio y sus suelos, o bien se encuentran clasificados como rústicos, o bien son sistemas generales de espacios libres.

La zona 1 se localiza al este del municipio en la vega del río Tormes y su vocación más característica es el uso agrícola como huerta. Incluye también la Ciudad Deportiva de la Aldehuela.

La zona 2 agrupa fundamentalmente el eje vertebrador del río Tormes a su paso por el entorno urbano, quedando incluido el ámbito de la EDUSI Tormes +.

La zona 3 incluye el ámbito del arroyo Zurguén y la zona de Los Claudios, con un gran potencial ambiental para el municipio y soporte del eje cultural que constituye la Vía de la Plata. Esta zona cuenta con un sector de suelo urbanizable (no desarrollado).

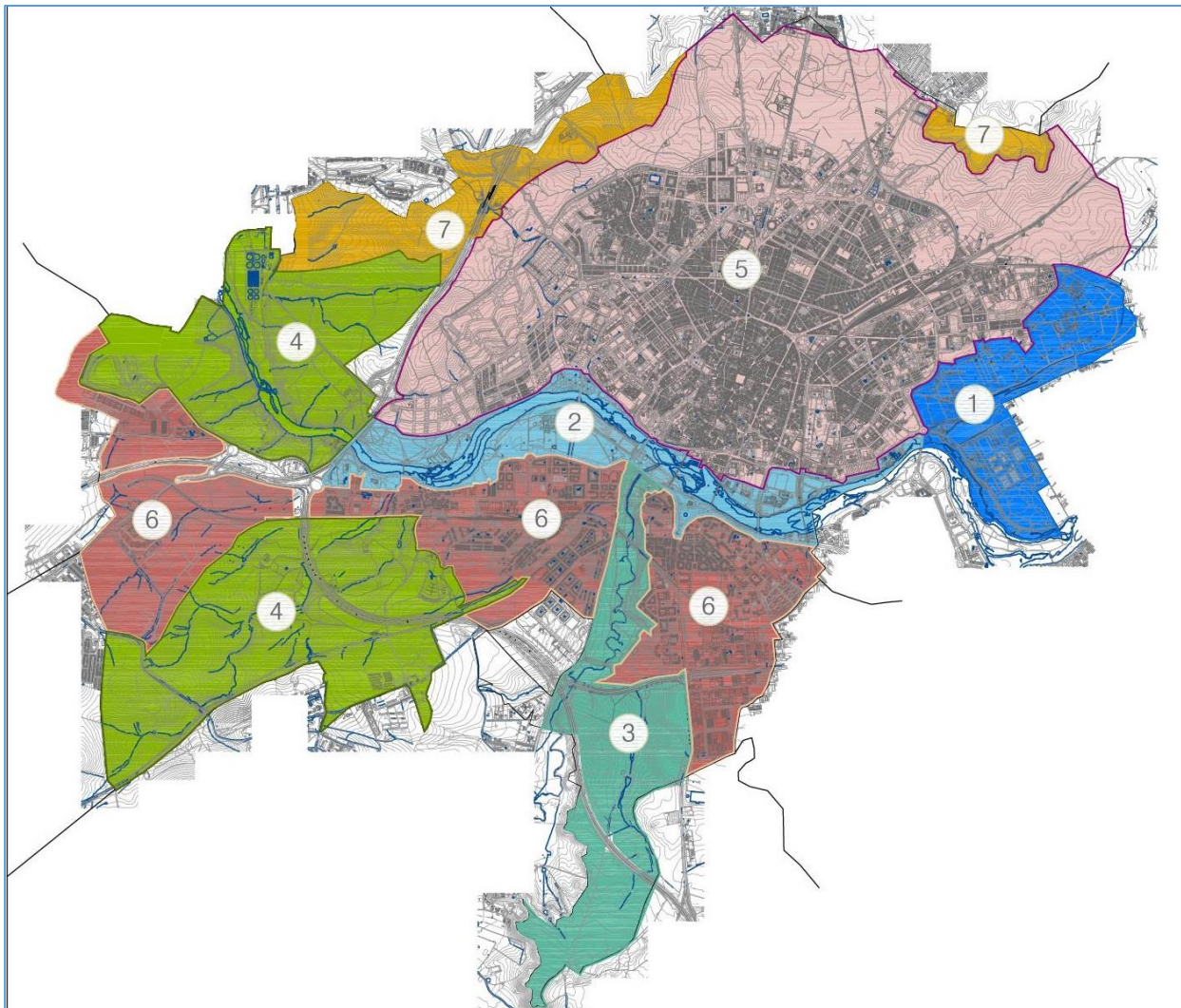


Fig.02: Plano de zonificación del PEPIVB de Salamanca. (Fuente: elaboración propia)

La zona 4 engloba las zonas de Los Montalvos, Polvorín de Tejares y Pisones, como áreas de enlace con el paisaje de la dehesa salmantina. El Polvorín de Tejares particularmente está en relación con los valores ecológicos de los escarpes del río Tormes y con valores histórico-culturales de los yacimientos arqueológicos localizados en sus cercanías.

Las zonas 5 y 6 contienen las zonas verdes urbanas y son suelos fundamentalmente urbanos y urbanizables, distinguiéndose los espacios al norte del río Tormes de los del sur.

La zona 7 engloba los terrenos de la corona norte de secano y finalmente, la zona 8 hace referencia a las conexiones de infraestructura verde que se pueden establecer con los municipios colindantes.

Todas las zonas y su relación con las grandes estructuras territoriales se resumen en la tabla siguiente (Tabla 02):

VISIÓN TERRITORIAL	ZONIFICACIÓN	ESPACIOS DE ACTUACIÓN
CUÑA VERDE AGRÍCOLA	ZONA 1. SECTOR ORIENTAL	ZONA 1.A. Huertas de la Aldehuela
		ZONA 1.B. Ciudad deportiva de la Aldehuela
		ZONA 1.C. Parque forestal de la Aldehuela
		ZONA 1.D. Ribera natural oriental del Tormes
EJE VERTEBRADOR RÍO TORMES	ZONA 2. SECTOR CENTRAL	ZONA 2.A. Ribera urbana consolidada del Tormes
		ZONA 2.B. Ribera urbana EDUSI Tormes+
CUÑA VERDE-AZUL ARROYO ZURGUÉN	ZONA 3. SECTOR SUR	ZONA 3.A. Arroyo Zurguén
		ZONA 3.B. Los Claudios
ÁREA DE ENLACE DEHESA SALMANTINA	ZONA 4. SECTOR OCCIDENTAL	ZONA 4.A. Los Montalvos
		ZONA 4.B. Entorno del Polvorín de Tejares
		ZONA 4.C. Los Pisones
MALLA VERDE URBANA	ZONA 5. SECTOR URBANO NORTE	ZONA 5.A. Ciudad Vieja
		ZONA 5.B. Ensanches s. XIX-XX
		ZONA 5.C. Barrios tradicionales
		ZONA 5.D. Periferia Urbana. Nuevos Barrios
		ZONA 5.E Tapices verdes
CORONA DE SECANO	ZONA 5. SECTOR URBANO NORTE	ZONA 5.F Suelo urbanizable, SUNC residencial
		ZONA 5.G Suelos urbanizables industriales (no desarrollado)
MALLA VERDE URBANA	ZONA 6. SECTOR URBANO SUR	ZONA 6.A. Barrios Trastormesinos
		ZONA 6.B. Tapices verdes
		ZONA 6.C. Periferia Urbana. Nuevos Barrios
		ZONA 6.D. Suelo Urbanizable residencial (no desarrollado)
		ZONA 6.E. Suelo Urbanizable industrial
CUÑA ARROYO ZURGUÉN/ ÁREA DE ENLACE DEHESA SALMANTINA	ZONA 6. SECTOR URBANO SUR	
ÁREA DE ENLACE DEHESA SALMANTINA		
CORONA DE SECANO	ZONA 7. CORONA DE SECANO	ZONA 7. Corona de secano
CORONA DE SECANO	ZONA 8. CONEXIONES CON MUNICIPIOS COLINDANTES	ENLACE 8.A. Villares de la Reina
		ENLACE 8.B. Cabrerizos
		ENLACE 8.C. Santa Marta de Tormes
		ENLACE 8.D. Carbajosa de la Sagrada
		ENLACE 8.E. Arapiles
CUÑA VERDE AGRÍCOLA/ MALLA VERDE URBANA	ZONA 8. CONEXIONES CON MUNICIPIOS COLINDANTES	
MALLA VERDE URBANA		
CUÑA VERDE-AZUL ARROYO ZURGUÉN	ZONA 8. CONEXIONES CON MUNICIPIOS COLINDANTES	

VISIÓN TERRITORIAL	ZONIFICACIÓN	ESPACIOS DE ACTUACIÓN
ÁREA DE ENLACE DEHESA SALMANTINA		ENLACE 8.F. Aldeatejada
		ENLACE 8.G. Carrascal de Bárregas
		ENLACE 8.H. Doñinos de Salamanca
CORONA DE SECANO		ENLACE 8.I. Villamayor de Armuña

Tabla 02: Zonificación de la Infraestructura Verde de Salamanca. (Fuente: elaboración propia)

En el anexo 2.01 del PEPIVB se recogen los elementos que se encuentran incluidos en el catálogo de patrimonio protegido del PGOU en este ámbito y/o aquellos que se proponen para su inclusión/ampliación al catálogo a través de una modificación del PGOU.

2.3.1. ZONA 1. SECTOR ORIENTAL

Esta zona está formada por cuatro ámbitos con vocaciones de uso diferenciadas: 1A. Huerta de la Aldehuela y 1B. Ciudad Deportiva de la Aldehuela, 1C. Parque Forestal de la Aldehuela y 1D. Ribera oriental del Tormes.

Zona 1A. Huerta de la Aldehuela:

Este espacio está clasificado como suelo rústico de protección agrícola (huertas), rústico de protección natural (Vereda de la Aldehuela), rústico de entorno urbano (Parque del Baldío).

La estructura de la propiedad de la zona de las huertas, está compuesta por múltiples pequeños propietarios privados. El resto de los terrenos es municipal.

Es una zona de llanura aluvial destinada al cultivo agrícola. El paisaje está formado por fincas de cultivo y huertas, que en la mayor parte de los casos cuentan con pequeñas construcciones asociadas.



Fig.03: Imagen de la Huerta de la Aldehuela (Fuente: PMVU)



Fig.04: Imagen del Parque del Baldío (Fuente: PMVU)

El ámbito limita al norte y oeste con el tejido urbano, al sur con la Vereda de la Aldehuela y el Parque del Baldío, y al este con el término municipal de Cabrerizos.

La Vereda de la Aldehuela delimita el ámbito por el sur y a pesar de que su trazado como vía pecuaria se conserva, carece de un adecuado tratamiento paisajístico, además de soportar el trazado de un tendido eléctrico y tráfico ocasional.



Fig.05: Imagen de la Vereda de la Aldehuela junto al Parque del Baldío, vallado.



Fig.06: Imagen de la Vereda de la Aldehuela desde el Parque del Baldío, al otro lado del vallado. (Fuente: PMVU)

Esta zona se encuentra atravesada por el arroyo del Valle y una serie de acequias, con un importante papel ecológico en todo este espacio.

El parque del Baldío se encuentra englobado en este ámbito. El plano de relieve muestra como este parque se localiza sobre un posible brazo del río, y es donde va a desembocar el arroyo del Valle (Fig.07). Cabe destacar que se encuentra vallado debido a su uso para perros. Este vallado rompe la conectividad ecológica entre la zona de huerta y el río Tormes, así como la lógica hidrográfica del ámbito.

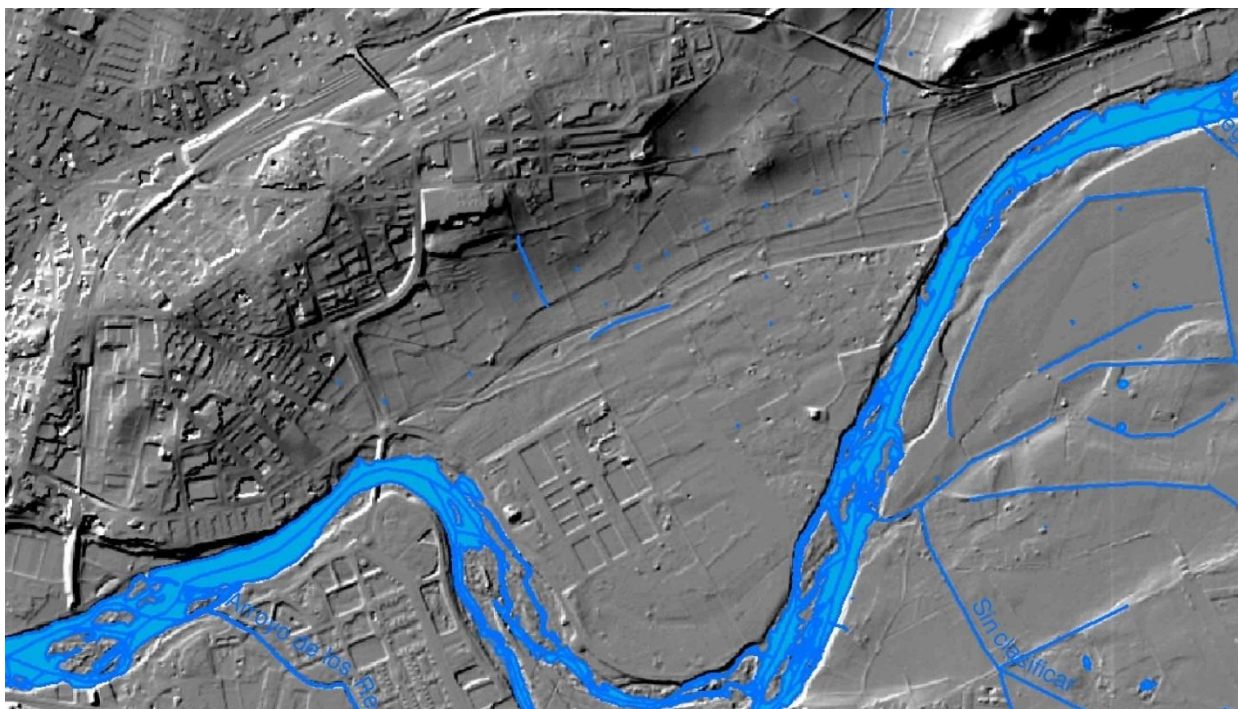


Fig.07: Modelo digital del terreno para la zona 1. Detalle del espacio entre el río Tormes y la ciudad. El arroyo del Valle aparece en el noreste de la imagen. (Fuente: elaboración propia a partir de capas de CNIG y CHT)

Colindante al Parque del Baldío se encuentra el vivero de la JCyL y un centro de recuperación de aves.

Zona 1B. Ciudad Deportiva de la Aldehuela:

Esta zona corresponde a Suelo Urbano y es de propiedad municipal.

Limita al norte con el Parque del Baldío, al sur con el Parque Forestal de la Aldehuela, al oeste con el río Tormes que a su vez limita con el municipio de Santa Marta, y al este con el término municipal de Cabrerizos.

Este espacio está destinado al uso deportivo y sus instalaciones se encuentran ordenadas dentro de un ámbito con tratamiento de parque muy arbolado que va rodeando el conjunto. En este ámbito también se localizan amplias explanadas asfaltadas de aparcamiento en superficie, de muy baja calidad ambiental debido a la inexistencia de vegetación o arbolado de sombra y a la ausencia de pavimentos/suelos filtrantes o permeables. También se localiza en esta área el vivero agroforestal municipal.



Fig.08: Explanada de aparcamiento y mercadillo. (Fuente: Google Street View)



Fig.09: Instalaciones deportivas (Fuente: PMVU)

Zona 1C. Parque Forestal de la Aldehuela:

Esta zona de Suelo Rústico de entorno urbano, engloba el Parque Forestal constituido por el Monte "La Aldehuela de los Guzmanes", nº 114 del catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Salamanca, de 15,7 ha de superficie.

Está situado frente a la Isla del Soto del municipio de Santa Marta de Tormes hacia su oeste, y a la que se tiene acceso desde la nueva pasarela construida sobre el río. Limita al norte con la Ciudad Deportiva, y al oeste con Cabrerizos.

Este espacio del Parque forestal se asienta sobre un meandro del río Tormes y cuenta con gran potencial para funcionar como un importante pulmón verde de la ciudad, mediante el refuerzo y mejora de la masa forestal. Además cuenta con una zona de estancia y de usos recreativos para la ciudadanía.



Fig.10: Diferentes tipos de vegetación en el Parque Forestal de la Aldehuela. (Fuente: PMVU)

Zona 1D. Ribera natural oriental del Tormes:

Este suelo está clasificado como rústico de entorno urbano y es de propiedad municipal. Está incluida la ribera derecha del río Tormes colindante con las zonas 1A y 1B, cuyo estado de conservación es relativamente bueno.

La ribera es recorrida por el camino del Río y el Paseo de la Aldehuela, y además cuenta con un pequeño sendero que permite la visión del río. Sobre la orilla se localizan varios chiringuitos y el club Salamanca Canoe Kayak.



Fig.11: Cauce del río Tormes en la zona 1. Asimetría entre la orilla de Salamanca a la izda. y la de Santa Marta a la derecha. (Fuente: PMVU)



Fig.12: Instalaciones a orillas del río Tormes en zona inundable.

2.3.2. ZONA 2. SECTOR CENTRAL DEL RÍO TORMES

Esta zona atraviesa el entorno urbano y mientras el río está clasificado como Suelo Rústico de Protección Natural, sus orillas cuentan con clasificaciones de suelo diferentes: Suelos Urbanos, Suelos Urbanos no consolidados, Sistemas Generales adscritos a Suelos Urbanizables todavía sin desarrollar, y Suelo Rústico común por Disposición tercera de la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de Medidas sobre Rehabilitación, Regeneración y Renovación urbana, y sobre Sostenibilidad, Coordinación y Simplificación en materias de urbanismo.

En el anexo 2.01 se recogen los elementos que se encuentran incluidos en el catálogo del PGOU en este ámbito y/o aquellos que se proponen para su inclusión/ampliación al catálogo a través de una modificación del PGOU.

Zona 2A. Ribera urbana consolidada del Tormes:

Esta es la zona de ribera urbana, que junto con la Ciudad Vieja conforma la imagen característica de la ciudad, de gran atractivo paisajístico. Esta ribera dispone de infraestructuras blandas acondicionadas para el uso y disfrute de los ciudadanos, conservando ciertos valores ecológicos y ambientales del río. Además es dónde confluyen numerosos elementos del patrimonio hidráulico asociados a la historia de Salamanca.

La margen derecha cuenta con un parque urbano ribereño consolidado con un paseo fluvial. En esta ribera quedan incluidos: las instalaciones de la antigua depuradora municipal, la trasera de la zona industrial MIRAT (SUNC-13), el Parque de los Jerónimos, el Centro Integrado de formación profesional Rodríguez Fabrés, la Fundación Alcandara-Proyecto Hombre Salamanca, el Molino de Salamanca y el SUNC-16.

La ribera izquierda incorpora viales rodados, lo que ha mermado considerablemente el espacio de orilla y por lo tanto el espacio para la vegetación natural ha quedado muy reducido. El carácter de vía rápida de esta calle genera una barrera importante para la población situada en el sur del río. Se localiza asimismo el McDonald's, un sistema general de espacios libre público (parque supralocal) del sector las Yugas, el embarcadero de Salamanca, la Iglesia Nueva del Arrabal, un restaurante (Pachamama) que ha asfaltado parte de la zona verde pública y otras actuaciones sin permiso en suelo verde público y los restos de un Molino.



Fig.13: Visión de la Catedral con su reflejo en el río Tormes.

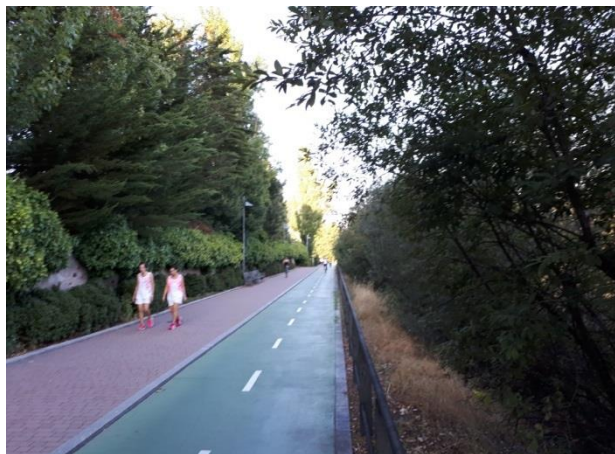


Fig.14: Adecuación del camino de ribera para el uso público.

Zona 2B. Ribera urbana EDUSI Tormes +:

Este ámbito se extiende a lo largo del río Tormes desde el Puente Romano hasta la Autovía de Castilla A62, y se corresponde con el ámbito de la EDUSI Tormes + (2015-2020).

Estos suelos son: Sistemas Generales exteriores adscritos a sectores y calificados como espacios libres públicos (parque supralocal); Suelo Rústico común a raíz del cumplimiento de la Disposición tercera de la Ley 7/2014 de 12 de septiembre; Sistemas Generales de equipamiento, de infraestructuras; Suelo urbano; y junto a la A-62 se localizan las parcelas de Suelo Urbano No consolidado SUNC25 y SUNC24 (esta última corresponde a la Alcohola, edificación que se encuentra en ruinas).

En cuando al sector SUNC-25 cuenta también con varias edificaciones en ruinas.



Fig.15: Vista de los sectores SUNC 24 y 25 a orillas del río Tormes. (Fuente: PMVU)

El EDUSI Tormes + tiene en marcha varios proyectos para poner en valor este ámbito del río con dos objetivos fundamentales desde el punto de vista de la Infraestructura Verde, dotarle de uso recreativo asociado a la huerta y restaurar ecológicamente el bosque de ribera.

2.3.3. ZONA 3. SECTOR SUR

Esta zona está subdividida en dos, la correspondiente al arroyo Zurguén y los Claudios. La primera es la zona más próxima al entorno urbano, donde los protagonistas son el arroyo Zurguén y la Vía de la Plata que atraviesan el ámbito de sur a norte, para desembocar en el río Tormes el primero, y en la Ciudad Vieja el segundo. El otro ámbito engloba el espacio de Los Claudios y el sector de suelo urbanizable “El Zurguén II” (con instrumentos de planeamiento, gestión y urbanización aprobados pero, no está ejecutado).

En el anexo Nº1 se recogen los elementos que se encuentran incluidos en el catálogo del PGOU en este ámbito y/o aquellos que se proponen para su inclusión/ampliación al catálogo a través de una modificación del PGOU.

Zona 3A. Arroyo Zurguén:

En este espacio se combinan Suelos Rústicos de Protección Natural y Especial con espacios libres públicos de Suelo Urbano. El arroyo Zurguén es el vertebrador ambiental de esta zona mientras que la Vía de la Plata lo vertebra desde el punto de vista cultural y de conexión ciclo-peatonal.



Fig.16: Vista de la zona 3A con el arroyo Zurguén marcado por la vegetación de ribera. (Fuente: PMVU)

Este ámbito penetra en la ciudad a modo de cuña verde de tal forma que los barrios a ambos lados (Vistahermosa y el Zurguén) tienen como espacio de relación este amplio entorno seminatural, donde la propiedad de los terrenos es municipal.

El espacio limita al norte con el río Tormes, al este con el Arrabal, al oeste con la carretera CL-512 que ejerce de barrera con el barrio de Chamberí. Al sur la carretera SA-20 ejerce de límite y barrera, al mismo tiempo, con la zona 3B.

En este ámbito se evidencian dos tipos de paisaje, un paisaje vinculado al entorno urbano y con carácter de parque y otro con un carácter más naturalizado vinculado a su situación periurbana y al tradicional uso ganadero (Fig.16). En el tramo urbano el Zurguén transcurre encauzado por el parque Miguel Delibes, mientras que en el entorno periurbano (Paseo de las Dehesas) su trazado natural va surcando un amplio paisaje de pastos.

Entre los parques urbanos que atraviesa el Zurguén en este ámbito están: el Parque de Miguel Delibes, Elio Antonio de Nebrija y la pista de atletismo Puente Romano.

En su ámbito periurbano el Zurguén y la Vía de la Plata se encuentran con varias barreras transversales de infraestructuras de comunicación (N-630, Vía Helmántica) que tienen que salvar mediante pasos inferiores: Avda. Consejo de Europa, Avda. de la Virgen del Cueto y paso bajo el ferrocarril.



Fig.17: Patrimonio vinculado al trazado de la Vía de la Plata.



Fig.18: El Zurguén encauzado a su paso por el parque de Miguel

Delibes. (Fuente: Google Earth)

Zona 3B. Los Claudios:

Este ámbito cuenta con un sector de suelo urbanizable SUZ “El Zurguén”, ya con planeamiento de desarrollo aprobado, reparcelación y urbanización. El resto de los terrenos son Suelos Rústicos común por Disposición tercera de la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de Medidas sobre Rehabilitación, Regeneración y Renovación urbana, y sobre Sostenibilidad, Coordinación y Simplificación en materias de urbanismo, suelo rústico de protección natural (Cordel de Miranda) común y cultural.

Los suelos son propiedad de la Junta de Castilla y León, el Excmo. Ayuntamiento y particulares.

Este ámbito limita al norte con la SA-20, al este con el Polígono industrial Montalvo II, con el municipio de Arapiles y con la N-630, y al oeste con el municipio de Aldeatejada.

La superficie está desarbolada, e incluye el regato de los Montalvos, así como unas charcas de carácter estacional junto al Cordel de Miranda.

El Cordel de Miranda atraviesa el ámbito, y también es llamado Paseo de Convención Schengen en su tramo urbano. Esta vía pecuaria cuenta con una banda de protección de 37,61m.

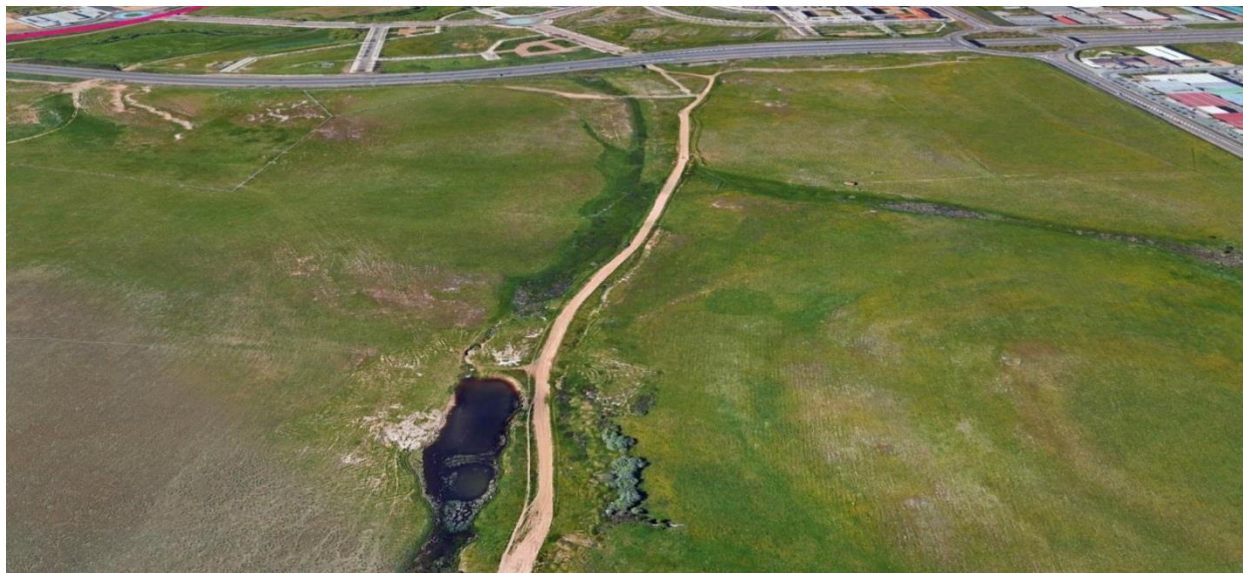


Fig.19: Vista de la zona 3B a la altura de las charcas junto al Cordel de Miranda, mirando hacia el sector SUZ “El Zurguén”. (Fuente: Google Earth)

Este ámbito se encuentra muy fragmentado con la zona 3B debido al cruce transversal de la Autovía A-66 Ruta de la Plata (al fondo en la imagen Fig.19).

2.3.4. ZONA 4. SECTOR OCCIDENTAL

Tres subzonas componen este ámbito, Los Montalvos y los Pisones de carácter ganadero y el Polvorín de Tejares como enclave paisajístico sobresaliente a nivel municipal.

En el anexo 2.01 se recogen los elementos que se encuentran incluidos en el catálogo del PGOU en este ámbito y/o aquellos que se proponen para su inclusión/ampliación al catálogo a través de una modificación del PGOU.

Zona 4A. Los Montalvos:

Este ámbito es Suelo Rústico de Protección Natural, y cuenta con espacios de propiedad municipal y con grandes fincas privadas de uso ganadero o agrícola extensivo, en retroceso.

En cuanto a sus límites, el ámbito limita al norte con el entorno urbano, concretamente con los barrios de Buenos Aires y Tejares, la noroeste con Suelos urbanizables industriales en torno al recinto ferial. Al este linda con suelos urbanizables residenciales y al sur con la carretera DSA-210, superpuesta a la Cañada Real Extremeña.

Esta zona está fragmentada por la autovía A-66 Ruta de la Plata, que cruza partiendo en dos este ámbito.

Al suroeste aparece una gran finca con predominio de matorral y encinas, con notables valores naturales. Este paisaje es el que relaciona más directamente esta área de enlace con la dehesa salmantina.

El Regato de Peña Solana es un pequeño curso de agua que atraviesa todo el ámbito con la ventaja de que comunica este espacio natural con los barrios a orillas del Tormes, atravesando el Parque del Lazarillo.

La Cañada Real extremeña cuenta con una banda de protección de 75,22m, y en su camino hacia Salamanca se obtienen unas extensas vistas de gran calidad sobre la ciudad, a modo de recorrido paisajístico. Además la dimensión de esta Cañada posibilita la entrada de lo natural en la ciudad, facilitando las conexiones entre este ámbito y el entorno urbano.



Fig.20: Vista desde el suroeste del ámbito hacia la ciudad de Salamanca.

Zona 4B. Entorno del Polvorín de Tejares:

Este ámbito está clasificado como Suelo Rústico de Protección Natural, es de propiedad municipal y otros particulares privados.

El río Tormes es el protagonista de esta zona, que la recorre desde la salida de la ciudad hasta el municipio de Villamayor, con un carácter encajonado que produce cortados a ambos lados del cauce.

Al norte está limitado por el río Tormes, zona 4C, y por el municipio de Villamayor. El límite sur está marcado fundamentalmente por el nudo de autovías, la A-62 con la A-66, lo que genera al mismo tiempo una importante barrera entre este ámbito y la zona 4A de los Montalvos. Al oeste aparecen varias piezas de suelo urbano comercial.

Desde el Polvorín de Tejares se ponen en relación los valores ecológicos del ámbito con el patrimonio de la Ciudad Histórica: las vistas que se ofrecen de la ciudad de Salamanca con el río Tormes en primer término es sin duda uno de los paisajes más bellos en el exterior de la ciudad. El Tormes, el cual se

encaja sobre las pizarras que componen el zócalo en la zona, crea un ambiente morfológico de importancia paisajística a nivel local: el cañón fluvial de La Salud, caracterizado por tener las dos márgenes en forma de escarpes.



Fig.21: Vista de la Catedral desde el Polvorín de Tejares.

Los escarpes de las orillas del río Tormes, sus islas, y los regatos que atraviesan la zona albergan valores ecológicos y ambientales importantes en el contexto municipal. Entre estos valores se encuentra el de hábitat para la fauna, de modo que en este espacio tan próximo a la ciudad se puede encontrar gran diversidad de aves y mamíferos, algunos de especial interés como es la nutria.



Fig.22: Vista hacia las islas del río Tormes desde el Polvorín de Tejares.

A estos valores paisajísticos y ecológicos hay que sumar el alto valor arqueológico y cultural del ámbito. Los yacimientos arqueológicos que se localizan en los escarpes del río son de primer orden evidenciando la importancia histórico-cultural de este punto.

Como hito más visible destacan las propias estructuras del antiguo polvorín, pero como principal valor patrimonial del lugar, sobresale el abrigo del escarpe situado en la margen izquierda del Tormes, con restos visibles de ocupación paleolítica (propuesta de inclusión en el catálogo Ficha AA-18). Situado sobre el cantil rocoso, en las proximidades del yacimiento arqueológico denominado Fuente de la Salud, se han detectado restos de varios grabados piqueteados de época paleolítica. Se pueden reconocer restos de partes anatómicas de un caballo y signos lineales.

Zona 4C. Los Pisones:

Este ámbito también está clasificado como Suelo Rústico de protección natural, cultural, de infraestructuras y suelo rústico común (ámbito sector Los Pisones) por Disposición tercera de la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de Medidas sobre Rehabilitación, Regeneración y Renovación urbana, y sobre Sostenibilidad, Coordinación y Simplificación en materias de urbanismo.

Cuenta con un propietario privado mayoritario, aunque los terrenos paralelos a la ribera son municipales o del Ministerio de Agricultura.

Los límites del ámbito son el río Tormes al sur y oeste, la autovía A62 al oeste, que supone una barrera para la conexión de este espacio natural con el entorno urbano. Al norte limita con el término municipal de Villamayor, que ha emplazado justo en el límite municipal una urbanización golf que supone otra barrera para esta zona.

En su origen, los Pisones fueron fincas privadas con uso ganadero extensivo e incluso agrícola, aunque actualmente se encuentran sin actividad, con poco suelo debido a la pérdida de la capa fértil y al afloramiento del sustrato pizarroso, y por lo tanto, desarboladas.

La ribera del río Tormes se caracteriza por su gran valor paisajístico y natural.

Cabe destacar las vaguadas que desembocan en el río Tormes y que van atravesando todo el ámbito, y suponen pequeños refugios de biodiversidad dentro de la dureza del ámbito.



Fig.23: Vista de Los Pisones desde el río Tormes, se aprecian las vaguadas que atraviesan el ámbito. (Fuente: Google Earth)

2.3.5. ZONA 5. ÁMBITO URBANO. NORTE DEL RÍO TORMES

La ciudad está formada por diferentes barrios, ensanches, crecimientos, etc. Que han ido desarrollando un sistema urbano a lo largo del tiempo en base a las necesidades y capacidades de cada época. De este

modo encontramos dentro de la ciudad espacios muy diferentes en cuanto al tratamiento del espacio natural sobre el que se asentaban, diferentes tipos de asentamiento con variedad de densidades. Esto va a generar una mayor o menor presencia de zonas verdes en la ciudad, y como resultado aparecen diferentes calidades ambientales.

El ámbito urbano, por lo tanto, se subdivide en diferentes zonas atendiendo a una secuencia histórica de los diferentes crecimientos en algunos casos, a los usos en otros y/o en base a sus transformaciones. De modo que actualmente se detectan paisajes urbanos con diferentes calidades ambientales.

Dentro de la trama urbana los espacios de infraestructura verde suelen funcionar como nodos, corredores y tapices.

Los **nodos** son áreas como parques, jardines, o zonas vacantes, donde la infraestructura verde tiene capacidad de aportar numerosos servicios ecosistémicos relacionados con el hábitat, regulación de la temperatura, cierre del ciclo del agua, o recreativos o de salud para la población.

Los **conectores** son vías que posibilitan poner en red los nodos anteriores, pensando fundamentalmente en unas conexiones dirigidas al peatón y ciclista, y donde su alta calidad ambiental y natural posibilita servicios de regulación a menor escala, fundamentalmente relacionados con la calidad del aire.

Los **tapices** son áreas de la ciudad donde el verde urbano adquiere gran protagonismo debido a su abundancia, continuidad y gran relación con las edificaciones. Pueden ser accesibles para los peatones o encontrarse en recintos cerrados de carácter privado u público (colegios, conventos, residencias, instituciones, zonas deportivas, etc.).

También pueden constituir tapices las grandes superficies de aparcamiento que mediante una reurbanización adecuada pueden desempeñar un papel regulador dentro de la Infraestructura Verde urbana.

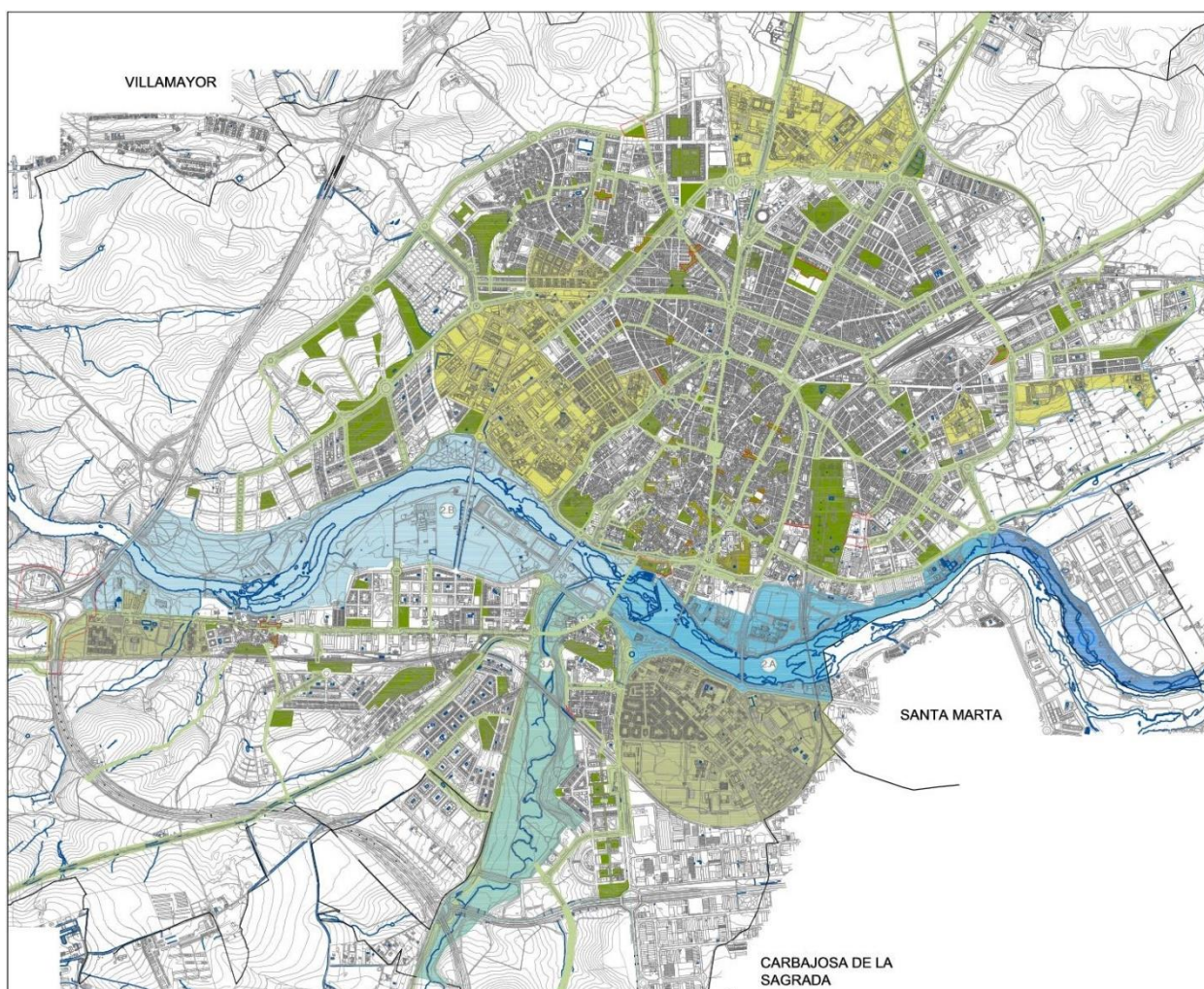


Fig.24: Plano esquema con los nodos, corredores y tapices en el ámbito urbano del PEPIVB. (Fuente: PMVU)

En el anexo 2.01 se recogen los elementos que se encuentran incluidos en el catálogo del PGOU en este ámbito y/o aquellos que se proponen para su inclusión/ampliación al catálogo a través de una modificación del PGOU.

Zona 5A. La Ciudad Vieja:

La Ciudad Vieja cuenta con un tejido urbano histórico de carácter medieval con calles estrechas y edificios monumentales. El valor histórico-cultural de este entorno la ha hecho merecedora de una declaración de Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Este espacio urbano cuenta con gran proporción de calles peatonales y pequeñas zonas de verdes de acompañamiento al patrimonio construido de carácter público y privado. Asimismo aparecen jardines históricos, huertos conventuales, de gran valor patrimonial.

Sus calles norte sur se abren al río Tormes con potencial de interrelación con el eje natural vertebrador del municipio. Cabe destacar cómo hasta hace poco la relación entre el río y la Ciudad Vieja se entendía en base al paisaje que ambos generaban a modo de foto fija. Es necesario trascender esta relación para que el río recupere su función vertebradora protagonista a su paso por la ciudad.

El Cerro de San Vicente, situado a orillas del río Tormes, adquiere gran potencial paisajístico y ambiental, valores que se suman a su valor histórico-cultural.

Además es necesario destacar la huella de las vaguadas originarias, que actualmente la ciudad ha convertido en calles. Estas vaguadas nos orientan sobre el funcionamiento original del territorio, espacios rehundidos de la trama urbana, que recogen las escorrentías y son espacios más húmedos. El trazado de estos cursos de agua se corresponde actualmente con: Vaguada de la Palma, Gran vía arroyo de Santo domingo, Paseo de San Vicente, Parque del Baldío, Arroyo del Zurguén, Calle San Pablo.

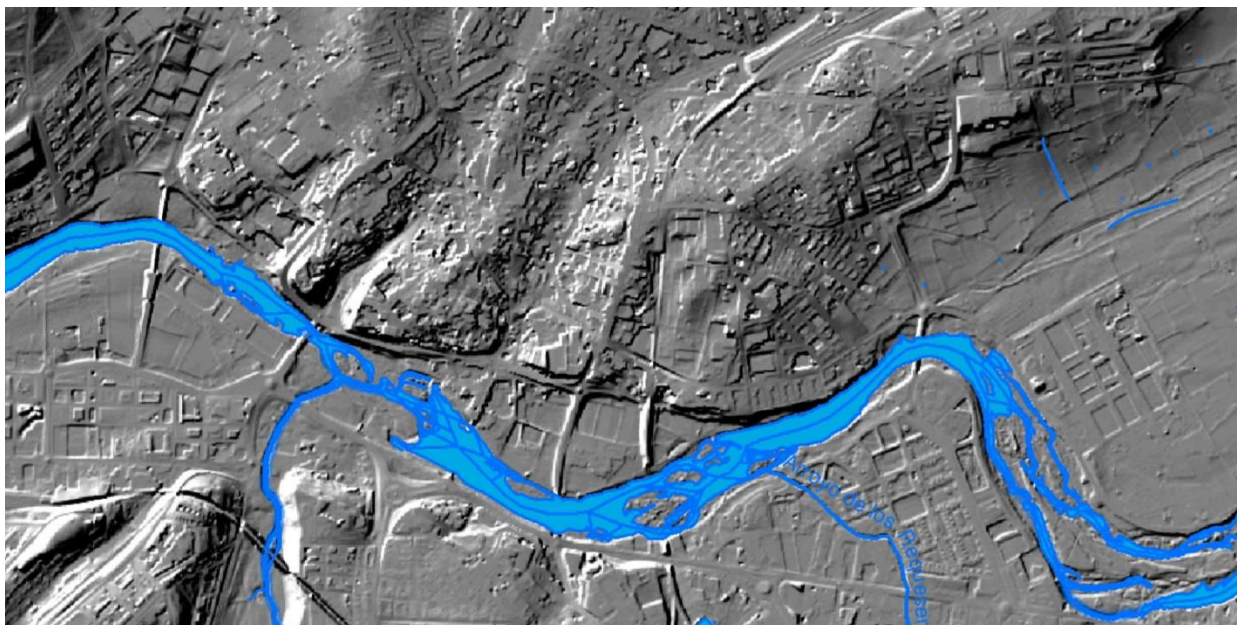


Fig.25: El modelo digital del terreno pone en evidencia las vaguadas de la Ciudad Vieja, y permite hacer una lectura del funcionamiento hidrológico original del territorio. ((Fuente: elaboración propia a partir de capas de CNIG y CHT).

La Ciudad Vieja cuenta con numerosos nodos, que aunque de pequeña entidad salpican el tejido urbano aportando servicios ambientales a su entorno inmediato. La amplitud de su trama de calles peatonales posibilita la puesta en red de estos nodos, aunque será necesario implementar corredores de mayor entidad capaces de poner en relación esta fina red con la red verde del resto de la ciudad.

Se propone un primer esquema o traza de los espacios que forman los nodos y conectores en este ámbito que se irán ampliando/modificando al desarrollar el PEPIVB, al ser un plan vivo, abierto, en revisión permanente, capaz de adaptarse a las transformaciones del medio natural, urbano y a las necesidades de sus ciudadanos.

Nodos: Estarán constituidos por los jardines o zonas verdes de cierta entidad: Cerro de San Vicente, Campo de San Francisco, Pza. Colón, Pza. Concilio de Trento junto con la Pza. de los Basilio, Pza. de los Bandos, Pza. de la Libertad, Pza. de San Justo, Pza. San Cristóbal, Pza. del Botánico, Pza. de la Merced, Pza. de Anaya, Pza. de Sta. Eulalia, Pza. Santa Teresa, Pza. de Monterrey y de San Juan de Sahagún.

Nodos de especial carácter por su valor cultural añadido, y específicos de esta zona de la ciudad, son los jardines históricos. Aunque quedan incluidos todos dentro de la Malla Verde Urbana, se destacan aquí los siguientes: Huerto de Calixto y Melibea, Jardines de convento de Santo Domingo, Jardines del convento del Corpus Christi, y Jardines de la Vaguada de la Palma.

Otras plazas o pequeños espacios libres cuentan con capacidad para ejercer como nodos dentro del sistema, para lo cual sería necesario realizar pequeñas intervenciones de revegetación y permeabilización de suelos. Estas son: Pza. de los Leones, San Román, de Bretón, Pza. de los Sexmeros, Calle Obispo Jarrín, Pza. de San Julián, de la Fuente, San Blas y San Marcos. La Plaza de

Santiago, a orillas del río Tormes, es una pieza especial por su ubicación, donde la actuación tendrá que tener especialmente en cuenta las características del ambiente fluvial.



Fig.26: La jardinería acompaña al Patrimonio construido en la Ciudad Vieja aportando pequeños espacios al sistema de Infraestructura Verde.

Conectores: Los conectores interiores están constituidos fundamentalmente por las vaguadas: la Calle Vaguada de la Palma, La Gran Vía, C/ Arroyo de Santo Domingo y C/ San Pablo. Esta última calle tendría continuidad a través de la Plaza Mayor hacia la C/Zamora, conectando con la Vía de la Plata y la Cañada Real Zamorana.

Otros conectores serán el parque de Fray Luis de León: La calle del Parque junto con la Calle de Balmes hasta la Calle Serranos.

Además una serie de conectores transversales apoyan el funcionamiento en red de la Malla Verde: Calle de la Fuente junto con la Calle Santa Teresa, Calle del Rosario y de Juan de la Fuente y Pza. Agustinos junto con la calle Prior.

El resto de conectores serían los bulevares que rodean la Ciudad Vieja, posibilitando la continuidad de la red de Infraestructura Verde con el resto de la Ciudad: Paseo de San Vicente, Paseo de Carmelitas, Avda. de Mirat, Paseo de Canalejas, y Paseo de San Gregorio. Este último ejerce actualmente como barrera de tráfico rodado entre el casco histórico y el río Tormes.

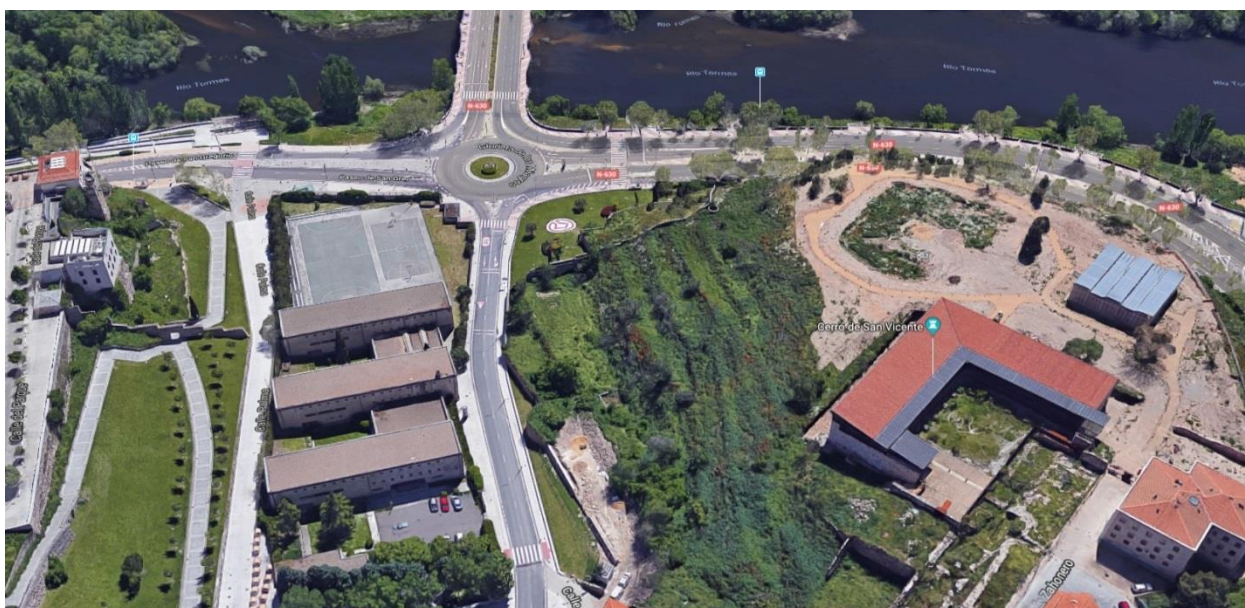


Fig.27: Relación actual entre la calle Vaguada de la Palma, el Cerro de San Vicente y el Paseo San Gregorio. (Fuente: Google Maps)

Zona 5B. Ensanches s. XIX-XX:

Los ensanches urbanos están formados por una trama abigarrada y se localizan alrededor de la Ciudad Vieja: la rodean a modo de corona de este a oeste por el norte. Su desarrollo se ha apoyado en las vías pecuarias que salen de la ciudad.

Estos barrios no cuentan con relación directa con entornos naturales exteriores de la ciudad.

Su espacio público formado por calles y parques es de reducidas dimensiones, muchas calles no cuentan con arbolado y la presencia del automóvil es muy alta. Estos dos aspectos generan una percepción de baja calidad ambiental y superficie insuficiente destinada a espacios libres.

Se propone un primer esquema o traza de los espacios que forman los nodos y conectores en este ámbito que se irán ampliando/modificando al desarrollar el PEPIVB, al ser un plan vivo, abierto, en revisión permanente, capaz de adaptarse a las transformaciones del medio natural, urbano y a las necesidades de sus ciudadanos.

Nodos: el nodo fundamental de esta zona, con importancia a escala de toda la ciudad, es el Parque de los Jesuitas. Además, esta zona cuenta con algunas zonas verdes que posibilitan esponjar la trama urbana, como el Parque de la Chinchibarra, Parque de Garrido, Pza. de Barcelona, Parque de la Alamedilla, Pza. de Julián Sánchez “el Charro”, Parque de las Salesas, Pza. del Barrio Vidal, Jardines de San Enrique de Ossó, Parque Picasso y Pza. de Castilla y León, Museo del Comercio, Jardines del cuartel General Arroquia, Plaza del Mirto, Pza. de Madrid, Parque calle Villares, Parque nuestro Padre Jesús del Perdón.

La plaza de la Concordia en continuidad con la calle Víctimas del Terrorismo, la calle Dr. Navarra en unión con la vía de la Plata, la calle Marmolista, Pza. Maestro García Bernalt, el aparcamiento entre calle Filipinas y calle Bogotá, la plaza de Madagascar junto al aparcamiento adjunto, así como otros aparcamientos de superficie, son espacios con capacidad para ejercer como nodos dentro del sistema, para lo cual sería necesario realizar pequeñas intervenciones de revegetación y permeabilización de suelos.

Conectores: algunas vías de mayor amplitud, posibilitan la creación de corredores verdes que atraviesan estos ensanches y los ponen en relación con otras zonas de la ciudad.

- **Con el exterior:** Paseo del Doctor Torres Villarroel-Cañada Real Zamorana, Paseo del Gran Capitán- Calle Hermanos Fidalgo Morales- Vía de la Plata, C/ M^a Auxiliadora-Cordel de Toro, Avda. de Portugal y Paseo de la Estación-Cordel de Medina, Avda. Campoamor y Camino de las Aguas-Paso de las Lavanderas. La Avda. Reina Berenguela y Avda. Fernando III posibilitan la conectividad con la Avda. de la Aldehuela.
- **Interiores:** C/ Alonso del Castillo-Antonio Montesinos, Bulevar La Milagrosa, C/ Gutenberg, Paseo del Ferrocarril con C/ Marina y Paseo de Francisco Javier. Calle Fray Junípero Serra, Avda. Alfonso VI, Paseo de los Olivos, Avda. Alfonso IX de León, plaza de Trujillo y Glorieta de Antonio Machado.
- **Conectores de borde:** la calle Río Miño da continuidad a la Avda. Reina Berenguela con la Avda. de los Cipreses hasta Avda. Vicente del Bosque, y ésta con Avda. Salamanca en continuidad con la calle Peña Francia.

Cabe destacar cómo el nodo del Parque de los Jesuitas funciona a modo de isla en la trama urbana debido a su escasa accesibilidad: al oeste el trazado del ferrocarril cuenta con escasa permeabilidad, y al este el SUNC 13 todavía sin ejecutar no cuenta con ninguna apertura al parque. Debido a la importancia de este nodo a nivel de la ciudad será necesario posibilitar más conexiones con la trama urbana.



Fig.28: Calle Villarino. Paisaje característico de la zona de ensanches: aceras muy pequeñas, ausencia arbolado y alta presencia del automóvil.



Fig.29: Pequeñas intervenciones de mejora del paisaje urbano se repiten en varias calles del ensanche.

Zona 5C. Barrios tradicionales. Pizarrales y Puente Ladrillo:

Los barrios tradicionales o antiguos poblados surgieron en base a pequeñas calles con tipologías edificatorias sencillas de tan sólo una planta baja. La transformación paulatina de sus edificaciones en bloques de varias plantas ha ido enfatizando la estrechez de sus calles y las ha ido colmatando de vehículos. La incorporación de arbolado o el uso de la calle por el peatón se hacen difíciles en estos espacios.

La pequeña dimensión de estas piezas hace que su espacio público de continuidad relativamente rápido con otros tejidos urbanos o parques de la ciudad.

No cuentan con zonas verdes de entidad ni corredores interiores que puedan conectar piezas verdes a no ser que se realicen proyectos de reurbanización o actuaciones de priorización peatonal. Los conectores suelen encontrarse en los bordes.

Nodos: Plaza Pizarrales, Pza. la Mancha, Pza. Escritores, jardines de la calle Poeta Jesús Rasueros, y jardines de la Iglesia Sta. María de la Ascensión.

Nodo de borde: la Avda. de Salamanca cuenta con espacios verdes que por su dimensión acompañan a modo de nodo el conector de borde, este espacio cuenta con necesidad de actuación en uno de sus tramos.

Existen algunos espacios que mediante proyectos de urbanización con parámetros de infraestructura verde podrían cumplir como nodos en la Malla Verde Urbana: zona de juegos en la Calle río Ebro, Plaza de Alcalde Prieto Carrasco, Jardines de la calle Flecha junto con el aparcamiento, plaza Baleares, plaza Zoco y Plaza de la Enseñanza.

Conectores de borde: Avda. Carmen de Martín Gaité, C/ Marineros-C/ Félix de Montemar, Avda. Salamanca, Calle del Licenciado Vidriera, Calle Regato Buenavista en Pizarrales.

Avda. Santiago Madrigal en Puente Ladrillo y Camino Moriscos como conector con el Cordel de Medina.

Conectores interiores: la Calle Coleo, así como la calle Ruiz Zorrilla en continuidad con la calle Andalucía en Pizarrales.

La calle Juan Manso en Puente Ladrillo que da continuidad con el Camino Moriscos.

La Calle de Fuenteguinaldo junto con la Calle Arenal y la pasarela sobre el ffcc dan acceso al Cordel de Medina desde Puente Ladrillo.



Fig.30: Calle Coleo. Ejemplo de intervención en el espacio público para alternar espacio de acera y automóvil. Estas intervenciones posibilitan introducir vegetación en la ciudad. (Fuente: Google Earth)

Zona 5D. Periferia Urbana. Nuevos barrios:

Los barrios periféricos se han ido desarrollando en base a nuevos parámetros de calidad del espacio público: amplitud de las calles con capacidad de albergar arbolado y amplios ratios de zonas verdes por habitantes. Su localización periférica los convierte en las piezas urbanas clave para el contacto de toda la ciudadanía con el entorno natural.

Se propone un primer esquema o traza de los espacios que forman los nodos y conectores en este ámbito que se irán ampliando/modificando al desarrollar el PEPIVB, al ser un plan vivo, abierto, en revisión permanente, capaz de adaptarse a las transformaciones del medio natural, urbano y a las necesidades de sus ciudadanos.

Nodos: Parque Don Juan Tenorio, zonas verdes sector Marín II, plazuela de José Paz Maroto, parque Avda. Obispo Sancho de Castilla, Parque Gozos y Sombras, Pza. de Burgos, Pza. Castrotorafe, Parque Tomás Bretón, Parque Jesús del Perdón, pza. Alfonso Sánchez Montero y la plazuela de Francisco Botello de Morales.

Algunos de los nodos necesitan de actuación para poder funcionar dentro de la Malla Verde urbana, y son: el aparcamiento de Carrefour, y el parque entre la Calle Babia (c/ Moreruela) y la salida de la Vía de la Plata de la ciudad.

Conectores interiores: Avda. Obispo Sancho de Castilla, Parque Valhondo, Avda. Vicente del Bosque-Avda. de Salamanca-Avda. de Portugal-Avda. Alfonso XI-Avda. Luis Camoens, Parque Ciudad Rodrigo y Calle Garcilaso de la Vega en continuidad con Pedro Suárez.

Con el exterior: Vía de la Plata, Cordel de Toro, Cordel de Medina y Vereda de la Aldehuela.

Conector de borde: La Calle de José de Lamano Beneite transcurre a lo largo del río Tormes, muy ajustada a su orilla y con un diseño que prioriza el tráfico rodado. Si esta vía contara con otra relación con el río podría convertirse en un conector verde fundamental para la ciudad.

Al noreste de la ciudad se localiza una antigua vía del ferrocarril paralela a la C/ Rector Madrugá, ésta se encuentra en desuso por lo que su adaptación como Vía Verde posibilitaría su papel como conector de borde y con el exterior de la ciudad.

Cabe destacar cómo las vías en contacto con el campo están cerradas con vegetación, a modo de pantallas contra el viento, cerrando vistas e imposibilitando conexiones con el espacio rural inmediato. Un ejemplo de ello se encuentra en la Calle Babia.



Fig.31: Calle Babia, cierre al campo. (Fuente: Google Earth)



Fig.32: Ventana al campo calle Valles Mineros. (Fuente: Google Earth)

Zona 5E. Tapices verdes:

Los tapices son áreas de la ciudad donde el verde urbano adquiere gran protagonismo debido a su abundancia, continuidad y gran relación con las edificaciones.

Pueden ser accesibles para los peatones o encontrarse en recintos cerrados de carácter privado u público (colegios, conventos, residencias, instituciones, zonas deportivas, etc.).

También cuentan con grandes superficies de aparcamiento que mediante una reurbanización adecuada pueden desempeñar un papel regulador dentro de la Infraestructura Verde urbana.

Se recogen dentro de estas zonas los suelos urbanos no consolidados: junto al río Tormes o junto al Cordel de Toro al norte. Debido a su localización su desarrollo pormenorizado deberá contemplar su función de tapiz verde.

Forman parte de estos tapices verdes o tapices urbanos:

- La Ciudad Universitaria.
- El barrio de San Bernardo.
- Ámbito Calle Huerta Santísima Trinidad.
- Sector SUNC 15, SUNC 16 y S.G.P.S. junto al Tormes (adscritos al sector SUZ "Cruz Verde").
- Los ámbitos norte desde la Facultad de Psicología, los espacios a la salida de la Cañada Real Zamorana y el Cordel de Toro.
- Espacios conventuales entre Calles de Orense y el Pintor Díaz Calleja.
- SUNC 34-SUNC-9 de la Calle Colombia
- Zona religiosa Nuestra Señora de la Vega.

Se propone un primer esquema o traza de los espacios que forman los nodos y conectores en este ámbito que se irán ampliando/modificando al desarrollar el PEPIVB, al ser un plan vivo, abierto, en revisión permanente, capaz de adaptarse a las transformaciones del medio natural, urbano y a las necesidades de sus ciudadanos.



Fig.33: Extensas praderas de césped en la Ciudad Universitaria. (Fuente: Google Earth)

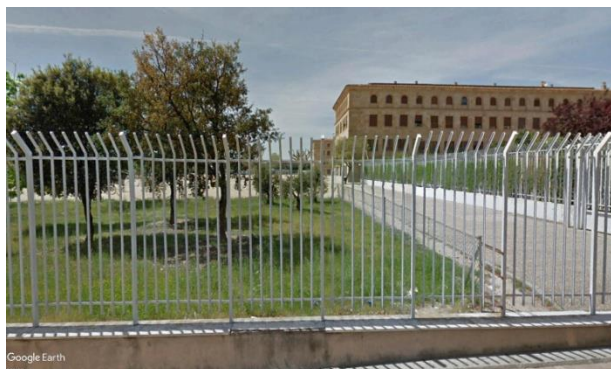


Fig.34: Amplios espacios libre en equipamientos privados. Vista del Complejo de Maristas desde la C/ Norberto Cuesta Dutari. (Fuente: Google Earth)



Fig.35: Amplias superficies de aparcamiento en la Ciudad Universitaria. C/ Francisco Tomás y Valiente. (Fuente: Google Earth)

Zona 5F. Suelo Urbanizable residencial:

Son suelos urbanizables sobre terrenos agrícolas de secano y en torno a las vías pecuarias que se encuentran rodeando por el norte la trama urbana a modo de corona.

Entre estos suelos algunos ya cuentan con planeamiento de desarrollo (de oeste a este): Marín II, Las Galanas, Cruz Verde, Las Peñiscas, Las Cabezas y el Pilar.

El desarrollo urbanístico de estos suelos deberá plantearse el papel que puede jugar el paisaje cerealista existente. Este paisaje forma parte de la identidad actual del municipio y su escasez lo convierte en gran potencial como suelo agrícola periurbano, con un valor importante para la Infraestructura Verde de Salamanca.

Zona 5G. Suelo Urbanizable industrial:

Son suelos urbanizables industriales sobre terrenos agrícolas de secano. Estos terrenos dan continuidad al polígono industrial de Villares de la Reina.

Los límites de este sector son: al norte con Villares de la Reina, al sureste limita con la carretera N-620 o Avda. San Agustín y al suroeste con la vía del ferrocarril en desuso. Ambas vía forman parte del sistema de Infraestructura Verde, la primera por su dotación de arbolado y carril bici, y la segunda por su capacidad de transformación en Vía Verde.

2.3.6. ZONA 6. ÁMBITO URBANO. BARRIOS TRANSTORMESINOS

Zona 6A. Barrios Transtormesinos. Tejares, Chamberí, Arrabal y Teso de la Feria:

Los barrios tradicionales o antiguos pueblos anexionados surgieron en base a pequeñas calles con tipologías edificatorias sencillas de tan sólo planta baja. La transformación paulatina de sus edificaciones en bloques de varias plantas ha ido enfatizando la estrechez de estas calles y las ha ido colmatando de vehículos, de modo que es difícil la incorporación de arbolado o el uso de la calle por el peatón.

La pequeña dimensión de estos barrios hace que su espacio público de continuidad relativamente rápido con otros tejidos urbanos o parques de la ciudad.

No cuentan con zonas verdes de entidad ni corredores interiores que puedan conectar piezas verdes, sin embargo los nodos y conectores se encuentran en los bordes posibilitando la relación de estos barrios con otros espacios de la ciudad y con su entorno natural.

Se propone un primer esquema o traza de los espacios que forman los nodos y conectores en este ámbito que se irán ampliando/modificando al desarrollar el PEPIVB, al ser un plan vivo, abierto, en revisión permanente, capaz de adaptarse a las transformaciones del medio natural, urbano y a las necesidades de sus ciudadanos.

Nodos: Parque sur del Arrabal, Parque de la Salud en Tejares, Jardín entre C/Carolina coronado y Avda. Juan Pablo II, Parque Cerro de Chamberí, Plaza Coimbra y la Plaza del Poniente.

En Tejares la Plazoleta de Tejares y la Plaza Maestro Antonio Gómez necesitarían de una actuación con parámetros de infraestructura verde por su papel fundamental de nodos sobre el conector de Vereda de los Mártires.

Conectores interiores:

En Tejares la Calle Ignacio Zuloaga y la calle Iglesia.

En Arrabal la calle Teide.

En Teso de la Feria: la Calle Parque Teso de la Feria, calle Pico del Moncayo, Pico del Jarama y el Paseo sobre el Zurguén, éste último necesitaría abrir una conexión en paralelo al ffcc para poder dar continuidad con el Paseo Dehesas.

En Chamberí la calle Mayor de Chamberí, la calle Canteras y calle de la Avena.

Conectores de borde con el exterior: el Cordel de Miranda que lo componen la Calle Saavedra-fajardo-Avda. de la Virgen del Cueto-Paseo Convención Schengen, éste último ya en el exterior de la ciudad transcurre junto el regato de los Montalvos. La Vía de la Plata, Cañada Real extremeña/Alambres- Cordel de Merinas de Vistahermoso y Chamberí. El Cordel de Merinas continúa por la Carretera Matilla de los Caños del Río. La Calzada de los Mártires de la Torre y Calle Muñovela- camino rural. La Calle San Idelfonso conecta el barrio de Tejares con el exterior de la ciudad hasta el Cordel de Merinas.

Zona 6B. Tapices Verdes:

Los tapices son áreas de la ciudad donde el verde urbano adquiere gran protagonismo debido a su abundancia, continuidad y gran relación con las edificaciones.

Pueden ser accesibles para los peatones o encontrarse en recintos cerrados de carácter privado (colegios, conventos, residencias, instituciones o zonas deportivas).

También cuentan con grandes superficies de aparcamiento que mediante una reurbanización adecuada pueden desempeñar un papel regulador dentro de la Infraestructura Verde urbana.

Forman parte de estos tapices verdes:

- El barrio de la Vega.
- El barrio de Buenos Aires junto con el complejo dotacional (colegio y pabellón municipal) y parque de Lazarillo de Tormes.
- El barrio de San José.
- Centro deportivo Campo de Tiro.
- Manzana dotacional y SUNC-40.

Zona 6C. Periferia urbana. Nuevos barrios:

Los barrios periféricos se han ido desarrollando en base a nuevos parámetros de calidad del espacio público: mayor amplitud con capacidad de albergar arbolado en las calles y amplios ratios de zonas verdes por habitantes.

Su localización periférica los convierte en las piezas urbanas clave para el contacto de toda la ciudadanía con el entorno natural.

Se propone un primer esquema o traza de los espacios que forman los nodos y conectores en este ámbito que se irán ampliando/modificando al desarrollar el PEPIVB, al ser un plan vivo, abierto, en revisión permanente, capaz de adaptarse a las transformaciones del medio natural, urbano y a las necesidades de sus ciudadanos.

Nodos: Parque los Alcaldes, Parque entre c/Juan Bautista de Toledo y San Ildenfonso, Parque de las Musas, Parque C/río Coa, Plazas Willy Brandt y Jaques Delors, Plaza Valmuza, Parque el sol, Parque del Paseo del Lunes de aguas, Parque en C/ Obispo don Jerónimo, Parque entre C/ Bartolomé de las Casas y Pº César Real de la Riva, Parque entre C/ Francisco Maldonado y C/ Mariano Ares y Sanz, Jardín Calle Barqueros. La Plazoleta Fuente Tormellos, y las plazuelas de las fuentes: Fuente Clara, Fuente el Cántaro, Fuente Blanca y Fuente Nueva, así como la plazuela de Jean Monet, Robert Schuman, Winston Churchill y Konrad Adenauer.

Conectores: Calle parque Vilar Formoso, Paseo Lunes de las Aguas (conecta las orillas del Tormes con Vereda Los Mártires), Paseo Alcalde Fdez. de Troconiz + Calle San Ildenfonso (conexión de Tejares con la Cañada Extremeña).

Conectores interiores: Calle La Estación, calle Profeta Villar, calle Mariano Ares Sanz, Calle Juan Ruíz Peña, la Avenida Margarita de Austria, y el Paseo Enrique de Sena.

Zona 6D. Suelo urbanizable residencial:

Son suelos urbanizables sobre espacios de dehesa, de pastos o baldíos.

Estos sectores son: Tejar Viejo, Tejar de Aulino y las Yugadas en torno a la Cañada Real Extremeña.

Zona 6E. Suelo urbanizable industrial:

Suelos urbanizables industriales en torno al recinto Ferial sobre espacios de dehesa, de pasto o baldíos. Acogen un nudo de infraestructuras de comunicaciones de gran dimensión.

Estos suelos junto con el nudo de infraestructuras conforman una barrera infranqueable para la conectividad ecológica entre las subzonas 4 de Los Montalvos y la de Polvorín de Tejares, provocando la discontinuidad entre la ribera del río Tormes y la salida hacia la dehesa salmantina.

Son los sectores industriales: Peña Alta, Las Lanchas y Las Malotas, terrenos al sur de la autovía y no ejecutados y al norte, se sitúan las instalaciones edificadas del Centro Logístico de Mercasalamanca.

2.3.7. ZONA 7. CORONA DE SECANO

Este espacio que rodea el norte del continuo urbano de Salamanca está compuesto por Suelos Rústicos: Común y de Entorno de Población. Este espacio se podría ver muy mermado una vez que se encuentren desarrollados todos los suelos urbanizables del norte. Sin embargo su papel es relevante a la hora de caracterizar la identidad salmantina. Si desaparece este espacio el municipio de Salamanca perdería un paisaje relacionado con las grandes extensiones cerealistas que se extienden hacia el norte de la provincia. Al mismo tiempo el continuo urbano se extendería hasta llegar a juntarse con los tejidos urbanos de los municipios de Villamayor, Villares de la Reina y Cabrerizos.

Este espacio además podría cumplir un papel importante dentro de la Estrategia agroalimentaria salmantina, al entender que la agricultura periurbana es un factor fundamental para la sostenibilidad urbano-territorial que deberá mantenerse y dirigirse hacia prácticas ecológicas.

2.3.8. ZONA 8. CONEXIONES CON MUNICIPIOS COLINDANTES

La Zona 8 hace referencia a las conexiones del término municipal de Salamanca con el resto de municipios colindantes, los cuales son (en sentido horario):

- **Enlace 8A. Villares de la Reina**
- **Enlace 8B. Cabrerizos**
- **Enlace 8C. Santa Marta de Tormes**
- **Enlace 8D. Carbajosa de la Sagrada**
- **Enlace 8E. Arapiles**
- **Enlace 8F. Aldeatejada**
- **Enlace 8G. Carrascal de Bárregas**
- **Enlace 8H. Doñinos de Salamanca**
- **Enlace 8I. Villamayor de Armuña**

Debido a que superan el ámbito competencial del Ayuntamiento de Salamanca y a su carácter de conexiones en lugar de zonas con superficies delimitadas, se ha utilizado para ellas la denominación de “enlace”. El tratamiento de estas zonas de enlace se desarrolla en el Apartado 2.6 Conexiones Supramunicipales del presente documento.

2.4. IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS RELEVANTES PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA IVS

De manera coherente con lo especificado en el planteamiento de objetivos del sistema de Infraestructura Verde de Salamanca, la estrategia de acelerar los procesos vinculados a la Matriz Azul favorecerá la rapidez de implementación del sistema completo, puesto que es en torno al “vector agua” donde se desarrollan los procesos ambientales cuya mejora es objetivo fundamental de este Plan.

Sin embargo, que un factor sea el desencadenante o el impulsor de un proceso, no significa obligatoriamente que sea la pieza principal del sistema. Pueden existir otros elementos que, sin ser los activos principales, sí sean el fin último del proceso que se pretende impulsar. Es el caso concreto de la

parte del IVS que se refiere a la malla verde urbana y el resto de elementos integrados en la trama que aspiran a reconfigurar el espacio de la ciudad y con ello, a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Por esta razón, como modo de orientar el proceso de implementación de la IVS, definiremos los espacios relevantes o “clave” de acuerdo a dos variables, una de funcionamiento global del sistema y otra de efectividad de resultados sobre los habitantes.

2.4.1. ESPACIOS RELEVANTES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO

Según este baremo, los espacios fluviales y los ligados al agua en general son prioritarios, como principal herramienta modificadora del territorio.

1-Eje vertebrador del río Tormes. Además de configurar el paisaje salmantino, es el corredor de biodiversidad por excelencia en la zona. Potenciando y mejorando su funcionamiento ambiental conseguiremos una mejora general del medio ambiente del entorno, incluido el urbano.

2-Cuña verde del Zurguén. Como brazo secundario de la red fluvial, complementa al corredor del Tormes con ambientes riparios de menor escala pero de importancia radical para el territorio. Las praderas que acompañan al arroyo, abiertas y pastoreadas desde hace siglos, suponen un contrapunto esencial de gran valor para el entorno de la ciudad.

3-Cuña verde agrícola. La vega del Tormes aporta por su cercanía a la ciudad (aunque sólo una pequeña parte quede dentro del término municipal) los productos de huerta de proximidad y la frescura de un ambiente productivo con altas tasas de crecimiento. Sus suelos fértiles se riegan mediante la red de canales e interaccionan con el acuífero del Tormes que recorre en este sector los materiales cuaternarios. La salud ambiental del conjunto vega-río-acuífero, repercute directamente sobre el medio ambiente salmantino y, por lo tanto, de sus habitantes.

4-Corona de secano. Son suelos cuyo valor productivo y paisajístico aportan calidad ambiental e identidad a la ciudad. Si terminaran por desaparecer, Salamanca quedaría desvinculada de una parte importante de su patrimonio ambiental y cultural.

5-Área de enlace dehesa salmantina. Con un ritmo de evolución ambiental más lento, la periferia de la ciudad se extiende hacia la dehesa salmantina, en cuya matriz queda insertada. Su evolución hacia un territorio en equilibrio con el medio ambiente (rodales aislados, sistema de arroyos y pequeños humedales, zonas adehesadas, acuífero, etc.) asegurará los beneficios sobre el área urbana con la que se relaciona.

6-Malla verde urbana. El tupido conjunto que debe formar los elementos de la IVS en el interior de la ciudad es finalmente el encargado de trasladar los beneficios de los servicios ecosistémicos de todo el conjunto a los ciudadanos. Conseguir que las pequeñas piezas insertadas en la trama urbana funcionen como un conglomerado coherente asegurará el fortalecimiento del sistema. Sin una buena disposición de la malla verde urbana, el medio ambiente territorial podría funcionar, pero la calidad de vida de los salmantinos quedaría limitada, por mucho que el Tormes discurriera fortalecido a sus pies.

7-Malla cultural. Todos los procesos ambientales que ofrecen servicios ecosistémicos están matizados o enriquecidos en Salamanca por algún elemento del patrimonio cultural que caracteriza la zona donde se produce. Su presencia vincula al ciudadano con el territorio, aunque no resulte fundamental para el funcionamiento del elemento en cuestión. Por ejemplo, el puente romano no aporta servicios desde el punto de vista ambiental, pero resulta insustituible para entender y vivir la relación de Salamanca con el Tormes.

2.4.2. ESPACIOS RELEVANTES PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA

Tal como se ha dicho, es evidente que los espacios de la trama urbana reservados a cumplir funciones ecosistémicas son los prioritarios a la hora de influir de manera directa en la calidad de vida de los ciudadanos. Así, la lista del punto anterior prácticamente se invertiría, puesto que quedaría ordenada en función de la relación con el público objetivo al que sirve cada espacio. Los espacios relevantes según este criterio son:

1-Malla verde urbana. Dentro de la trama, se jerarquizan los espacios en núcleos, corredores y una malla verde dispersa formada por elementos menores. El conjunto asegura la conexión inmediata del ciudadano con elementos de calidad ambiental que le proveen de servicios esenciales.

2-Malla cultural. Es la encargada de favorecer el vínculo entre el habitante y el territorio en toda su extensión. Sus elementos hacen accesibles y comprensibles los procesos ambientales a la vez que actúan como recuerdo permanente de nuestra ligazón con la naturaleza. En el entorno de la propia ciudad, las estaciones rupestres de arte esquemático aluden a nuestro vínculo ancestral con las aguas en parajes de especial significación espiritual para las primeras sociedades campesinas⁷. Su inclusión en la IVS resulta imprescindible para articular los objetivos ambientales con los culturales.

3-Eje vertebrador del río Tormes. Entendido como un conector de biodiversidad en el sentido más amplio posible puesto que su propia morfología⁸ justifica en gran medida la razón de ser del emplazamiento de la ciudad. Sus orillas continúan funcionando como conectores territoriales en torno a los que se organiza una parte importante de la vida urbana (antes como camino a las huertas y a la provisión de agua y leña, hoy como dispensadora de espacios de ocio y deporte).

4-Cuña verde del Zurguén. Auténtica puerta de entrada natural desde el sur y ligado al corredor del Tormes, la vega del Zurguén articula y densifica importantes aspectos culturales y ambientales de la ciudad.

5-Área de enlace dehesa salmantina. La ligazón de lo salmantino con el mundo ganadero asentado sobre las grandes dehesas del sur se apoya en la conexión necesaria a través de esta área, que encuentra sus raíces en el origen de los pueblos que se asentaron en la zona.

6-Corona de secano. Constituyen el paisaje de referencia en la periferia norte de la trama urbana, alejada de la influencia del río. La ligazón de sus habitantes es directa e inmediata, aunque hoy se encuentre limitada por la ausencia de una red peatonal o ciclable bien estructurada.

7-Cuña verde agrícola. Como área que acompaña al sistema vertebrador de la Red Hidrográfica (Tormes, Zurguén y otros arroyos) constituye un elemento de primer orden que afianza el nexo con el territorio y de cuya supervivencia depende en gran medida la conservación del vínculo del ciudadano con la naturaleza.

2.5. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE FRAGMENTACIÓN ECOLÓGICA EN EL MUNICIPIO

La conectividad ecológica describe cómo la ordenación espacial y los elementos que conforman el paisaje afectan al movimiento de organismos entre distintos ecosistemas, dentro de estos y entre fragmentos de hábitats. Así, esta conectividad ha sido definida como el grado en el que el paisaje impide o facilita el movimiento entre espacios de recursos (Bennet, 1999) o también, como la capacidad de los

⁷ BALADO, 2008

⁸ Un vado posible, junto a una vega fértil, antes de la entrada infranqueable del río en los cortados rocosos.

seres vivos de moverse de un lugar a otro, dispersarse, conectar sus poblaciones y de desplazar materia, energía e información entre los diversos espacios que utilizan.

En este sentido, la fragmentación de los ecosistemas o de los hábitats es uno de los procesos más graves de pérdida de diversidad biológica, según la *Prospectiva de la OCDE para 2030*, ya que la subdivisión de ecosistemas y hábitats en fragmentos más pequeños deriva en una pérdida de funcionalidad del medio, afectando negativamente a las comunidades de seres vivos y a los servicios ecosistémicos que estas proporcionan.

Por otro lado, en el marco de una infraestructura verde urbana, la conectividad para el uso público es un factor clave que va a contribuir al disfrute social y a la identificación del ciudadano con estos espacios, favoreciendo su conservación. Una infraestructura verde bien proyectada ha de saber conjugar ambas conectividades.

En el ámbito del PEPIVB nos encontramos con un elemento central que actúa como conector ecológico de primer orden, articulando y dando continuidad a la IV salmantina de Este a Oeste. Nos referimos al río Tormes, que hace la doble función de conector de la matriz azul y, en menor medida, de la matriz verde, debido a los estrechamientos de la franja ribereña en el recorrido urbano del río y al vallado perimetral de las instalaciones ubicadas en el ámbito de la EDUSI Tormes+ (Figs. 35 y 36).

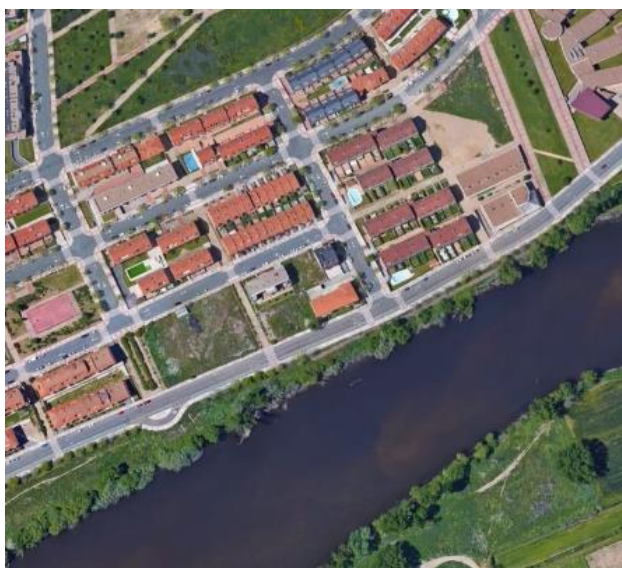


Fig.36: Estrechamiento de la ribera del río Tormes a la altura de la C/ José de Lamano Beneite. (Fuente: Google Earth)

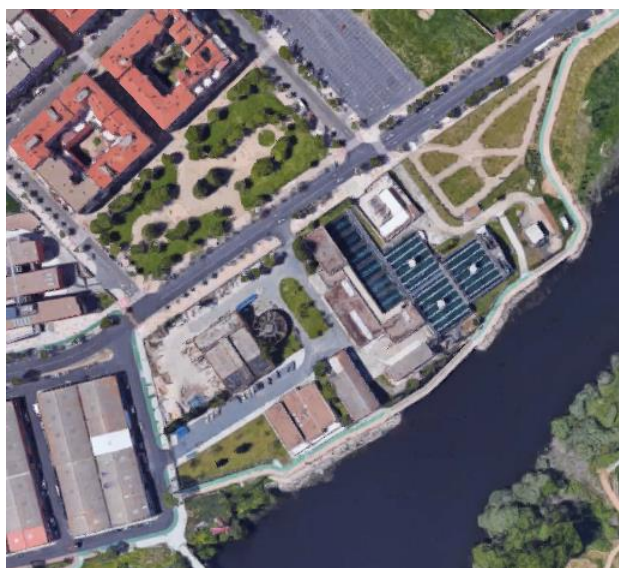


Fig.37: Estrechamiento de la ribera del río Tormes frente a la estación de tratamiento de agua potable. (Fuente: Google Earth)

En los límites del término municipal, el Tormes constituye el enlace natural por el este con los municipios de Cabrerizos y Santa Marta de Tormes (en este caso, bien resuelto a través de la Isla del Soto), y con Doñinos de Salamanca por el oeste.

El arroyo del Zurguén realiza una función similar al Tormes, conectando la IV de Salamanca por el sur con el municipio de Aldeatejada (Fig.38).



Fig.38: Cuña verde del Zurguén. (Fuente: Google Earth)

Este cauce, no obstante, se encuentra a su paso con varias infraestructuras lineales (A-66, SA-22, la avda. de la Virgen del Cueto, el ferrocarril, la ctra. de Fregeneda y el paseo del Progreso) que fragmentan su acompañamiento ribereño, las cuales supera a través de las correspondientes hincas bajo los viales (Fig.39).

A su paso por el parque Miguel Delibes, próximo a su desembocadura en el Tormes, el Zurguén se encuentra canalizado, perdiendo la naturalidad que presenta aguas arriba.



Fig.39: Cruce de la línea de ferrocarril sobre la cuña verde del Zurguén y pasos inferiores. (Fuente: Google Earth).

Completan la matriz azul en superficie una serie de regatos, como el de Peñasolana o Los Montalvos, y otros restos de antiguos cauces en la zona de Los Pisones. La recuperación de este conjunto de pequeños lechos intermitentes permitirá una mejora significativa de la conectividad ecológica en determinadas zonas del sistema de IV salmantino.

En el extremo oeste del ámbito del PEPIVB, encontramos importantes déficits de conectividad:

- La autovía de la Ruta de la Plata (A-66) constituye una barrera física y visual que fragmenta la unidad de Los Montalvos e incide negativamente en la conexión de este espacio con la zona 4.B del Polvorín de Tejares (Fig.40). Esto supone finalmente una grave falta de conexión entre el río Tormes y el área de enlace con la dehesa salmantina.



Fig.40: Nudo de vías de comunicación entre las zonas del Polvorín de Tejares y Los Montalvos. (Fuente: Google Earth)

Esta circunstancia se verá agravada a futuro con la construcción de un nuevo ramal que cruzará el río Tormes a la altura del encuentro de la A-62 (autovía de Castilla) con la A-66 y la N-620, muy próximo al paso actual. Además, los terrenos entre la autovía y el ferrocarril actualmente se encuentran clasificados como suelos urbanizables de tipo industrial, lo cual no apunta a que sean terrenos permeables en el futuro.

- La construcción de esta nueva vía va a suponer además una nueva intrusión, visual y física, en el ámbito del Polvorín de Tejares, pudiendo llegar a condicionar el carácter singular y el enorme potencial de este espacio de cara al desarrollo de la IV.

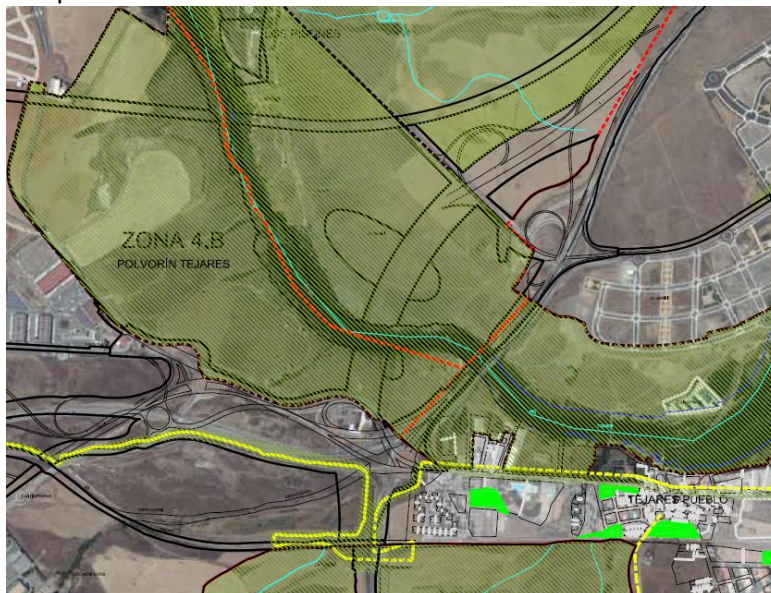


Fig.41: Detalle del futuro trazado del nuevo ramal de conexión sobre el Tormes. (Fuente: elaboración propia y PGOU)

- Otro déficit de conectividad y accesibilidad que encontramos en este entorno es el propio acceso al Polvorín de Tejares. La única opción, hoy en día, de llegar a este paraje es a través de

un enrevesado camino al sur del Tormes que corre paralelo a la N-620, no siendo posible acceder desde la ribera derecha del río.

Esta circunstancia, no obstante, sería fácilmente subsanable mediante la habilitación de una pasarela que se apoyase sobre los antiguos pilares de piedra del Puente de la Salud, aun existentes. Esta solución permitiría conformar uno de los paseos de la IV con más potencial y atractivo para el uso público, enlazando el polvorín con el casco histórico de la ciudad por la ribera derecha del Tormes.

- Por otro lado, la conectividad entre esta zona 4.B y la denominada Los Pisones (zona 4.C) se ve interrumpida por la avda. de la Vega de Salamanca, con una configuración de carretera de dos carriles. Esta discontinuidad, al menos desde el punto de vista de la accesibilidad física, no supone un grave problema, al haber tramos a nivel en ambos lados de la vía.

El área central del PEPIVB, en cuanto a su conectividad, presenta las siguientes características:

- Como ya se ha comentado anteriormente, el arroyo del Zurguén realiza la labor de enlace desde Los Claudios hasta el casco urbano situado al norte del Tormes. El acompañamiento de un carril-bici y un camino (calle de José Ribera) ayudan permeabilizar esta conexión que, en todo caso, debería mejorarse a futuro. Vías pecuarias como el Cordel de Miranda y la Vía de la Plata estructuran la conectividad en este entorno.

Sin embargo, la carretera circundante por el sur y paralela a la orilla izquierda del Tormes supone una barrera ecológica hacia el espacio urbano y en algunos casos para la movilidad peatonal. Esta barrera está formada por las vías rodadas: Avda. Padre Ignacio Ellacuria, N-630, Vía Helmántica y N-501(Fig.42).



Fig.42: Línea de fragmentación al sur del Tormes formada por diversas vías para tráfico rodado. (Fuente: Google Earth)

- Por su parte, la zona denominada 3.A., correspondiente al arroyo del Zurguén, enlaza con el sector oeste de la IV a través de la Cañada Real Extremeña, que comunica Los Montalvos con este arroyo en las proximidades a su desembocadura en el Tormes. En este punto confluye también la Vereda de Los Mártires, que viene desde Doñinos de Salamanca atravesando el antiguo pueblo de Tejares y coincidiendo con la N-620.
- El ámbito 3B está completamente fragmentado por el paso de la autovía A-66 Ruta de la Plata. Sólo existe un acceso peatonal por debajo de la autovía que permite el paso a la zona más meridional del término. Esta zona posee unos relevantes valores ambientales, por lo que el PGOU prevé la creación de un gran parque forestal de 77,58 has (PGOU: Anejo Memoria informativa 1.9 Informe Ambiental.Apartado:1.9.5.1ºd).Cabe destacar las notables vistas de este ámbito desde el Cerro de las Zorreras (Fig.43).



Fig.43: Vista panorámica desde el Cerro de las Zorreras. (Fuente: PMVU).

- En el ámbito sur cabe destacar una gran fragmentación física y ecológica entre los barrios trastormesinos y el río, con la dehesa salmantina, formada por: una primera barrera constituida por el ferrocarril y una segunda por la autovía A-66 Vía de la Plata (Fig.44).

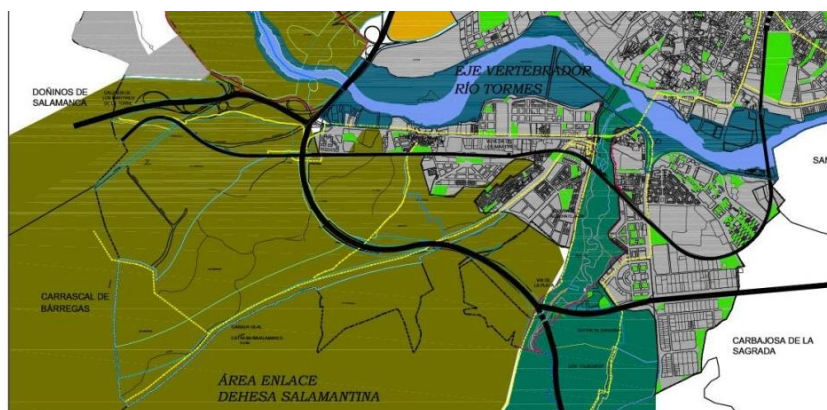


Fig.44: Fragmentación producida por la vía del ferrocarril y la Autovía A-66 Vía de la Plata. (Fuente: elaboración propia).

- El Tormes, a la altura del casco urbano, cuenta con hasta seis puentes (sin considerar el del ferrocarril), estando prevista la ejecución y adecuación de varias pasarelas en el ámbito de la EDUSI Tormes+, lo que permite comunicar con solvencia ambas orillas. La existencia de carriles-bici y paseos peatonales en las márgenes del río aseguran, en términos generales, una buena comunicación este-oeste para el uso público.
- La conectividad física en el casco urbano está resuelta a través de los paseos y bulevares con más o menos vegetación que enlazan las piezas verdes más relevantes (el Campo de San Francisco, los parques de La Alamedilla, los Jesuitas y de la Chinchibarra, el Huerto de Calixto y Melibea o, junto al Tormes, el parque botánico de Huerta Otea y el paseo fluvial de Salamanca) y otros espacios urbanos que, a modo de tapices vegetados (Campus de la Universidad, Hospital General, plazas arboladas...) contribuyen al sistema de IV de la ciudad. Estos enlaces coinciden, en ocasiones, con las vías pecuarias (Cañada Real Zamorana, cordeles de Toro y Medina, Vía de La Plata).



Fig.45: Campus universitario de Salamanca, con mayor porcentaje de zonas verdes y arbolado que otras zonas urbanas. (Fuente: Google Earth)

En todo caso, muchas de estas conexiones presentan un amplio margen de mejora de su funcionalidad como infraestructura verde, en cuanto a refuerzo y cualificación de la vegetación, calmado del tráfico e incorporación segregada de la bicicleta.

Finalmente, en lo que se refiere a la conectividad en al área más oriental del PEPIVB, apuntar las siguientes consideraciones:

- Este sector de la IV salmantina lo forman una serie de piezas muy diferentes entre sí. Al norte, las Huertas de la Aldehuela que lindan con el parque El Baldío. Más al sur, el Complejo Deportivo de la Aldehuela y el Parque Forestal del mismo nombre.
- Estos espacios están comunicados entre sí y con el resto del ámbito del PEPIVB, a través de la Vereda de la Aldehuela (requiere una mejora integral de su trazado), varios caminos y el carril-bici existente. Estas conexiones permiten enlazar también con el término de Cabrerizos y, como se ha señalado anteriormente, una nueva pasarela sobre el Tormes conecta con Santa Marta de Tormes a través de la Isla del Soto.
- No obstante, el parque de El Baldío, al constituir un recinto vallado de grandes dimensiones y configuración alargada, ejerce un notable efecto barrera entre la zona de huertas y el resto del ámbito (Fig.46). A este respecto, convendría buscar una mayor permeabilidad de paso a través de este parque.



Fig.46: Vallado del Parque del Baldío, que imposibilita la permeabilidad y contacto entre zonas.

- Con respecto a la conectividad ecológica, una vez más el río Tormes ejerce de eje conductor, presentando un correcto estado de sus riberas hasta el puente Juan Carlos I. A partir de este punto, la margen derecha del río reduce sustancialmente su vegetación, quedándose reducida a su mínima expresión en determinados puntos (instalaciones de Aqualia, área de Mirat, Centro de Formación Profesional Rodríguez Fabrés, etc.).

2.6. CONECTIVIDAD SUPRAMUNICIPAL

En lo que se refiere a la conexión de la IV de Salamanca con sus municipios colindantes, existen diferentes circunstancias y condicionantes que se analizan a continuación para cada zona de enlace.

Señalar que el PEPIVB no tiene competencia para actuar en los términos municipales colindantes, por lo que las propuestas o enlaces de conexión que se exponen a continuación, se deberán consensuar/proyectar con dichos municipios.

- **Enlace 8A. Villares de la Reina**
- **Enlace 8B. Cabrerizos**
- **Enlace 8C. Santa Marta de Tormes**
- **Enlace 8D. Carbajosa de la Sagrada**
- **Enlace 8E. Arapiles**
- **Enlace 8F. Aldeatejada**
- **Enlace 8G. Carrascal de Bárregas**
- **Enlace 8H. Doñinos de Salamanca**
- **Enlace 8I. Villamayor de Armuña**

Enlace 8A. Villares de la Reina:

El municipio de Villares de la Reina limita con Salamanca mediante dos tipos de suelo: por un lado, suelo rústico común, de paisaje agrícola de secano, y por otro, suelo urbano de uso residencial e industrial, que conformará un continuo con Salamanca a través de sus suelos urbanizables.

Estos dos términos están relacionados por varios corredores con vocación verde:

- El Cordel de Toro conforma un corredor entre ambos municipios, aunque en Villares es coincidente con una vía del polígono industrial que está destinada exclusivamente al vehículo privado (ni siquiera cuenta con aceras).
- Otra vía que posibilita una conexión verde entre ambos municipios es la N-620, cuyo tramo en el municipio de Salamanca está arbolado y cuenta con carril bici. Al entrar en Villares esta vía confluye en la misma carretera del polígono que el Cordel de Toro y cambia drásticamente su carácter ambiental.
- La Cañada Real Zamorana es la SA-605, y a su paso por la urbanización residencial de Villares conserva la franja de protección libre de edificaciones.
- La Vía de la Plata discurre como camino rural hasta entrar en la nueva urbanización de Villares que se convierte en una vía de tráfico rodado con pequeñas aceras.



Fig.47: Cordel de Toro a su paso por el polígono industrial de Villares. (Fuente: Google Street View)



Fig.48: La Vía de la Plata en su entrada al municipio de Villares. (Fuente: Google Street View)

En todo caso, estos corredores discurren ajenos a la presencia de elementos verdes relevantes que pudieran incorporar un transecto de interés natural, más allá de los campos de cultivo en secano.



Fig.49: Vista del Enlace 8A entre Salamanca y Villares de la Reina. (Fuente: Google Earth)

Enlace 8B. Cabrerizos:

El municipio de Cabrerizos se caracteriza por dar continuidad al espacio de huerta de Salamanca a través de la vega del río Tormes.

Sin embargo el continuo urbano en base a viviendas unifamiliares (Las Dunas) está colmatando el meandro del Tormes que limita con Salamanca, interrumpiendo la relación entre el río y la huerta de la Aldehuela. Actualmente estos suelos están clasificados como suelos urbanizables de viviendas unifamiliares (SUZ), confinando dicha huerta a modo de isla.

La conexión física del sector oriental de la IV salmantina con Cabrerizos estaría resuelta a través de la Vereda de la Aldehuela, mediante una mejora integral de su trazado, el carril-bici recién construido y el camino ribereño que recorre la margen derecha del Tormes hasta el núcleo urbano.



Fig.50: Vista del Enlace 8B entre Salamanca y Cabrerizos, protagonizado por el corredor fluvial del río Tormes y las zonas agrícolas de regadío y huertas. (Fuente: Google Earth)

Enlace 8C. Santa Marta de Tormes:

A lo largo de la Carretera a Madrid, N-501, este municipio ha ido desarrollando un continuo urbano que ha llegado hasta la ciudad de Salamanca. Su desarrollo al mismo tiempo junto al Tormes, le posibilita una conexión peatonal de gran calidad ambiental entre ambos municipios.

Especialmente atractiva es la conexión de ambos municipios a través de la santamartina Isla del Soto, estrenada en 2017 mediante la instalación de una pasarela que enlaza este espacio natural con la zona de la Aldehuela (Fig.51). El acceso a la isla desde Santa Marta se realiza mediante otros dos pasos sobre el río, uno situado en la trasera de la iglesia en el casco urbano y otro que comunica desde la urbanización La Fontana.



Fig.51: Pasarela sobre el Tormes hacia la Isla del Soto (Fuente: Salamanca RTV / Juan Bosco Hernández)

Enlace 8D.Carbajosa de la Sagrada:

Junto con Santa Marta de Tormes, Carbajosa de la Sagrada conforma un continuo urbano con la ciudad de Salamanca hacia el sureste.

La fragmentación producida por la A-50 y SA-20 hacen que este continuo no funcione como ciudad en términos de tejido urbano conexo, de usos mixtos y con continuidad peatonal. Su configuración responde más a urbanizaciones de viviendas unifamiliares disgregadas y dependientes del automóvil, a pesar de su cercanía a la ciudad de Salamanca. Carecen de servicios y las barreras de infraestructuras imposibilitan la movilidad a pie.

La conexión del ámbito del PEPIVB con Carbajosa de la Sagrada podría resolverse desde Los Claudios, a través del término de Arapiles, por uno de los caminos que se dirigen a La Pinilla, para continuar junto al arroyo de los Requesenes. Habría que habilitar un paso para atravesar la N-630.



Fig.52: Vista de la conexión entre Carbajosa de y Los Claudios a través de Pinilla. (Fuente: Google Earth)

Señalar un elemento fundamental de infraestructura verde en territorio, aunque se encuentre fuera del ámbito del término municipal de Salamanca es, **el Camino Natural Vía Verde de la Plata y su red de corredores secundarios**. Este Camino surge de la margen izquierda de río Tormes, muy cercana del Espacio de la Red Natura 2000, para discurrir en dirección noroeste hacia la localidad de Carbajosa de la Sagrada. Ver más información: <https://www.vifepla.com/itinerario/>

<https://emberizablog.wordpress.com/>

Usos del territorio

El ser humano durante siglos ha aprovechado los recursos del medio principalmente a través de la ganadería y la agricultura. Los manejos culturales de la dehesa y su aprovechamiento para pastos, montacera y obtención de leña son visibles en las dehesas de Alba y La Maza. Sin embargo, la agricultura de secano está más presente en el tramo final próximo a Carbajosa de la Sagrada. La fabricación de cerámica (barros, tejas, etc.) fue en el pasado también una actividad importante: fue aprovechada los yacimientos de arcillas de la zona. La antigua fábrica de cerámica de "El Carmen" a pie de Vía y los tepalcates como "El Barreno" son prueba de ello. En lo alto de los Arapiles se observan restos de antiguos cuernos para la extracción de piedra arenisca.

Etnografía

La arquitectura tradicional está presente en las construcciones de piedra de pizarra y arenisca de paredes, puentes y fuentes, algunas visibles desde la Vía. Además, las Vías pecuarias que cruzan la Vía Verde a lo largo de la Calzada Romana de la Vía de la Plata, siendo la calzada Alba-Ciudad Rodrigo todavía una de las más utilizadas en rutas a pie.

Historia

El 22 de julio de 1812 durante la Guerra de la Independencia tuvo lugar en el sitio histórico de los Arapiles la conocida como Batalla de Arapiles entre el bando aliado, comandado por Wellington, y el ejército francés, al mando de Marmont. Los dos Arapiles y su entorno fueron el escenario de la contienda, lugar que ahora es cruzado por la Vía Verde.

Presentación

La Vía Verde de la Plata es el primer tramo de la antigua línea de ferrocarril de la Ruta de la Plata convertida a Camino Natural con el fin de fomentar el uso peatonal, el uso ciclista, y la interpretación del patrimonio natural, etnográfico y cultural. La línea de ferrocarril Salamanca-Astorga, sobre la que se asienta la Vía Verde, discurre por el oeste de España de sur a norte. La línea fue inaugurada en 1896 y pasó en el servicio en 1985 cuando se cerró al tráfico de mercancías. Si bien durante los años 50 todavía alguno de los tramos fue utilizado para el transporte de mercancías.

Litología

Las trincheras de la Vía de Alba de Tormes, la masa de agua de mayor importancia, acompaña a la Vía Verde en su tramo inicial. El resto del trayecto está regado por otras escorrentías de carácter estacional como el arroyo de los Vales, el de la Ribera o el de los Requeneses. Los acuíferos de la zona aportan agua a multitud de manantiales, fuentes y charcas, favorecidos por el uso ganadero. La presencia de agua genera un hábitat (3170) "Estorques temporales mediterráneos" importante para los anfibios y la flora endémica (por ejemplo Ranunculus batrachoides).

Hidrología

El río Tormes, la masa de agua de mayor importancia, acompaña a la Vía Verde en su tramo inicial. El resto del trayecto está regado por otras escorrentías de carácter estacional como el arroyo de los Vales, el de la Ribera o el de los Requeneses. Los acuíferos de la zona aportan agua a multitud de manantiales, fuentes y charcas, favorecidos por el uso ganadero. La presencia de agua genera un hábitat (3170) "Estorques temporales mediterráneos" importante para los anfibios y la flora endémica (por ejemplo Ranunculus batrachoides).

historia patrimonio naturaleza

LA RUTA

La ruta completa consta de 21 km que pueden realizarse total o parcialmente tanto a pie como en bicicleta.

Paisaje

En el entorno de la Vía Verde el relieve y la hidrología son la base para la composición del paisaje, junto con las series de vegetación de encinas y los bosques de ribera. Pero el uso del territorio por parte del ser humano ha terminado modelándolo. Existen 3 unidades principales:

- Dehesa de encinas**: Presente al inicio de la Vía Verde y en el término de Terradillos, es el resultado del manejo del bosque de encinas para uso ganadero y aprovechamiento de leña. Por deidad y longevidad las dehesas corrales a La Maza presentan una alta riqueza paisajística. Cortes de la fábrica de "El Carmen" existen basar es puntos de observación.
- Bosque de ribera**: Cuando la Vía Verde discurre junto al río Tormes cerca de Alba de Tormes, es donde se hace más patente este paisaje. Aquí la vegetación se distribuye longitudinalmente en bandas y arborescencias del cauce, resultando un modelo de paisaje de alta heterogeneidad y conectividad, ya que el río constituye un auténtico corredor ecológico. Este entorno es un espacio dentro de la Red Natura 2000.
- Tempa cerealista**: Allí donde en el pasado se consideró que el cultivo sería más productivo que la dehesa, se retiraron grandes superficies de encina para sembrar trigo, cebada, centeno y colza, originándose un paisaje estepario, como el cerro de Calvarrasa de Arriba o Carbajosa de la Sagrada. Los humedales, muchos de ellos de carácter estacional, se encuentran en el seno de las dehesas o en la estepa cerealista completando así el mosaico paisajístico.

Flora

La serie de vegetación dominante en la Vía Verde es un escalearo donde es posible observar multitud de especies del entorno de la encina: Escoba, negra, torvisco, jarilla, lavanda, tomillo, hierba tuera, etc. Sobre las riberas hay vegetación riberiza como ombú, de caña o el cultrillo. Los pastizales son muy ricos en especies como el barba, sistrin, gaza, zapapito, diente de león, margarita, silvestre, narciso acompañando a los pastizales. Los abundantes cursos de agua hacen que se constituyan bandas de vegetación como los ramolinos, mareas y carrizos en el interior del cauce o sauces, álamos y fraxinos que conforman el bosque de ribera.

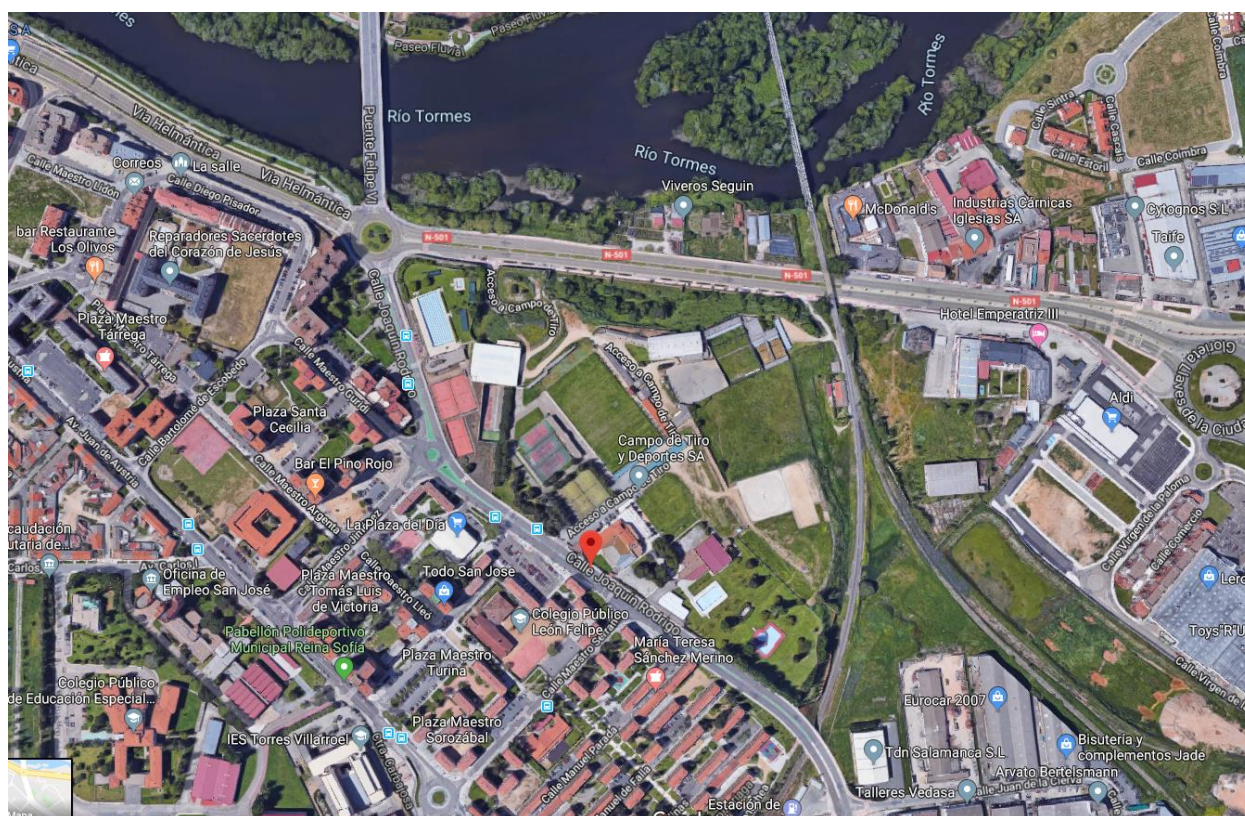
Fauna

La ribera del Tormes, viable desde la Vía Verde permite la observación de gran variedad de aves como la ganso real y el anade caudibito. Los albatros corrales y la Vía son sobre todo ricas en aves rapaces: milano real, buitre negro, buitre leonado, búho real, etc. Mamíferos como la garuña, el zorro y el zorro son habituales en la zona. Hay que destacar la importancia ecológica del conejo al ser alimento de algunas rapaces. Los charcos y manantiales son los lugares ideales para la reproducción de anfibios como la Rana de San Antonio o el sapo común. De entre todos los insectos destaca el grupo de los lepidópteros por sus relaciones ecológicas con algunas plantas. Por ejemplo la mariposa pavo real, es bastante frecuente aquí en casi cualquier época del año.

Fuente del folleto: <https://viaverdedelaplata.files.wordpress.com/2016/04/folleto-via-verde-de-la-plata.pdf>

Un objetivo de este PEPIVB, será la conexión con el **Camino Natural Vía Verde de la Plata**. La conectividad no es fácil debido a los límites periurbanos entre Salamanca y Carbajosa por la presencia continua de infraestructuras grises (Vía Helmántica N-501 y SA-20). Sin embargo, la conectividad podría plantearse desde dos direcciones/soluciones, a modo informativo fuera del ámbito del término municipal de Salamanca:

1.-Desde el final del Camino Natural Vía Verde de la Plata en Carbajosa, utilizando el antiguo trazado de ferrocarril de la plata y el área periurbana lindante con la zona industrial, hasta el límite con la calle Joaquín Rodrigo (zona 6 del barrio de San José), enlazando con la ribera izquierda del río Tormes.



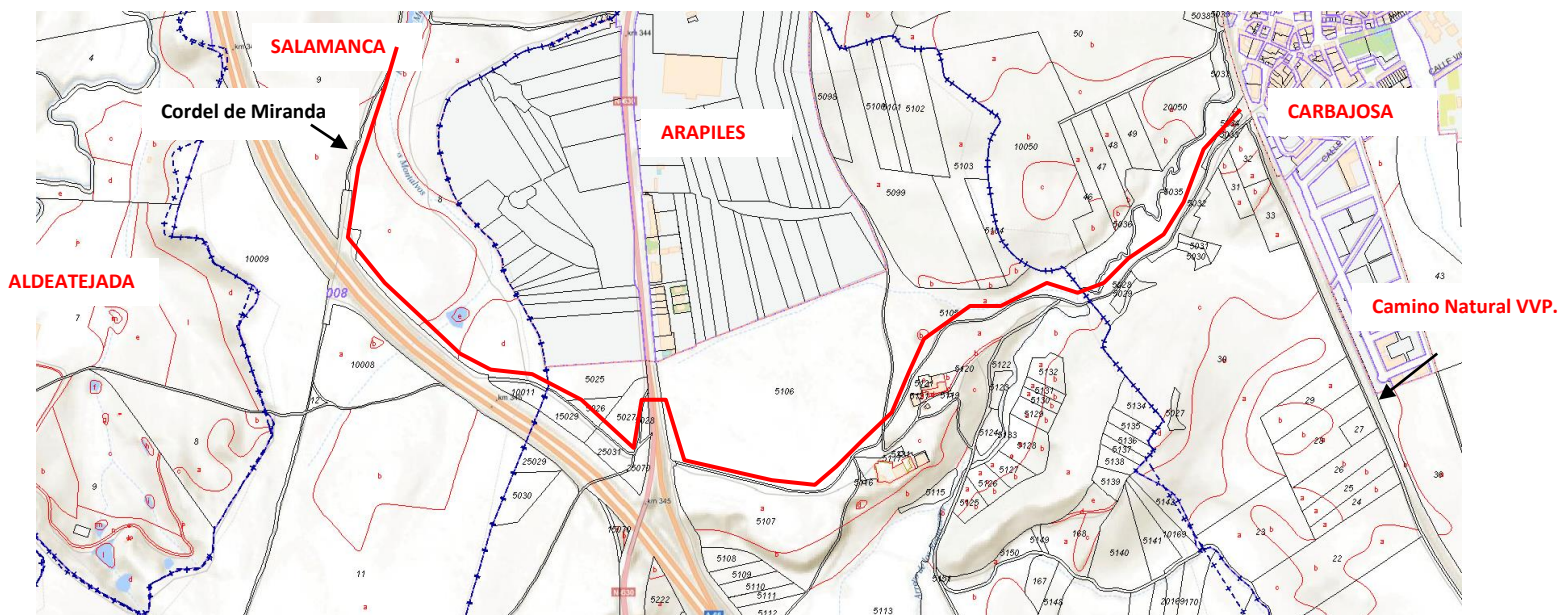
2.-Desde la Pinilla (Arapiles), conectando con el Cordel de Miranda (término de Salamanca).

El trazado se propone por:

- Salamanca: Arroyo del Zurguén (**Calzada romana vía de la Plata**), camino paralelo A-66 (titularidad Ministerio Fomento), camino natural titularidad Ayuntamiento de Salamanca (37900A008090060000HS), Camino (**Cordel de Miranda**, titularidad municipal), camino paralelo a la A-66 (titularidad Ministerio), camino titularidad municipal (37900A008090040000HJ).
- Arapiles: camino titularidad municipal (37032A502090030000XP), cruce de la N-630 hasta llegar a la Pinilla y Carbajosa por caminos municipales (37032A502090050000XT, 37032A502090070000XM).

- Carbajosa: conexión con camino municipal 37085A501090150000DU) con el **Camino Natural Vía Verde de la Plata**.

Para la materialización de dicha conectividad se deberá realizar convenio entre los municipios.



Enlace 8E.Arapiles:

Este municipio limita con Salamanca a lo largo de la zona de Los Claudios con suelo rústico de protección natural del subsuelo. Además cuenta con una gran pieza de protección cultural arqueológica.

Como ya se ha señalado, Arapiles linda a su vez con el término de Carbajosa de la Sagrada y constituye el paso natural hacia este municipio desde Los Claudios, debiendo para ello franquear la N-630. Desde La Pinilla, existe también la posibilidad de enlazar con el núcleo urbano de Arapiles a través de un camino que pasa por Las Torres.



Fig.53: Enlace La Pinilla – Las Torres – Arapiles, paralelo a la autovía Ruta de la Plata. (Fuente: Google Earth)

Enlace 8F.Aldeatejada:

El suelo rústico de Aldeatejada da continuidad al río Zurguén y apoyo a la zona natural de los Claudios, manteniendo la coherencia de protección natural del municipio de Salamanca sobre este espacio.

La conectividad de la red verde salmantina está bien resuelta con este término a través del arroyo del Zurguén y el carril-bici que discurre paralelo a la carretera a Vecinos (CL-512). La Vía de la Plata se incorpora a Salamanca desde este municipio, también paralela a esta pista rodada.



Fig.54: Carril-bici desde Aldeatejada a Salamanca paralelo a la carretera CL-512. (Fuente: Construcciones Martobar, S.L.)

Enlace 8G. Carrascal de Bárregas:

Constituye el municipio de mayor carácter forestal en la orla de Salamanca, lo que posibilita la conectividad ecológica con la zona salmantina de los Montalvos, contribuyendo a la conservación de su biodiversidad. Sin embargo, una urbanización de vivienda unifamiliar disgregada (Peñasolana) se ha situado justo en el límite municipal ejerciendo de barrera al engarce ecológico en esta zona.

La prolongación del enlace con Doñinos desde el Polvorín de Tejares por el camino que sale en dirección noroeste desde el campo de fútbol de esta localidad conduciría, entre campos de cultivo, algunas hileras de árboles y muretes de piedra, al núcleo de Carrascal de Bárregas.



Fig.55: Camino a Carrascal de Bárregas desde el campo de fútbol de Doñinos de Salamanca. (Fuente: Google Street View)

Enlace 8H. Doñinos de Salamanca:

El encuentro entre el municipio de Salamanca y el de Doñinos se produce a través del Puerto seco y de un sector de suelo urbanizable industrial. A este entorno construido se le superpone un importante

nudo de infraestructuras de comunicación, conformando una potente barrera entre el espacio natural de ambos municipios. Del mismo modo, este nudo genera un fuerte impedimento a los desplazamientos no motorizados.



Fig.56: Polígono industrial y centro de transportes de mercancías (CETRAMESA) entre Doñinos de Salamanca y el río Tormes. (Fuente: Google Earth)

Con este municipio, la continuidad ecológica estaría garantizada por el propio río Tormes y, en menor medida, por el arroyo que le llega desde Santibáñez del Río y pasa junto al templo románico San Juan ante Portal Latinam.

La conectividad física podría resolverse desde el Polvorín de Tejares, habilitando un camino de enlace con el núcleo urbano junto a la CL-517 (carretera Salamanca-Vitigudino). Igualmente, la Calzada de los Mártires de la Torre podría posibilitar una conexión alternativa al vehículo entre ambos municipios, aunque no está resuelto el cruce de esta cañada con la A 66.

Enlace 8I. Villamayor de Armuña:

Este municipio limita con Salamanca hacia el oeste dando continuidad al suelo rústico de Los Pisones a orillas del río Tormes. En la margen derecha del río, Villamayor ha desarrollado una urbanización-golf, que recorre el límite municipal hasta el mismo borde del Tormes.

El PGOU de Salamanca daba continuidad a esta urbanización y planteaba un sector urbanizable no delimitado "Los Pisones". Estos suelos han sido recientemente desclasificados por la *Ley 7/2014 de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana (BOCyL 19/09/2014)* revertiendo a suelo rústico común.

Para enlazar con el término de Villamayor podría acondicionarse la salida desde Salamanca por el camino de Castellanos y, una vez salvada la A-66 (lo que exigiría habilitar un paso elevado), se enlazaría con una de las vías rurales que conducen a la urbanización de Las Canteras.

Otra opción consistiría conectar desde la glorieta del Obispo Mauro Rubio, por la SA-300 (carretera de Salamanca a Ledesma), lo que permitiría salvar la A-66 pero exigiría incorporar un camino paralelo a la carreta (existe ya algún tramo).

En todo caso, y al igual que ocurre con Villares de la Reina, en estas transiciones no se encuentran elementos de cierta relevancia ecológica que pudiesen servir de apoyo al trazado.



Fig.57: Contacto de la urbanización golf a orillas del río Tormes. (Fuente: Google Street View)

Cabe señalar que Villamayor cuenta con un Proyecto de Recuperación de la Ribera del Tormes (PRRT) en su margen derecha con una longitud de 7.5 km, ejecutado y finalizado en el año 2012. Entre sus actuaciones se contemplan: tratamientos selvícolas, plantaciones y recuperación de formaciones vegetales, vías de tránsito para uso peatonal y rodado, habilitación de cuatro áreas de aparcamientos, incorporación de elementos funcionales (observatorio para la fauna, mirador, pasarela para dar continuidad peatonal) y realización de obras de fábrica (escolleras, muros de sillería tradicional, obras de desagüe, áreas de lagunaje, puestos de pesca, etc.).

En el siguiente enlace se puede consultar el mencionado proyecto:

<http://www.jcyl.es/plaupdf/37/37354/291764/DOC%20INFORMATIVO%20%20RECUPERACI%D3N%20RIBERAS%20DEL%20TORMES.pdf>

El PEPIVB conecta con el proyecto de recuperación de las riberas de Villamayor a través de la depuradora municipal y da continuidad a la línea de actuaciones del PRRT aguas arriba del Tormes.

2.7. LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA IVS

Como ya se ha señalado en la Memoria Informativa, el PEPIVB constituye un instrumento de ordenación urbana que, en el marco del PGOU y junto con otros planes estratégicos municipales como la EDUSI Tormes+, el Plan de Gestión de la Ciudad Vieja y el Plan de Movilidad Urbana Sostenible, va a impulsar un modelo urbano más verde, resiliente e innovador.

Este nuevo modelo redundará en unas mejores condiciones ambientales y escénicas en el conjunto de la ciudad y, por tanto, en una mayor calidad de vida y disfrute para sus vecinos y visitantes, acrecentando el enorme atractivo que Salamanca ya posee.

De esta manera, la ciudad va a ser capaz de añadir a su sobresaliente acervo monumental, lo que ha permitido catalogarla como Patrimonio de la Humanidad, nuevos ingredientes de singularidad gracias a los elementos que configurarán su infraestructura verde, dando respuesta a las exigencias de un turismo cada vez más sostenible.

A fin de dar cumplimiento a estos retos y objetivos, se establecerán unas líneas de actuación que, de manera genérica, se agrupan bajo los siguientes ámbitos y objetivos o bloques temáticos:

a) Actuaciones transversales:

- Protección del patrimonio cultural y arqueológico.
- Fomento de la biodiversidad.
- Promoción de la conectividad y movilidad sostenible.
- Mitigación y adaptación al cambio climático.
- Generación de actividad económica.
- Gestión participativa de la IVS.
- Promoción de la infraestructura verde.
- Más y mejor información.

b) En el ámbito urbano:

- Incorporación de la naturaleza a la ciudad.
- Corrección de disfunciones ambientales.
- Recuperación de ejes urbanos de movilidad sostenible.
- Incorporación de las TIC a la gestión urbana.

c) En suelos urbanizables:

- Introducción de medidas de contención de impactos
- Conservación e integración de los elementos de infraestructura verde preexistentes: cauces, vegetación, microelementos del paisaje y caminos rurales.

d) En el ámbito periurbano y entorno rural:

- Conservación y protección de la biodiversidad.
- Recuperación de usos y actividades tradicionales.

Se explicitan a continuación, de manera más detallada, las diferentes líneas de actuación que corresponden a cada bloque temático (Tabla 03).

Señalar que estas líneas de actuación no son cerradas y únicas al ser un Plan VIVO, ABIERTO, PARTICIPATIVO Y EVOLUTIVO, en revisión permanente por lo que estas líneas serán ampliadas/modificadas o más desarrolladas para la aprobación definitiva.

ÁMBITO	OBJETIVOS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
Actuaciones transversales	Protección del patrimonio cultural y arqueológico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Puesta en valor del patrimonio cultural no protegido o con baja visibilidad. ✓ Recuperación de infraestructuras y patrimonio deteriorados o en desuso. ✓ Puesta en valor del conjunto patrimonial arqueológico del municipio. ✓ Recuperación del patrimonio industrial con criterios medioambientales.
	Fomento de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implantación de medidas de promoción de la biodiversidad (creación de micro-hábitats y áreas refugio, aporte temporal de alimento para la fauna...). ✓ Medidas para el fomento de la biodiversidad en edificios. ✓ Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.
	Promoción de la conectividad y movilidad sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impulso de la conectividad ecológica y paisajística en áreas de alta fragmentación territorial. ✓ Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la red de infraestructura verde. ✓ Promoción de la red de vías pecuarias como conectores verdes de la IVS. ✓ Conexión de los espacios urbanos más significativos (principales parques y jardines, plazas arboladas...) mediante ejes verdes. ✓ Implementación de soluciones de conectividad verde con los municipios colindantes.
	Mitigación y Adaptación al Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mitigación del cambio climático mediante la promoción de energías renovables y la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero. ✓ Actuaciones de adaptación a los nuevos escenarios climáticos y episodios de clima extremo. ✓ Manejo de la vegetación urbana para atenuar los efectos del cambio climático. ✓ Gestión integral del ciclo del agua, para prevenir daños ambientales, mejorar la calidad del agua y asegurar el abastecimiento.
	Generación de actividad económica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acciones para promover una nueva "cultura del verde". ✓ Impulso a la creación de empresas verdes ligadas al desarrollo de actividades de educación ambiental, ocio y deporte, culturales... en el ámbito del PEPIVB. ✓ Atracción de fondos para la mejora de la biodiversidad y la reconversión verde de las ciudades. ✓ Promoción de actividades ligadas al sector primario. ✓ Implementación de una Estrategia Agroalimentaria, promocionando la actividad de huertas y agricultura de secano.
	Gestión participativa de la IVS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impulso de la cooperación socio-institucional para articular de manera efectiva la participación ciudadana con relación al desarrollo y promoción del PEPIVB. ✓ Potenciación de la participación social y la divulgación del concepto de la IV y sus beneficios.

ÁMBITO	OBJETIVOS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
	Promoción de la infraestructura verde	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adecuación de los medios y recursos asignados al desarrollo de la IVS. ✓ Elaboración de documentos necesarios para la planificación y gestión de la IVS. ✓ Captación de financiación interna y/o externa para el desarrollo de las acciones del PEPIVB. ✓ Realización de actividades que impliquen al ciudadano en la implantación del sistema de IVS. ✓ Fomento del paseo y del uso de la bicicleta en el ámbito del PEPIVB. ✓ Impulso a la realización de actividades y eventos en los espacios más emblemáticos de la infraestructura verde.
	Más y mejor de la información	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificación de la comunicación y divulgación del PEPIVB. ✓ Elaboración de cartografía y otros materiales de carácter divulgativo sobre la infraestructura verde salmantina. ✓ Realización de estudios científicos y técnicos para mejorar y completar el conocimiento sobre el estado y funcionamiento ecológico del ámbito del PEPIVB. ✓ Determinación y cuantificación de los bienes y servicios proporcionados por la infraestructura verde de Salamanca.
En el ámbito urbano	Incorporación de la naturaleza a la ciudad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumento, con carácter general, de la presencia de agua y de vegetación en la ciudad, también como elementos culturales e identitarios. ✓ Establecimiento de una reserva de especies vegetales en el vivero municipal. ✓ Creación de nuevos huertos urbanos y espacios verdes basados en composiciones florales estacionales o plantas aromáticas. ✓ Sustitución progresiva de las especies alóctonas no aptas y alergógenas por especies preferiblemente autóctonas, de carácter más rústico y mejor adaptadas a las condiciones del medio. ✓ Creación de micro-paisajes en espacios urbanos donde no es posible introducir zonas verdes de cierta entidad. ✓ Creación de condiciones favorables para la fauna en determinados parques y jardines (especies vegetales con frutos, láminas de agua, rocallas-refugio, cajas nido....). ✓ Incorporación de elementos vegetales en determinadas edificaciones (fachadas y tejados verdes) y en el mobiliario urbano (farolas, marquesinas...). ✓ Fomento de la introducción de vegetación en propiedades privadas de la ciudad: patios de vecinos, zonas comunitarias, balcones, comercios, etc. ✓ Rediseño de aparcamientos y otras grandes superficies existentes potenciando la presencia de vegetación e incorporando pavimentos drenantes.

ÁMBITO	OBJETIVOS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
	Corrección de disfunciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño de espacios, sendas urbanas, paseos arbolados de uso peatonal y ciclista y otras conexiones, con especies vegetales que favorezcan la fijación de CO₂ y contaminantes. ✓ Limpieza de elementos artificiales de los espacios: basuras, escombros y residuos. ✓ Reducción de los niveles de ruido mediante apantallamiento vegetal, cambios de pavimento y calmado del tráfico. ✓ Disminución del efecto “isla de calor” en las zonas más comprometidas de la ciudad mediante la densificación vegetal y la introducción de láminas y otros elementos de agua. ✓ Aumento de la filtración del agua de lluvia y reducción de escorrentías mediante la incorporación de pavimentos permeables, franjas drenantes y jardines de lluvia. ✓ Compostaje de los residuos vegetales procedentes de las labores de conservación de parques y jardines. ✓ Regulación de usos y actividades en el ámbito de la EDUSI Tormes+ y en el conjunto del PEPIVB.
	Recuperación de ejes urbanos de movilidad sostenible	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conexión de espacios urbanos mediante la creación y potenciación de ejes verdes dentro de la ciudad. ✓ Potenciar las vías pecuarias como corredores verdes que propicien la introducción de biodiversidad en la ciudad. ✓ Reducción del uso y presencia del coche y fomento del transporte público.
	Incorporación de las TIC a la gestión urbana	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalación de sensores de monitoreo ambiental y climático. ✓ Comunicación al ciudadano en tiempo real de las condiciones del medio urbano (apps, pantallas en el espacio público...). ✓ Análisis <i>big data</i> de la información asociada a la gestión sostenible urbana. ✓ Generación eléctrica fotovoltaica en mobiliario urbano y otros elementos de la vía pública (edificios públicos, marquesinas...). ✓ Incorporación de las TIC a los recorridos didácticos por la infraestructura verde. ✓ Gestión inteligente de la movilidad sostenible (transporte público, bicis y triciclos, vehículos compartidos...).
En suelos urbanizables	Introducción de medidas de contención de impactos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Minimizar el impacto de la urbanización sobre los ecosistemas y sobre los ciclos naturales. ✓ Disminuir el efecto barrera a la conectividad ecológica y a los desplazamientos no motorizados. ✓ Reducir el consumo de recursos y energía en los procesos de urbanización. ✓ Conservación de elementos preexistentes de relevancia y creación de islas de biodiversidad. ✓ Recuperación de espacios degradados y/o contaminados.
En el ámbito periurbano y entorno rural	Conservación y protección de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protección de los espacios de mayor valor ambiental del municipio con la creación de ciertas reservas integrales (sin uso recreativo, exclusivamente destinadas a la regeneración ambiental y estudio científico). ✓ Actuaciones de recuperación ecológico-paisajística en áreas degradadas (mejora de suelos, plantaciones, regeneración de pequeños arroyos y regatos...). ✓ Protección, fomento o reintroducción de especies vegetales autóctonas raras, endémicas o amenazadas (olmos, alisos, etc.). ✓ Mejora de la conectividad ecológica. ✓ Adecuación para el uso público y la movilidad sostenible.

ÁMBITO	OBJETIVOS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
	Recuperación de usos y actividades tradicionales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promoción de convenios de custodia del territorio con propietarios de parcelas rústicas. ✓ Recuperación y fomento de usos y actividades del sector primario. ✓ Conservación del suelo agrícola e implementación de prácticas agroganaderas ecológicas y de proximidad, conservando su fertilidad.

Tabla 03: Líneas de actuación del PEPIVB.

2.8. BENEFICIOS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

La cuantificación precisa de los servicios ecosistémicos de una determinada infraestructura verde constituye una materia de gran complejidad. Así pues, tanto la determinación de los beneficios proporcionados actualmente por la IV de Salamanca, como en su evolución a futuro, requeriría la elaboración de un estudio específico, tarea que queda emplazada al desarrollo futuro del PEPIVB o a los planes y proyectos que derivan de él.

En este sentido, en el Documento IV Anexos del PEPIVB se recoge un primer estudio de aproximación a la valoración económica de los servicios ecosistémicos de la ciudad de Salamanca.

No obstante, esta cuantificación constituye una herramienta fundamental a la hora de dar visibilidad a los aspectos positivos que lleva implícitos la ordenación y potenciación de una estructura verde en red en el término de Salamanca. De ahí que se haya considerado como una línea de acción propuesta desde el PEPIVB y, como tal, queda recogida en el apartado anterior.

En todo caso, los servicios ecosistémicos que aportan los sistemas de infraestructura verde ya se han apuntado, de forma genérica, en la Memoria Informativa. En este apartado, por tanto, pasamos a señalar aquellos efectos positivos que van a darse en el término de Salamanca de manera más significativa como consecuencia de la aplicación del PEPIVB.

BENEFICIOS ECOSISTÉMICOS DEL PEPIVB

ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

- ✓ Incremento de la recarga de agua de los acuíferos, como consecuencia de la incorporación de pavimentos drenantes y la reducción de superficies impermeables, especialmente en el casco urbano.
- ✓ Regulación térmica y disminución de las islas urbanas de calor en aquellos puntos de la ciudad más expuestos a la radiación solar en verano.
- ✓ Mejora de la permeabilidad ecológica -movimiento y refugio de especies- ante condiciones climáticas extremas, con la solución los problemas de conectividad en el ámbito del PEPIVB y con los términos colindantes.
- ✓ Incremento de secuestro de carbono (efecto sumidero) a partir de las actuaciones de revegetación y potenciación de la masa vegetal con carácter general.
- ✓ Reducción de emisiones de carbono provenientes de los vehículos motorizados por el impulso a una movilidad más saludable y sostenible (utilización de los paseos peatonales y para la bicicleta por la IV salmantina).
- ✓ Incorporación de instalaciones urbanas de energía renovable, como complemento a las acciones de reverdecimiento de la ciudad.
- ✓ Reducción del consumo de energía por la atemperación climática del arbolado, fachadas verdes...

MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD

- ✓ Mantenimiento, protección y mejora de los hábitats naturales, la vida silvestre y la biodiversidad, especialmente en el río Tormes, el arroyo del Zurguén y en el entorno más rural del término (Los Montalvos, Los Pisones, Los Claudios...)
- ✓ Incremento general de la biocapacidad del territorio como consecuencia de la aplicación de las líneas de acción contempladas en el PEPIVB, compensando la huella ecológica del término.

MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL

- ✓ Mejora de la calidad del aire en el ámbito urbano.
- ✓ Mejora de la calidad del agua del Tormes del Zurguén por el efecto “filtro verde” consecuencia del reforzamiento de la masa vegetal.
- ✓ Reducción de los niveles de ruido por los apantallamientos sonoros vegetales y cambios en los modos de movilidad.
- ✓ Mejora y mantenimiento de los valores del suelo agrícola, aumentando su fertilidad y reduciendo su erosión, especialmente en las zonas del Polvorín de Tejares y Los Pisones.

BENEFICIOS ECOSISTÉMICOS DEL PEPIVB	
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE PROVISIÓN O ABASTECIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recuperación de los usos productivos tradicionales, especialmente los relativos a la ganadería de ovino, en Los Claudios, la huertas de la Aldehuela, Los Pisones... ✓ Mejora de hábitats para la fauna cinegética en Los Montalvos. ✓ Mejora general del medio para una mayor proliferación de frutos silvestres y hongos en el término municipal de Salamanca. ✓ Generación de compost a partir de los residuos municipales de poda y jardinería. ✓ Incremento de la polinización, con carácter generalizado, en todo el término de Salamanca.
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS PATRIMONIALES Y CULTURALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento de la variedad y complejidad de los ecosistemas como diversidad cultural del conjunto urbano de Salamanca. ✓ Educación y sensibilización de la sociedad salmantina hacia los beneficios y valores que conlleva la biofilia. ✓ Aumento de la belleza y valores estéticos de la ciudad y su entorno. ✓ Mayor conocimiento y protección del rico patrimonio arqueológico de Salamanca. ✓ Fomento de las relaciones sociales como consecuencia de la promoción del paseo y la estancia en espacios de atracción de la IV salmantina. ✓ Acentuación del sentimiento de orgullo, arraigo e identificación de la ciudadanía con su territorio. ✓ Puesta en valor del patrimonio natural y el paisaje salmantino como parte del patrimonio cultural. ✓ Promoción de los usos recreativos y del ecoturismo, complementando los atractivos turísticos actuales.

Tabla 04: Beneficios ecosistémicos del PEPIVB.

Además de los anteriores, la infraestructura verde de Salamanca va a proporcionar unos beneficios directos en lo que se refiere al bienestar y mejora de la salud de sus vecinos. Esta cuestión, por su relevancia, entendemos que merece un tratamiento específico.

Y a este respecto, creemos muy interesante traer a colación un trabajo que realizó el ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz⁹ y que, entre otras aproximaciones, llegó a identificar una relación entre los principios y las categorías de determinantes de la salud en el marco de la infraestructura verde de esta ciudad, relación perfectamente válida para Salamanca.

Esta relación se recoge en la siguiente tabla resumen (Tabla 05):

⁹Informe: *Infraestructura verde y salud*. Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. 2016.

CATEGORÍAS DE DETERMINANTES DE LA SALUD	DETERMINANTES DE SALUD ESPECÍFICOS	ENLACE CON EL ANÁLISIS DE EVIDENCIAS REALIZADO EN EL MARCO DEL ESTUDIO. PRINCIPIOS DIRECTORES
FACTORES AMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none"> a) Calidad ambiental (aire, agua y suelo) b) Uso del suelo c) Niveles de ruido (falta de ruido) d) Paisaje urbano e) Hábitats naturales y biodiversidad f) Emisiones CO₂ y cambio climático 	<p><u>PRINCIPIO 1</u></p> <p>Los lugares saludables mejoran el aire, el agua y la calidad del suelo, la incorporación de medidas que nos ayudan a adaptarnos a, y en lo posible mitigar el cambio climático</p>
FACTORES SOCIALES Condiciones del entorno físico, comunitario y/o socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> a) Contacto y cohesión social b) Accesibilidad c) Oportunidades de educación y formación ambiental d) Distribución de la salud- presencia/ausencia de desigualdades de la salud) 	<p><u>PRINCIPIO 2</u></p> <p>Los lugares saludables ayudan a disminuir las desigualdades e inequidades en salud y pueden promover estilos de vida saludables</p> <p><u>PRINCIPIO 3</u></p> <p>En los lugares sanos la gente se sienta cómoda y a gusto, incrementado la interacción social y la reducción de la conducta antisocial, el aislamiento y el estrés</p> <p><u>PRINCIPIO 4</u></p> <p>Los lugares saludables optimizan las oportunidades de trabajo, el aprendizaje y el desarrollo</p>
FACTORES INDIVIDUALES: genérica, biológicos, comportamiento/estilos de vida, y/o circunstancias personales	<ul style="list-style-type: none"> a) Dieta b) Ejercicio y actividad física 	<p><u>PRINCIPIO 5</u></p> <p>Los lugares saludables son restaurativos, positivos (como tema preventivo y ánimo) y curativos tanto para las condiciones de salud física como mental</p>
FACTORES INSTITUCIONALES: servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> a) Disponibilidad de servicios , redes de transporte y comunicación b) Normativa medio ambiente y salud c) Sistemas de vigilancia en salud ambiental 	

Tabla 05: Relación entre los principios y las categorías de determinantes de la salud en el marco de la infraestructura verde.
(Fuente: Centro de Estudios Ambientales de Vitoria-Gasteiz)

3. ORDENACIÓN

3.1. PROPUESTA GENERAL DE ORDENACIÓN

El Plan Especial se redacta al amparo del Art.143.2 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (aprobado por Decreto 22/2004, de 29 de enero y modificación Decreto 45/2009), que tiene por objeto:

- ✓ *Proteger el medio ambiente, el patrimonio cultural, el paisaje u otros valores socialmente reconocidos sobre ámbitos concretos del territorio,*
- ✓ *Planificar y programar actuaciones de renovación urbana y*
- ✓ *Planificar la ejecución de sistemas generales, dotaciones urbanísticas públicas y otras infraestructuras.*

Tal y como se exige en el Art.148 *Documentación*, en la presente Memoria vinculante se expresan y justifican sus objetivos y propuestas de ordenación, haciendo referencia al menos a los aspectos citados en el artículo 136, en su apartado 1. a)¹⁰.

El Plan Especial no propone modificación alguna en la edificabilidad establecida en el actual PGOU y respeta las determinaciones de ordenación general vigentes así como los objetivos, criterios y demás condiciones que señalan los instrumentos de carácter vinculante señalados en el apartado 5, 6 y 7 de la Memoria Informativa del presente documento.

El PEPIVB no suprime, modifica, altera de ninguna forma las determinaciones de ordenación general establecidas por el planeamiento general.

La propuesta general de ordenación se plantea de manera coherente con los objetivos establecidos en el apartado 1 de la Memoria Justificativa y alude a la necesidad de mejora de aspectos ambientales y culturales del municipio con el propósito de repercutir favorablemente en la calidad de vida de sus habitantes.

Conforme al art. 145.5.a) del RUCyL los planes especiales de protección deben contener las determinaciones y la documentación más adecuadas a su finalidad protectora. Por ello, en el ámbito de protección definido en el PGOU se incluyen las determinaciones de ordenación de los SUNC-16, 24 y 25 en el documento de normativa, capítulo 8. Para el resto de los suelos urbanos no consolidados y conforme a la normativa de plan especial de infraestructura verde se establece, las determinaciones a cumplir en relación a los criterios de IV o sostenibilidad ecológica que deberán ser tenidos en cuenta en el desarrollo de sus correspondientes estudios de detalle, para poder formar “la red o conexión” de la IVS.

Se resume del siguiente modo:

Contemplando tanto variables ecológicas como culturales, el PEPIVB propone, mediante la materialización de una batería de acciones ordenadas temporal y espacialmente, la reconexión de la ciudad, el territorio y la ciudadanía por medio de una mejora ambiental integral del término municipal.

Las operaciones encaminadas a materializar esta ordenación se realizarán impulsando un proceso social alineado con el conocimiento y la participación, se apoyarán en los valores patrimoniales que enriquecen el territorio y perseguirán como principales objetivos

¹⁰ El apartado solicita expresamente la *Justificación de que los objetivos y propuestas de ordenación del Estudio de Detalle [aplicable al Plan Especial en nuestro caso] respetan las determinaciones de ordenación general vigentes, así como los objetivos, criterios y demás condiciones que les señalen otros instrumentos con carácter vinculante.*

introducir la naturaleza en la ciudad, aumentar la biodiversidad, mejorar la conectividad ecológica y urbana sostenible, recuperar la funcionalidad de los principales ecosistemas y los espacios degradados, propiciar una actividad agroganadera sostenible, mitigar los riesgos territoriales naturales y adaptarse a las nuevas condiciones que impone el cambio climático.

Para alcanzar los objetivos propuestos, el Plan Especial actuará sobre los ámbitos más relevantes del municipio que se concretan en las siguientes unidades: malla verde urbana, malla cultural, eje vertebrador del río Tormes, cuña verde del Zurguén, área de enlace de la dehesa salmantina, corona de secano y cuña verde agrícola.

3.2. PROPUESTA DE ACTUACIONES

El PEPIVB contempla una serie de actuaciones para cada una de las zonas establecidas, además de otras acciones de tipo transversal cuya incidencia afecta al conjunto del ámbito del Plan. Estas actuaciones, que se describen a continuación, quedarán recogidas, en una fase posterior, en un catálogo de fichas descriptivas por zonas, donde se incluirán también información complementaria (estado actual y futuro, clasificación urbanística, localización, afecciones, régimen de propiedad, usos admitidos, etc.).

3.2.1. PROPUESTA DE ACTUACIONES TRANSVERSALES

PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO (PCA)

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Puesta en valor del patrimonio cultural no protegido o con baja visibilidad.
- Recuperación de infraestructuras y patrimonio deteriorados o en desuso.
- Puesta en valor del conjunto patrimonial arqueológico del municipio.
- Recuperación del patrimonio industrial con criterios medioambientales.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- PCA_01. Propuesta de inclusión de nuevos elementos en el catálogo del PGOU. Acción administrativa y de gestión por la que se propone la inclusión de nuevos elementos en el catálogo de protección del patrimonio del PGOU de Salamanca. La propuesta no tiene carácter vinculante sobre el actual PGOU (Revisión-Adaptación 2004-2007), sino que se aporta como propuesta para ser tenida en cuenta en su próxima modificación. Se incluyen yacimientos arqueológicos, elementos etnográficos y de urbanización, patrimonio industrial, edificación histórica tanto monumental como doméstica y algunos espacios urbanos verdes de carácter histórico como plazas y jardines. (Ver propuesta de fichas en Doc. IV ANEXOS).
- PCA_02. Identificación, caracterización y catalogación del patrimonio cultural y arqueológico no protegido en todo el ámbito del PEPIVB.
- PCA_03. Puesta en marcha de un Plan de Patrimonio Hidráulico para la identificación del conjunto y conservación del mismo, así como su puesta en valor como parte esencial del paisaje histórico salmantino en su relación con el medio ambiente en general y con los cursos fluviales en particular. Edición de guía, adecuación de restos y entornos, y señalización. Elementos

susceptibles de incorporar en el Plan: puentes, presas, pesqueras, azudes, canales, esguevas, pozos, depósitos, aceñas, batanes, lavaderos, etc.

- PCA_04. Elaboración de un plan para la divulgación e interpretación del patrimonio cultural y arqueológico en los museos y/o centros de interpretación locales alineado con los criterios de IVS y haciendo una relectura enfocada a su vinculación con los aspectos ambientales y territoriales.
- PCA_05. Creación de un Geoparque en Salamanca ligado a otros recursos y planes desarrollados desde las instituciones vinculadas a la geología (USAL e Ilustre Colegio Oficial de Geólogos ICOG) que acerque el mundo geológico a la cultura de la ciudad y transmita su importancia en el proceso histórico salmantino. Edición de guía, adecuación puntual de localizaciones y entornos y habilitación de espacio de recepción en inmueble existente a definir.
- PCA_06. Creación de ruta cultural “Paisajes literarios y de cine”. Adecuación de una ruta de parajes integrados cuyo nodo conceptual se centre en la evocación literaria y paisajística de la ciudad a lo largo del tiempo y que perdura en el imaginario colectivo. Edición de guía y habilitación de centro de recepción en Filmoteca Regional. Ejemplos: Lazarillo de Tormes, Fray Luis de León, Unamuno, San Juan de la Cruz, Santa Teresa, Basilio Martín Patino (Nueve Cartas a Berta, Octavia), Bernad Cornwell, etc.
- PCA_07. Creación de un sistema de rutas arqueológicas del municipio. Promover el conocimiento e importancia del patrimonio cultural del entorno de la ciudad y su vinculación al medio. Edición de guía, adecuación de yacimientos y entornos y señalización.
- PCA_08. Elaboración de una propuesta de Catálogo Municipal de Árboles Singulares. Promover el conocimiento e importancia del patrimonio natural partiendo de un Catálogo de Árboles Singulares representativo de la riqueza vegetal que alberga el municipio. Edición de guía, estudio de casos, actuaciones puntuales de arboricultura, adecuación de entornos y señalización. (Ver propuesta inicial de Catálogo de Árboles Singulares en el Doc. IV ANEXOS).

Asimismo se va a realizar, en el desarrollo del PEPIVB, un inventario con todos los espacios verdes que conforman la infraestructura verde urbana municipal (parques, espacios verdes, libres, plazas ajardinadas, paseos arbolados, solares libres, vías pecuarias, glorietas y rotondas, etc.) estableciendo primero, la definición y criterio de las categorías o divisiones de estos espacios de manera que, se obtendrá una visión general de las diferentes tipologías que conforman la IVS con una aproximación a la representación de las mismas en el conjunto de la ciudad y segundo, se definirá sus modelos actuales de gestión (personal, consumo de recursos, siegas, riegos, escardas, control de plagas, abonos...), realizando un diagnóstico para posteriormente elaborar propuestas mejoradas en su modelo de gestión, propuestas o actuaciones orientadas a mejorar la conectividad, la renaturalización y potencialización de la biodiversidad o dar a conocer a la ciudadanía los beneficios que se derivan de la IVS. Todo ello, teniendo en cuenta los servicios ecosistémicos susceptibles de ser optimizados en función de cada espacio verde.

FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD (BIO)

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Implantación de medidas de promoción de la biodiversidad (creación de micro-hábitats y áreas refugio, aporte temporal de alimento para la fauna...).
- Medidas para el fomento de la biodiversidad en edificios.
- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.

ACTUACIONES CONCRETAS

- BIO_01. Redacción del Plan para la conservación y fomento de la biodiversidad en edificios y construcciones del municipio de Salamanca.
- BIO_02. Control o eliminación de fauna y vegetación exótica y/o invasora por zonas, según su presencia, abundancia y afección al medio: visón americano (*Neovison vison*), galápagos de Florida (*Trachemys scripta elegans*), cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*), cotorra de Kramer (*Psittacula krameri*), ailanto (*Ailanthus altissima*), budleia (*Buddleja davidii*), plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*), pitera común (*Agave americana*), etc.

PROMOCIÓN DE LA CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD SOSTENIBLE (PCMS)

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Impulso de la conectividad ecológica y paisajística en áreas de alta fragmentación territorial.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la red de infraestructura verde.
- Promoción de la red de vías pecuarias como conectores verdes de la IVS.
- Conexión de los espacios urbanos más significativos (principales parques y jardines, plazas arboladas...) mediante ejes verdes.
- Implementación de soluciones de conectividad verde con los municipios colindantes.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- PCMS_01. Inventario de puntos negros y propuesta de soluciones técnicas para una mejora de la conectividad y accesibilidad en el ámbito del PEPIVB.
- PCMS_02. Conjunto de actuaciones para mejorar la conectividad ecológica en el sector suroeste de Salamanca, con el objetivo último de posibilitar la conexión de la dehesa salmantina con las riberas del Tormes. Incluye diversas acciones:
 - Estudios específicos de conectividad ecológica y puntos negros para la fauna en torno a las infraestructuras de comunicación A-62, A-66, N-620 y ffcc.
 - Estudios de fauna, conectividad y dimensionado de pasos en los regatos de Cantimporras, Peñasolana y otros.
 - Propuesta de soluciones de conectividad ecológica:
 - Mejora de pasos inferiores existentes.
 - Creación de nuevos pasos superiores.
 - Refuerzo de los espacios fluviales existentes, aumentando la calidad y presencia de la banda de vegetación asociada.
 - Creación de criterios para el desarrollo de los suelos urbanizables industriales en las zonas críticas de fragmentación ecológica, para garantizar las conexiones para la fauna.

- Mejora del Parque del Lazarillo de Tormes como pieza clave de acompañamiento al regato Peñasolana hacia su desembocadura en el Tormes.
- PCMS_03. Programa de reconversión y adecuación de las vías pecuarias que atraviesan el término municipal para funcionar como conectores de infraestructura verde, especialmente las vías de entrada a la ciudad por el norte (cañadas y cordeles), transformándolas en avenidas y bulevares con notable presencia vegetal y capacidad para funcionar como corredores verdes.
- PCMS_04. Acondicionamiento de trazados de ferrocarril fuera de servicio como sendas verdes.
- PCMS_05. Apoyo al desarrollo de la red de bicarril del municipio basada en el PMUS de la ciudad, incluyendo los nuevos criterios y conexiones planteados por el propio Plan.
- PCMS_06. Elaboración de una regulación para un uso de la bicicleta compatible con la conservación del medio ambiente y el tránsito peatonal, evitando procesos erosivos y molestias a la fauna y flora en zonas de especial valor natural.

MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (MACC)

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Mitigación del cambio climático mediante la promoción de energías renovables y la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Actuaciones de adaptación a los nuevos escenarios climáticos y episodios de clima extremo.
- Manejo de la vegetación urbana para atenuar los efectos del cambio climático.
- Gestión integral del ciclo del agua, para prevenir daños ambientales, mejorar la calidad del agua y asegurar el abastecimiento.

ACTUACIONES CONCRETAS

- MACC_01. Creación de una Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.
- MACC_02. Promoción de recorridos peatonales y ciclistas para la reducción del uso del coche e incremento del uso del transporte público.
- MACC_03. Preservación del espacio fluvial para la prevención de inundaciones y regulación de escorrentías (inventario, deslindes y otras delimitaciones).
- MACC_04. Implementación de sistemas urbanos de drenaje sostenible para el filtrado de aguas pluviales y el incremento de la recarga de los acuíferos.
- MACC_05. Recuperación de los pozos urbanos y utilización del agua para riego de jardines, limpieza viaria y otros usos.
- MACC_06. Fomento del verde urbano para la regulación térmica y la disminución de las islas de calor: arbolado de alineación, muros verdes exentos, cubiertas verdes, etc.
- MACC_07. Introducción de vegetación y arbolado de sombra en patios de colegios y centros públicos para mejorar las condiciones de estancia y atenuar los rigores del clima.
- MACC_08. Incorporación de vegetación y utilización de pavimentos filtrantes en aparcamientos públicos de superficie.
- MACC_09. Instalación de sistemas de generación de energía renovable en edificios públicos: solar y biomasa.
- MACC_10. Instalación de marquesinas fotovoltaicas en paradas de autobús.

GENERACIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (GAE)

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Acciones para promover una nueva “cultura del verde”.
- Impulso a la creación de empresas verdes ligadas al desarrollo de actividades de educación ambiental, ocio y deporte, culturales... en el ámbito del PEPIVB.
- Atracción de fondos para la mejora de la biodiversidad y la reconversión verde de las ciudades.
- Promoción de actividades ligadas al sector primario.
- Implementación de una Estrategia Agroalimentaria, promocionando la actividad de huertas y agricultura de secano.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- GAE_01. Creación, en coordinación con la USAL u otras entidades, de un Laboratorio de Ideas para la IV de Salamanca, que identifique convocatorias de ayudas para proyectos susceptibles de financiación.
- GAE_02. Puesta a disposición del sector primario de terrenos públicos o concertados a través de acuerdos de custodia del territorio, para la recuperación de la actividad agroganadera en el municipio.
- GAE_03. Implicación de los agentes económicos en programas de patrocinio para la conservación del verde y de la biodiversidad.
- GAE_04. Desarrollo de un Programa Municipal de Ayudas para Jóvenes Emprendedores, dirigido a la creación de empresas de empleo verde, en coordinación con la Diputación y la Cámara de Comercio e Industria de Salamanca.

GESTIÓN PARTICIPATIVA DE LA IV (GPIV)

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Impulso de la cooperación socio-institucional para articular de manera efectiva la participación ciudadana con relación al desarrollo y promoción del PEPIVB.
- Potenciación de la participación social y la divulgación del concepto de la IV y sus beneficios.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- GPIV_01. Creación del Consejo municipal de Participación Ciudadana para el desarrollo y consolidación de la IV de Salamanca, el cual canalizará todas las acciones de participación y colaboración ciudadana relacionadas con la IVS.
- GPIV_02. Promoción e implantación de actividades sociales en torno al cuidado del verde urbano, como pueden ser nuevos huertos urbanos, jardines comunitarios, embellecimiento de alcorques y jardineras, concursos de decoración, vegetación en balcones, escaparates, etc.
- GPIV_03. Establecimiento de un programa de voluntariado y participación para el conocimiento y conservación del verde y de la biodiversidad.
- GPIV_04. Organización de concursos de ideas relacionados con el verde y la biodiversidad abiertos a diferentes colectivos.

- GPIV_05. Participación activa de Salamanca en las redes de ciudades y con los organismos más relevantes comprometidos con la conservación de la biodiversidad.
- GPIV_06. Realización de encuestas periódicas de satisfacción dirigidas a la ciudadanía.

PROMOCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE (PIV)

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Adecuación de los medios y recursos asignados al desarrollo de la IVS.
- Elaboración de documentos necesarios para la planificación y gestión de la IVS.
- Captación de financiación interna y/o externa para el desarrollo de las acciones del PEPIVB.
- Realización de actividades que impliquen al ciudadano en la implantación del sistema de IVS.
- Fomento del paseo y del uso de la bicicleta en el ámbito del PEPIVB.
- Impulso a la realización de actividades y eventos en los espacios más emblemáticos de la infraestructura verde.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- PIV_01. Creación de un órgano específico dentro del organigrama del Ayuntamiento encargado de coordinar y dirigir el desarrollo de la Infraestructura Verde de Salamanca, y dotación de medios humanos, técnicos y económicos para su puesta en marcha y gestión.
- PIV_02. Elaboración del Plan Director del Arbolado y del Plan Director de Zonas Verdes, para inventariar, caracterizar, planificar y gestionar el patrimonio verde urbano, según criterios de infraestructura verde.
- PIV_03. Puesta en marcha de proyectos y acciones concretas y demostrativas del PEPIVB mediante fuentes de financiación interna o externa (proyectos europeos LIFE+, H2020, URBAN, etc.), que además sirvan para la promoción de la IVS.
- PIV_04. Adhesión del Ayuntamiento de Salamanca a la “Carta para la planificación ecosistémica de las ciudades y metrópolis”, promovida por la Agencia de la Ecología Urbana de Barcelona, que tiene por objeto la formulación de un nuevo urbanismo con bases ecológicas.
- PIV_05. Creación de una plataforma web que concentre toda la información relativa al desarrollo y promoción de la infraestructura verde salmantina, con noticias actualizadas sobre actividades de divulgación a realizar, programas de participación, campañas, eventos, concursos, desarrollo de nuevos proyectos, manuales didácticos, etc. Deberá ser dinámica y abierta, para que los ciudadanos puedan estar informados en todo momento y sirva para participar y aportar ideas.
- PIV_06. Realización de campañas periódicas de sensibilización, educación y participación para dar a conocer los beneficios que supone la configuración e implantación de una infraestructura verde para la ciudad.
- PIV_07. Impulso a iniciativas y programas de carácter público para el reverdecimiento de la ciudad: espacio público, aparcamientos, solares municipales en desuso, concursos, etc.
- PIV_08. Promoción de la participación activa del sector privado en el reverdecimiento de la ciudad: jardines particulares, patios interiores, balcones, terrazas, huertos privados de autoabastecimiento, etc.
- PIV_09. Establecimiento de rutas y paseos didácticos multitemáticos señalizados en el ámbito del PEPIVB (naturaleza, arqueología, cultura, historia, parques, etc.).

- PIV_10. Redacción y ejecución de un Proyecto de Señalética de la IV de Salamanca para regular, dirigir e informar de los hitos y recorridos por la IV. Este sistema puede ser tanto físico como de tecnología *wayfinding*.
- PIV_11. Creación de circuitos verdes para la actividad física y deporte al aire libre, y mejora de la salud.

MÁS Y MEJOR INFORMACIÓN (MMI)

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Planificación de la comunicación y divulgación del PEPIVB.
- Elaboración de cartografía y otros materiales de carácter divulgativo sobre la infraestructura verde salmantina.
- Realización de estudios científicos y técnicos para mejorar y completar el conocimiento sobre el estado y funcionamiento ecológico del ámbito del PEPIVB.
- Determinación y cuantificación de los bienes y servicios proporcionados por la infraestructura verde de Salamanca.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- MMI_01. Elaboración y desarrollo de un Plan de Comunicación, Sensibilización y Participación del PEPIVB.
- MMI_02. Elaboración y mantenimiento de una cartografía actualizada sobre el verde urbano y la Infraestructura Verde de Salamanca.
- MMI_03. Creación, junto a la USAL u otras entidades, de un repositorio con toda la información y cartografía de carácter divulgativo y científico disponible, referente a la IV de Salamanca.
- MMI_04. Redacción de un estudio técnico del ciclo integral de agua en el ámbito municipal, persiguiendo la eficiencia en el uso del recurso y la mejora de los procesos naturales.
- MMI_05. Confección de un Catálogo de especies faunísticas y vegetales singulares y protegidas, presentes en el término municipal, y realización de censos y estudios de población.
- MMI_06. Integración de los contenidos del PEPIVB en la futura revisión del PGOU.
- MMI_07. Impulsar la creación de un centro de interpretación del verde urbano y de la biodiversidad en Huerta Otea.
- MMI_08. Realización de talleres destinados a técnicos municipales y ciudadanos relacionados con la potenciación de la biodiversidad en las zonas verdes.
- MMI_09. Identificación, con fines pedagógicos, de las especies arbóreas de alineación de calles.
- MMI_10. Redacción de un Documento Divulgativo Resumen del PEPIVB.
- MMI_11. Elaboración de un Estudio de Identificación y Valoración de los Servicios Ecosistémicos de la IV de Salamanca.

3.2.2. PROPUESTA DE ACTUACIONES POR ZONAS

Se exponen a continuación las actuaciones concretas que propone el PEPIVB para cada zona del ámbito, junto a las líneas de acción generales bajo las que quedan englobadas.

ZONA 1. SECTOR ORIENTAL

Zona 1A. Huertas de la Aldehuela

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Puesta en valor del patrimonio cultural no protegido o con baja visibilidad.
- Promoción de la red de vías pecuarias como conectores verdes de la IVS.
- Implantación de medidas de promoción de la biodiversidad.
- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.
- Recuperación y fomento de usos y actividades del sector primario.
- Actuaciones de recuperación ecológico-paisajística en áreas degradadas.
- Limpieza de elementos artificiales de los espacios: basuras, escombros y residuos.
- Mejora de la conectividad ecológica.
- Adecuación para el uso público y la movilidad sostenible (parque del Baldío).

Esta zona forma parte del territorio fluvial y se conservará un uso prioritario para la producción agrícola, a ser posible ecológica y con destino de cercanía, recuperando parte de su carácter de zona aluvial.

La vocación para el parque del Baldío dentro de esta zona será la de ejercer de corredor lineal que conecta la salida de la ciudad (Glorieta del Arenal del Ángel) con la ribera del Tormes aguas arriba del meandro de la Aldehuela, recuperando su origen de influencia fluvial.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 1A_01. Diseño de la Estrategia Agroalimentaria de Salamanca (EAS) que tenga como objetivos. complementar el abastecimiento de la ciudad con productos de proximidad, preservar los suelos de alto valor agrológico, implementar procesos de agricultura y ganadería ecológica, contribuir a la educación ambiental y a la integración social y preservar un paisaje cultural de alto valor. Contempla tanto el tratamiento de los terrenos de secano como los de huerta.
- 1A_02. Aprobación de una ordenanza municipal de huertos integrada en la EAS.
- 1A_03. Revisión de la ordenación existente y regulación de usos admisibles y compatibles (actividades agrícolas, viveros, invernaderos, etc.).Control de construcciones ilegales según el PGOU y, en su caso, actuaciones de regularización o derribo.
- 1A_04. Limpieza ambiental de la zona (retirada de escombros, basuras y otros vertidos).
- 1A_05. Promoción e incentivación del cultivo ecológico, con variedades tradicionales, incluyendo árboles frutales, evitando la filtración de contaminantes químicos al acuífero y al río Tormes, disminuyendo el empleo de nitratos, etc.
- 1A_06. Plantación de arbustivas y arbolillos en linderos y bordes, con especies de fruto, como *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Morus alba*, *Morus nigra*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera* sp., etc., favorecedoras de la avifauna y que puedan servir como controladoras de especies de insectos que actúan como plagas de huertas.
- 1A_07. Restauración ambiental del Arroyo del Valle, con recuperación de su trazado y espacio, eliminación de barreras y refuerzo de la vegetación de ribera.

- 1A_08. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves, torres nido para murciélagos, pirámides de troncos secos, etc. así como restauración, recuperación o creación de fuentes para uso de aves y anfibios.
- 1A_09. Creación de un gran paseo arboleda en la vía pecuaria con islas de biodiversidad.
- 1A_10. Señalización de la vía pecuaria y acondicionamiento del camino.
- 1A_11. Propuesta a la JCyL para gestionar un vivero conjunto utilizando para ello la parcela colindante al parque del Baldío.

Actuaciones concretas sobre el Parque del Baldío:

- 1A_12. Remodelación del Parque del Baldío para su adaptación al origen fluvial del espacio.
- 1A_13. Recuperación didáctica de infraestructuras hidráulicas (norias, pozos, acequias, etc.) para el riego tradicional.
- 1A_14. Densificación de la vegetación arbórea con el objetivo de crear una arboleda continua (en los años 70 el corredor estaba ocupado por una plantación de arbolado, posiblemente chopos).
- 1A_15. Adecuación de las conexiones en dirección a la ciudad y hacia la ribera del Tormes.
- 1A_16. Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis, donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Zona 1B. Ciudad Deportiva de la Aldehuela

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.
- Actuaciones de recuperación ecológico-paisajística en áreas degradadas.
- Mejora de la conectividad ecológica.
- Adecuación para el uso público y la movilidad sostenible.

Este espacio se sitúa dentro del territorio fluvial y debe conservar y recuperar ese carácter a través de su ordenación y vegetación acompañante.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 1B_01. Remodelación de la gran superficie de aparcamiento existente para permeabilizar el suelo e introducir arbolado de sombra, incluso reduciendo en un porcentaje su superficie útil.
- 1B_02. Plantaciones de arbolado de acompañamiento en bordes de carreteras, caminos, ribazos y espacios baldíos, conectando especialmente con la ribera del Tormes. Algunas especies a emplear: *Populus nigra*, *Populus alba*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus minor* (clones autóctonos resistentes a la grafiosis), etc.
- 1B_03. Sustitución parcial de las superficies de césped por praderas naturales, plantas aromáticas, etc.
- 1B_04. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves, torres nido para murciélagos, pirámides de troncos secos, superficies de grava, gaviones, muretes rústicos, etc.
- 1B_05. Promoción de un convenio de asesoramiento técnico y apoyo con el Instituto Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias (CIALE) de la USAL, para trabajar conjuntamente en materia de

mejora de la producción y sanidad vegetal, y otras actuaciones en el ámbito del fomento de la biodiversidad.

- 1B_06. Elaboración de compost en el vivero municipal a partir de restos vegetales obtenidos en el mantenimiento de parques y jardines públicos.

Zona 1C. Parque Forestal de la Aldehuela

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Implantación de medidas de promoción de la biodiversidad.
- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.
- Adecuación para el uso público y la movilidad sostenible.
- Protección, fomento o reintroducción de especies vegetales autóctonas raras, endémicas o amenazadas (olmos, alisos, etc.).

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 1C_01. Gestión del espacio según criterios forestales: mantenimiento no intensivo, reducción y eficiencia en el uso de agua, permanencia de un porcentaje de madera muerta en pie y en el suelo, eliminación del uso de herbicidas, etc.
- 1C_02. Diversificación de estratos de vegetación mediante la plantación de arbustivas y árboles de pequeño porte.
- 1C_03. Densificación de la vegetación arbórea mediante el refuerzo con especies de ribera: *Populus nigra*, *Populus alba*, *Fraxinus excelsior* y *Ulmus minor* (clones autóctonos resistentes a la grafiosis).
- 1C_04. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nidos para las aves, torres nido para murciélagos, pirámides de troncos secos, etc.
- 1C_05. Instalación de soportes informativos divulgativos y educativos.

Zona 1D. Ribera natural oriental del Tormes

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Incorporación de la naturaleza a la ciudad.
- Corrección de disfunciones ambientales
- Recuperación de ejes urbanos de movilidad sostenible.
- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 1D_01. Margen derecha: preservación de las márgenes y fomento del bosque de ribera. Plantación masiva para la formación de una barrera arbolada con ejemplares adultos, con especies de ribera autóctonas, especialmente aliso (*Alnus glutinosa*), y especies de fruto para alimentación de fauna silvestre. Alineación de criterios y actuación conjunta con el Parque forestal de la Aldehuela (Zona 1C) para integrar este en el corredor del Tormes como una extensión del bosque de ribera.
- 1D_02. Delimitación de áreas de protección integral (islas del río) que actúen como reservas de biodiversidad dentro de un entorno urbano, favoreciendo a especies como la rata de agua

(*Arvicola sapidus*), galápagos autóctonos, nutria (*Lutra lutra*) o avifauna asociada al río. Limitación al libre acceso por el interior de las islas.

- 1D_03. Incorporación de pequeñas estructuras para favorecer el asentamiento y frecuentación de la fauna (nutria, avifauna...).
- 1D_04. Control de la actividad de establecimientos de hostelería y deportivos (saneamiento, vertidos, limpieza, seguridad).

ZONA 2. SECTOR CENTRAL

Zona 2A. Ribera urbana consolidada del Tormes

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.
- Protección de los espacios de mayor valor ambiental del municipio con la creación de ciertas reservas integrales.
- Sustitución progresiva de las especies alóctonas no aptas y alergógenas por especies preferiblemente autóctonas, de carácter más rústico y mejor adaptadas a las condiciones del medio.
- Conexión de espacios urbanos mediante la creación y potenciación de ejes verdes dentro de la ciudad.
- Creación de condiciones favorables para la fauna en determinados parques y jardines.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 2A_01. Delimitación de áreas de protección integral (islas del río) que actúen como reservas de biodiversidad dentro de un entorno urbano, favoreciendo a especies como la rata de agua (*Arvicola sapidus*), galápagos autóctonos, nutria (*Lutra lutra*) o avifauna asociada al río.
- 2A_02. Mejora del estado ecológico de las masas arboladas de ribera orientada hacia una renaturalización de tipos y disposición de especies compatible con el uso intensivo al que está destinado el espacio.
- 2A_03. Sustitución progresiva de especies alóctonas ornamentales de jardinería por otras pertenecientes a la vegetación riparia propia del Tormes.
- 2A_04. Revisión del planeamiento de desarrollo de los sectores contiguos al río (Calle Cordel de Merinas, zona industrial de la Avda. de la Aldehuela) para asegurar la conexión de la parte alta de la ciudad con el corredor del Tormes (Paseo Fluvial) en el área de las naves de Mirat, persiguiendo la conectividad entre el Parque de los Jesuitas y las ribera del río Tormes. Incorporación de medidas de recuperación del patrimonio industrial con soluciones medioambientales.
- 2A_05. Permeabilización de la barrera existente entre el Parque de los Jesuitas y el Paseo Fluvial (tejido industrial y trinchera del vial).
- 2A_06. Mantenimiento de la permeabilidad de los suelos en los futuros desarrollos urbanos del sector.
- 2A_07. Recuperación efectiva del patrimonio histórico asociado al río e integración en la red de espacios libres.
- 2A_08. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies.

- 2A_09. Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en la ribera del río.
- 2A_10. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.
- 2A_11. Realizar un ecopuente aprovechando el puente existente sobre la vía férrea.

Zona 2B. Ribera urbana EDUSI Tormes +

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Regulación de usos y actividades en el ámbito de la EDUSI Tormes+.
- Protección de los espacios de mayor valor ambiental del municipio con la creación de ciertas reservas integrales
- Creación de nuevos huertos urbanos.
- Sustitución progresiva de las especies alóctonas no aptas y alergógenas por especies preferiblemente autóctonas, de carácter más rústico y mejor adaptadas a las condiciones del medio.
- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.
- Creación de condiciones favorables para la fauna en determinados parques y jardines.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 2B_01. Implantación de un protocolo de seguimiento de los proyectos aprobados por la EDUSI para la verificación del cumplimiento de los criterios del Plan de Infraestructura Verde con el objeto de:
 - Minimizar las intervenciones de urbanización del río que incluyan nuevos elementos. escolleras, edificios de servicios, pantalanés, conducciones, etc.
 - Incorporar criterios de IV en los proyectos de reurbanización de los barrios (núcleo de Tejares) superando el alcance de una simple repavimentación y aumentando la presencia de naturaleza en la trama urbana.
 - Trazado de sendas y carriles-bici amoldándose a la orografía (sin desmontes importantes) e impidiendo la alineación absoluta con los márgenes del río.
 - Utilización de pavimentos permeables (zahorras compactadas o similares) evitando el uso de materiales duros (hormigón, asfalto, losas, etc.) en zonas ambientalmente sensibles.
- 2B_02. Delimitación de áreas de protección integral (islas del río y puntos concretos de las orillas) que actúen como reservas de biodiversidad dentro de un entorno urbano, como refugio para la avifauna y el desarrollo de hábitats riparios en condiciones naturales.
- 2B_03. Desarrollo de un parque forestal de ribera continuo en ambas márgenes en el que existan zonas, correctamente seleccionadas, donde puedan desarrollarse los diferentes estratos característicos de un soto del Tormes: primera banda de sauces y alisos, junto a la orilla, segundo estrato de chopos (*Populus nigra* y *P. alba*) y sauces, y una banda exterior de fresneda y olmeda (con olmos resistentes a la grafiosis).

- 2B_04. Apoyo a las actuaciones de la EDUSI para la creación de un nuevo sector de huertos conforme a la Estrategia Agroalimentaria de Salamanca y coordinado con el resto de las iniciativas en suelos de huerta (zona 1A del PEPIVB).
- 2B_05. Sustitución progresiva de especies alóctonas ornamentales de jardinería por otras pertenecientes a la vegetación riparia propia del Tormes.
- 2B_06. Estudio y caracterización de márgenes para una adecuada zonificación y regulación de los usos en el sector (proyectos de restauración ambiental de sotos, de reintroducción de especies desaparecidas o amenazadas, de educación ambiental, de esparcimiento, ocio y deporte...).
- 2B_07. Construcción de escalas para peces en las barreras actuales (pesqueras y azudes) y revisión de la funcionalidad de las existentes como medida para atenuar la falta de continuidad longitudinal del río que condiciona el aumento de la biodiversidad.
- 2B_08. Trabajos de limpieza de cauce y orillas ejecutados por la administración y, también, por medio de campañas ciudadanas promovidas y apoyadas desde el Ayuntamiento.
- 2B_09. Aplicación de criterios de reversibilidad para actuaciones en zonas ambientalmente sensibles.
- 2B_10. Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en Huerta Otea.
- 2B_11. Actuaciones para la promoción de la biodiversidad en el entorno del río, mediante la creación de refugios artificiales para la fauna (plataformas flotantes e islotes para galápagos y/o aves acuáticas, cajas nido para búho real, madrigueras para nutria, etc.).
- 2B_12. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ZONA 3. SECTOR SUR

Zona 3A. Arroyo del Zurguén

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Puesta en valor del patrimonio cultural no protegido o con baja visibilidad: aceñas, presa, calzada, etc.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la red de infraestructura verde.
- Implantación de medidas de promoción de la biodiversidad.
- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.
- Conexión de espacios urbanos mediante la creación y potenciación de ejes verdes dentro de la ciudad.
- Sustitución progresiva de las especies alóctonas no aptas y alergógenas por especies preferiblemente autóctonas, de carácter más rústico y mejor adaptadas a las condiciones del medio.
- Potenciar las vías pecuarias como corredores verdes que propicien la introducción de biodiversidad en la ciudad.

- Actuaciones de recuperación ecológico-paisajística en áreas degradadas (mejora de suelos, plantaciones, regeneración de pequeños arroyos y regatos...).

ACTUACIONES CONCRETAS:

Tramo 1. Desembocadura en el parque de Elio Antonio de Nebrija:

- 3A_01. Renaturalización de la desembocadura en el Tormes actuando sobre las riberas del Zurguén.
- 3A_02. Modificación puntual parque Elio Antonio de Nebrija y bordes de pista de atletismo, reconfigurando el soto.
- 3A_03. Mejora de la conectividad peatonal rematando el diseño alveolar del parque con su perímetro (conexión con las riberas).
- 3A_04. Instalación de pantallas acústicas sobre el Zurguén en el cruce con el paseo del Progreso.
- 3A_05. Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- 3A_06. Estudio de viabilidad para la creación de un paso verde elevado de conectividad medioambiental y peatonal por encima de la N-630.

Tramo 2. Parque Miguel Delibes:

- 3A_07. Corrección de la obra de canalización, renaturalizando al menos una de las orillas (sección asimétrica con talud transitable hacia la lámina de agua).
- 3A_08. Nueva conexión peatonal-ciclista entre ambos parques, sobre el arroyo del Zurguén.
- 3A_09. Nueva conexión peatonal-ciclista transversal sobre la calle Buenaventura.

Tramo 3. Ctra. Fregeneda-Ferrocarril:

- 3A_10. Ampliación de cruces transversales bajo el talud del ferrocarril.
- 3A_11. Rediseño del espacio reservando un área para la recuperación de un soto con ambiente natural.
- 3A_12. Mejora de conexiones peatonales y señalización en el talud desde el borde urbano superior (calle Teso de la Feria).

Tramo 4. Ferrocarril-Avda. Virgen del Cueto:

- 3A_13. Mantenimiento de las praderas naturales y potenciación del soto natural en las riberas.
- 3A_14. Apoyo a la revegetación de taludes con especies autóctonas (encinar).
- 3A_15. Limpieza de cascotes, ovoides y otros residuos urbanos.
- 3A_16. Puesta en valor de la vía de la plata mediante su balizamiento integrado en el ambiente natural.
- 3A_17. Mejora de las conexiones y la señalización en el talud desde el borde urbano superior (Paseo Dehesas).

Tramo 5. Avda. Virgen del Cueto-límite del término municipal:

- 3A_18. Potenciación y protección del estado natural del río.
- 3A_19. Rediseño de la urbanización de Avda. Virgen del Cueto para evitar que actúe como una barrera para la cuña verde del Zurguén, permitiendo mayor continuidad ecológica y movilidad peatonal, ciclista y pecuaria.
- 3A_20. Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En toda la zona:

- 3A_21. Medidas de protección y fomento de las poblaciones de especies de fauna de interés como son la rata de agua, los tritones o los galápagos autóctonos (leproso y europeo).

Zona 3B. Los Claudios

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la red de infraestructura verde.
- Puesta en valor del patrimonio cultural no protegido o con baja visibilidad.
- Implantación de medidas de promoción de la biodiversidad.
- Fomento del paseo y del uso de la bicicleta en el ámbito del PEPIVB.
- Adecuación para el uso público y la movilidad sostenible.
- Promoción de convenios de custodia del territorio.
- Recuperación y fomento de usos y actividades del sector primario.

ACTUACIONES CONCRETAS:

En suelo rústico:

- 3B_01. Creación de un gran parque forestal al sur de Salamanca, que junto a la zona 3.A del Zurguén conformaría un espacio de atracción para los barrios trastormesinos y los municipios colindantes (Arapiles y Aldeatejada), constituyendo un área extensiva de paseo y ocio. Podría incluir un área más reducida de carácter didáctico, recreando un muestrario o arboreto sobre los bosques mediterráneos.
- 3B_02. Elaboración de una propuesta de delimitación de espacios para la ganadería de ovino apoyada en la Estrategia Agroalimentaria de Salamanca (siempre que hubiese demanda por parte del sector). mantenimiento una carga ganadera adecuada a la conservación del medio.
- 3B_03. Estudio de las posibilidades de ampliar las superficie de encharcamientos existentes.
- 3B_04. Promover convenios de custodia del territorio para una gestión agroganadera sostenible y como instrumento de conservación de la naturaleza.
- 3B_05. Mejora de la permeabilidad ambiental y peatonal de la autovía A-66.
- 3B_06. Creación de pequeños rodales de especies arbóreo-arbustivas, de tipo de fruto de cáscara dura, nogales (*Juglans regia*), almendros (*Prunus dulcis*), avellanos (*Corylus avellana*), en torno al arroyo y sus encharcamientos, conformando “bosques comestibles”.
- 3B_07. Establecimiento de rutas y paseos didácticos señalizados con la posibilidad de trazar un sendero delimitado y arbolado peatonal/bicicleta de montaña hasta el cerro de las Zorreras.

En suelo urbanizable (criterios para planeamiento de desarrollo del Suelo Urbanizable Delimitado El Zurguén II):

- 3B_08. Revisión del planeamiento del Zurguén II para asegurar la conectividad ambiental, promoviendo una mayor permeabilidad y la incorporación de criterios ambientales en la urbanización (materiales, orientaciones, especies, etc.).
- 3B_09. Permeabilizar la trama urbana en base a corredores norte-sur con capacidad de dar continuidad a la naturaleza y a la población entre el suelo rústico y la zona 3.A. Basar estos corredores en el Cordel de Miranda y otras vías que den continuidad a la trama existente.

- 3B_10. Permeabilizar la barrera SA20 a las conexiones peatonales y corredores verdes del punto anterior, alternando los pasos bajos existentes y la creación de pasos elevados previstos.
- 3B_11. Conservar y proteger elementos rurales existentes en el espacio público: muros de piedra, vegetación, zonas húmedas...

En toda la zona:

- 3B_12. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies de fauna.

ZONA 4. SECTOR OCCIDENTAL

Zona 4A. Los Montalvos

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Protección de los espacios de mayor valor ambiental del municipio.
- Actuaciones de recuperación ecológico-paisajística en áreas degradadas.
- Implantación de medidas de promoción de la biodiversidad.
- Mejora de la conectividad ecológica.
- Promoción de convenios de custodia del territorio.
- Recuperación y fomento de usos y actividades del sector primario.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 4A_01. Implantación de medidas de mejora de hábitats para la fauna en el sector suroeste del ámbito:
 - Restauración, recuperación o creación de fuentes, uso para aves y anfibios.
 - Creación de charcas de poca profundidad para anfibios.
 - Creación de vivares para conejos y muretes para reptiles
 - Instalación de nidos artificiales para rapaces de tamaño pequeño y medio.
- 4A_02. Restauración de la escombrera y su entorno (posible utilización de material bioestabilizado del C.T.R de Gomecello para la creación de tecnosuelos).
- 4A_03. Promover convenios de custodia del territorio para una gestión agroganadera sostenible y como instrumento de conservación de la naturaleza.
- 4A_04. Estudio para la potenciación de la actividad agraria a través de la creación de un Banco de Tierras para jóvenes agricultores, en concordancia con la Estrategia Agroalimentaria.
- 4A_05. Aumentar la masa arbolada de encinas, así como de otras especies autóctonas acompañantes: *Lavandula stoechas*, *Genista hystrix*, *Rosmarinus officinalis*, *Daphne gnidium*, *Crataegus monogyna*, *Thymus* sp., etc.
- 4A_06. Potenciar la vegetación de acompañamiento del regato de la Solana con islas de biodiversidad.
- 4A_07. Atenuar los problemas de conectividad interna, debido a la presencia de la autovía A-66, mediante la ampliación del paso ya existente o la creación de un nuevo paso elevado con tipología de vía verde y ecoducto.
- 4A_08. Ejecución de trabajos ligeros de conservación activa (labores forestales de potenciación de la vegetación) y de protección (cierre al ganado), especialmente para las zonas de carrascal.

- 4A_09. Recuperar los caminos existentes con vocación, además de para el paseo, para la bicicleta de montaña, respetando la vegetación acompañante y de linderos.

Zona 4B. Entorno del Polvorín de Tejares

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Puesta en valor del patrimonio cultural no protegido o con baja visibilidad.
- Recuperación de infraestructuras y patrimonio deteriorados o en desuso.
- Implantación de medidas de promoción de la biodiversidad.
- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.
- Protección de los espacios de mayor valor ambiental del municipio.
- Actuaciones de recuperación ecológico-paisajística en áreas degradadas.
- Mejora de la conectividad ecológica.
- Promoción de convenios de custodia del territorio.
- Recuperación y fomento de usos y actividades del sector primario.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 4B_01. Revertir el actual aspecto de degradación y puesta en valor del espacio: retirada de residuos, acceso señalizado con pequeño aparcamiento con pavimento filtrante, paseo educativo con paneles informativos, revegetación del entorno...
- 4B_02. Proyecto de rehabilitación del entorno del Polvorín de Tejares. Recuperación de un enclave de alto valor ambiental y cultural como centro de divulgación de los valores ecológicos y patrimoniales del municipio:
 - Restauración de los escarpes del Tormes: retirada del vertido de escombros de pizarra (margen izquierda) compatible con la presunción arqueológica del sector.
 - Recuperación de la biodiversidad: avifauna, quirópteros.
 - Consolidación de yacimientos arqueológicos existentes.
 - Prospección de otros posibles restos arqueológicos.
- 4B_03. Recuperar el antiguo Puente de la Salud para enlazar el Polvorín con las sendas y caminos que recorren la ribera derecha del Tormes.
- 4B_04. Colaboración con las administraciones competentes para minimizar los impactos visuales y territoriales del nuevo ramal de autovía que cruzará el río Tormes.
- 4B_05. Aplicación de medidas de recuperación del encinar: aumentar la masa arbolada de encinas, así como de otras especies arbustivas y subarbustivas autóctonas acompañantes: *Lavandula stoechas*, *Genista hystrix*, *Rosmarinus officinalis*, *Daphne gnidium*, *Crataegus monogyna*, *Thymus* sp, etc.
- 4B_06. Estudio para valorar la adopción de alguna medida/régimen especial de protección supramunicipal para el Tormes en esta zona, que venga a reforzar su protección existente por el PGOU.
- 4B_07. Promoción de un acuerdo con el Ayuntamiento de Villamayor para establecer medidas de conexión entre términos.
- 4B_08. Promover convenios de custodia del territorio para una gestión agroganadera sostenible y como instrumento de conservación de la naturaleza.

- 4B_09. Estudio para la potenciación de la actividad agraria/ganadera a través de la creación de un Banco de Tierras para jóvenes agricultores, en concordancia con la Estrategia Agroalimentaria.
- 4B_10. Vallado y adecuación de los túneles del polvorín de Tejares para permitir su función de refugio para Quirópteros.

Zona 4C. Los Pisones

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Protección de los espacios de mayor valor ambiental del municipio.
- Actuaciones de recuperación ecológico-paisajística en áreas degradadas.
- Implantación de medidas de promoción de la biodiversidad.
- Control de especies de fauna y flora exóticas y/o invasoras.
- Mejora de la conectividad ecológica.
- Promoción de convenios de custodia del territorio.
- Recuperación y fomento de usos y actividades del sector primario.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 4C_01. Estudio para la recuperación de este ámbito como uso agroganadero, en base a la Estrategia Agroalimentaria.
- 4C_02. Restauración de las dos antiguas vaguadas en dirección Este-Oeste que llegan hasta la depuradora.
- 4C_03. Actuaciones de mejora de la biodiversidad en toda la zona:
 - Revegetación arbórea y arbustiva.
 - Creación y recuperación de charcas de profundidad media para anfibios.
 - Construcción de muros secos y vivares para conejos.
 - Instalación de nidos artificiales para rapaces de tamaño pequeño y medio.
- 4C_04. Restauración ambiental de la ribera derecha del Tormes en base a una actuación de revegetación potente, especialmente a la altura de la depuradora.
- 4C_05. Promoción de acuerdos con el Ayuntamiento de Villamayor para establecer medidas de conexión entre términos.
- 4C_06. Impulsar convenios de custodia del territorio para una gestión agroganadera sostenible y como instrumento de conservación de la naturaleza.
- 4C_07. Estudio para la potenciación de la actividad agraria/ganadera a través de la creación de un Banco de Tierras para jóvenes agricultores, en concordancia con la Estrategia Agroalimentaria.

ZONA 5. SECTOR URBANO NORTE

Zona 5A. La Ciudad Vieja

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Puesta en valor del conjunto patrimonial arqueológico del municipio.
- Medidas para el fomento de la biodiversidad en edificios.
- Manejo de la vegetación urbana para atenuar los efectos del cambio climático.
- Aumento de la presencia de agua y de vegetación en la ciudad.
- Aumento de la filtración del agua de lluvia y reducción de escorrentías.

ACTUACIONES CONCRETAS:

Sobre los Nodos:

- 5A_01. Plan para mejorar el funcionamiento de la Infraestructura Verde en los nodos existentes, mediante:
 - Refuerzo de la presencia de vegetación, diversificada en diferentes estratos.
 - Introducción de sistemas drenantes para facilitar la filtración de agua de lluvia y controlar las escorrentías.
 - Aumento de superficie permeable mediante el uso de pavimentos filtrantes (al menos el 50% de la superficie).
 - Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves y murciélagos, etc.
- 5A_02. Identificación de las especies en Calixto y Melibea mediante placas. Actuación reproducible en otras zonas.
- 5A_03. Plan de intervención sobre plazas y pequeños espacios libres con capacidad de ejercer como nodos dentro de la Malla Verde Urbana:
 - La intervención contendrá fundamentalmente dos funciones: revegetación del espacio y permeabilización de suelos.
 - Estos espacios son: Pza. de los Leones, San Román, de Bretón, Pza. de los Sexmeros, Calle Obispo Jarrín, Pza. de San Julián, de la Fuente. La Plaza de Santiago, a orillas del río Tormes, es una pieza especial por su ubicación, donde la actuación tendrá que tener especialmente en cuenta las características del ambiente fluvial.

Sobre los Conectores:

- 5A_04. Plan de mejora del papel de los Conectores, donde se contemplará al menos:
 - Aumento de la presencia de vegetación con cierta continuidad y densidad, que acompañe a un tránsito peatonal lo más amable posible sin interferir en el carácter monumental del entorno. En el caso del arbolado viario, proporcionar más volumen de suelo para los ejemplares.
 - Priorización de la movilidad peatonal en los cruces sobre los viales de tráfico rodado, en especial sobre los cruces que dan acceso a nodos.
 - Aumento de la superficie permeable y uso de pavimentos permeables.
 - Sustitución de los sistemas de alcantarillado tradicional por Sistemas de Drenaje Sostenible.
- 5A_05 Estudio de viabilidad y plan para la recuperación del carácter de vaguada en las calles que tienen su origen en un antiguo cauce de agua: C/ Vaguada de la Palma, C/ San Pablo, C/ Arroyo de Santo Domingo y Gran Vía.

- 5A_06. Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el Cerro San Vicente y Paseo Rector Esperabé.

Sobre otros espacios que conforman la malla verde difusa:

- 5A_07. Conservación/protección y puesta en valor de los jardines históricos asociados al patrimonio arquitectónico: iglesias, conventos, monasterios, murallas, etc. Mantenimiento de su estructura e identidad cultural y visibilizando su valor mediante señalética e indicaciones.
- 5A_08. Introducción de pequeños elementos vegetales en el resto del espacio público peatonal (p.e. San Blas y San Marcos, Plaza del Corriño, Pza. del Poeta Iglesias, Pza. del Peso, Pza. de la Constitución, etc.), en forma de arbolado urbano, macizos arbustivos, etc., y buscando la permeabilidad de ciertas porciones de suelo.
- 5A_09. Plan de Promoción del verde urbano para la incorporación de pequeños elementos vegetales en la vía pública por parte de vecinos y comerciantes (jardineras, balcones, etc.), dirigiendo su puesta en marcha e implicándoles en su posterior mantenimiento.
- 5A_10. Creación de un jardín de frutales y/o plantas aromáticas.
- 5A_11. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

Zona 5B. Ensanches s. XIX-XX

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Manejo de la vegetación urbana para atenuar los efectos del cambio climático.
- Aumento de la presencia de agua y de vegetación en la ciudad.
- Aumento de la filtración del agua de lluvia y reducción de escorrentías.
- Creación de micropaisajes en espacios urbanos donde no es posible introducir formaciones verdes de cierta entidad.
- Conexión de los espacios urbanos más significativos mediante ejes verdes.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la infraestructura verde.
- Potenciar las vías pecuarias como corredores verdes que propicien la introducción de biodiversidad en la ciudad.
- Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

Sobre los Nodos:

- 5B_01. Plan de Mejora de la Infraestructura Verde sobre los nodos:

- Diversificación de elementos vegetales, sustitución parcial de praderas de césped ornamental por plantaciones y macizos de arbustivas, aumento de la permeabilidad del suelo (al menos el 60% de la superficie).
- Introducción de elementos de control del ciclo del agua, vinculados a la recogida de aguas pluviales, infiltración y escorrentía (SUD's, jardines de lluvia, etc.).
- Integración en los espacios de juego de materiales naturales y elementos de biodiversidad.
- Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el parque Alamedilla y parque Jesuitas.
- 5B_02. Plan de creación de nuevos nodos del sistema:
 - La intervención contendrá fundamentalmente tres aspectos: introducir vegetación, pavimentar mediante suelos permeables, y crear sistemas de drenaje sostenible. Se tendrán en cuenta los mismos parámetros que para el Plan de mejora de los nodos de la acción 5B_01.
 - Estos espacios son: La plaza de la Concordia en continuidad con la calle Víctimas del Terrorismo y un solar que discurre en paralelo, la calle Dr. Navarra en unión con la vía de la Plata, la calle Marmolista, la Pza. Maestro García Bernalt, el aparcamiento entre calle Filipinas y calle Bogotá, la plaza de Madagascar junto al aparcamiento adjunto, así como otros aparcamientos de superficie.

Sobre los Conectores:

- 5B_03. Plan de Mejora de los Conectores, donde se contemplarán al menos los siguiente aspectos:
 - Promoción del arbolado viario y las zonas verdes de las vías conectoras, mediante su continuidad, adecuada elección de especies y diversificación en multiplicidad de estratos.
 - Implementación de sistemas SUD's y jardines de agua para el drenaje de las vías de tráfico.
 - Coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible para contribuir a la disminución de la presencia del automóvil y/o calmado del tráfico: peatonalización, plataforma única, zonas 30, etc.
 - Priorización de la movilidad peatonal en los cruces sobre los viales de tráfico rodado, en especial sobre los cruces que dan acceso a nodos.
- 5B_04. Mejorar las conexiones con el Parque de los Jesuitas:
 - A través del SUNC 13: dando continuidad a los conectores Bulevar de la Milagrosa y calle de la Milagrosa hacia el este, y dando continuidad a través del Mirat y la Avda. de la Aldehuela con el río Tormes hacia el sur.
 - Mejorando la calle Pavía y realizando un paso sobre el ffcc para conectar el parque con la Ciudad Vieja.
- 5B_05. Revitalización del Trazado histórico de la Vía de la Plata:
 - Mejora de la calidad ambiental del Paseo Gran Capitán y la calle de los Hermanos Fidalgo Morales.
 - Puesta en valor de este trazado histórico mediante señalética.

- Estudio de viabilidad de priorización de la movilidad peatonal, incluso de su peatonalización temporal (fines de semana) o definitiva.
- Priorización peatonal de los cruces de esta Vía con otros viales de tráfico motorizado.

En el resto de la zona:

- 5B_06. Redacción y ejecución de un Plan de Micropaisajes para el resto de las vías que conforman de la trama urbana en este ámbito y no son susceptibles de albergar espacios verdes de cierta entidad. Este Plan contemplará actuaciones tales como:
 - Plantación de nuevo arbolado y creación de pequeñas islas de biodiversidad: puntual en alcorques, alineaciones, grupos, asociado a mobiliario urbano (bancos). Alcorques vivos.
 - Plantación de arbustivas: setos, macizos, jardines de agua, maceteros.
 - Plantación de conjuntos vegetales puntuales, combinando en pequeños bosquetes distintos estratos vegetales.
 - Promoción de pequeñas plantaciones en la vía pública por parte de vecinos y comerciantes, dirigiendo su puesta en marcha e implicándoles en su posterior mantenimiento.
 - Incentivos a la introducción de vegetación y hábitats para la fauna en espacios privados: balcones, comercios, patios de vecinos, jardines comunitarios, etc.
 - Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies de fauna: cajas nido para aves, bebederos y comederos, etc.
 - Creación de muros verdes exentos, jardines verticales y cubiertas vegetales capaces de favorecer el aislamiento acústico y generan microclimas por evapotranspiración.

Zona 5C. Barrios tradicionales: Pizarrales y Puente Ladrillo

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Manejo de la vegetación urbana para atenuar los efectos del cambio climático.
- Creación de micropaisajes en espacios urbanos donde no es posible introducir formaciones verdes de cierta entidad.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la infraestructura verde.
- Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

Sobre los nodos:

- 5C_01. Plan de Mejora de la Infraestructura Verde sobre los nodos:
 - Diversificación de elementos vegetales, sustitución parcial de praderas de césped ornamental por plantaciones y macizos de arbustivas, aumento de la permeabilidad del suelo (al menos el 60% de la superficie).
 - Introducción de elementos de control del ciclo del agua, vinculados a la recogida de aguas pluviales, infiltración y escorrentía (SUD's, jardines de lluvia, etc.).

- Integración en los espacios de juego de materiales naturales y elementos de biodiversidad.
- Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el parque Alamedilla y parque Jesuitas.
- 5C_02. Plan de creación de nuevos nodos del sistema:
 - La intervención contendrá fundamentalmente tres aspectos: introducir vegetación, pavimentar mediante suelos permeables, y crear sistemas de drenaje sostenible. Se tendrán en cuenta los mismos parámetros que para el Plan de mejora de los nodos de la acción 5C_01.
 - Estos espacios son: zona de juegos en la Calle río Ebro, Plaza de Alcalde Prieto Carrasco, Jardines de la calle Flecha junto con el aparcamiento, plaza Baleares, plaza Zoco y Plaza de la Enseñanza.

Sobre los Conectores:

- 5C_03. Plan de Mejora de los Conectores:
 - Mejora y promoción del arbolado viario y las zonas verdes de las vías conectoras, mediante su continuidad, adecuada elección de especies y diversificación, multiplicidad de estratos.
 - Implementación de sistemas SUD's y jardines de agua para el drenaje de las vías de tráfico.
 - Priorización de la movilidad peatonal en los cruces sobre los viales de tráfico rodado, en especial sobre los cruces que dan acceso a nodos.

En el resto de la zona:

- 5C_03. Caracterización de los tipos de vías y sus posibles adaptaciones para la incorporación de infraestructura verde (p.e. tratamiento de la acera de la calle Coleo en Pizarrales para combinar zona de aparcamiento con áreas de vegetación).
- 5C_04. Coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible para contribuir a la disminución de la presencia del automóvil y/o calmado del tráfico: peatonalización, plataforma única, zonas 30, etc.
- 5C_05. Estudio de viabilidad para la ocupación temporal de solares de equipamiento vacíos para usos de infraestructura verde: huertos vecinales, pequeñas zonas de juego, espacios de encuentro de vecinos, etc.
- 5C_06. Redacción y ejecución de un Plan de Micropaisajes en los términos recogidos en la zona 5B.

Zona 5D. Periferia Urbana. Nuevos barrios

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Potenciar las vías pecuarias como corredores verdes que propicien la introducción de biodiversidad en la ciudad.
- Conexión de los espacios urbanos más significativos mediante ejes verdes.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la infraestructura verde.

- Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

Sobre los Nodos:

- 5D_01. Mejora de zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución de césped por arbustivas y cubriciones, etc.
- 5D_02. Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en parque Don Juan Tenorio.
- 5D_03. Creación del nodo de salida de la Vía de la Plata mediante la puesta en valor de este espacio, mejorando el parque situado en la calle Moreruela y actuando sobre la propia calle.

Sobre los Conectores:

- 5D_04. Mejora de corredores verdes mediante la continuidad y densificación de la vegetación, introducción de diversos estratos, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución de césped por arbustivas y cubriciones, etc.
- 5D_05. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
- 5D_06. Acondicionamiento paisajístico de las entradas o salidas de las diversas cañadas en el borde urbano.
- 5D_07. Adecuación de la vía verde (C/ Rector Madruga) para que cumpla función de conector.
- 5D_08. Proyecto de reurbanización de la calle de José de Lamano Beneite, sobre las orillas del río Tormes, donde será necesario recuperar la orilla y ambiente fluvial del río y mejorar su papel como conector de la Malla Verde urbana.

En el resto de la zona:

- 5D_09. Remodelación de superficies de aparcamiento:
 - o mediante la introducción de vegetación: arbolado de sombra y setos de especies arbustivas
 - o introduciendo pavimentos permeables (>50% de la superficie)
 - o introduciendo sistemas de drenaje sostenible.
 - o Al menos se actuará sobre el aparcamiento de Carrefour.

Zona 5E. Tapices verdes urbanos

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Creación de micro-paisajes en espacios urbanos donde no es posible introducir zonas verdes de cierta entidad.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la infraestructura verde.

- Creación de condiciones favorables para la fauna en determinados parques y jardines.
- Minimizar el impacto de la urbanización sobre los ecosistemas y sobre los ciclos naturales.
- Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 5E_01. Mejora de zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución parcial de césped por arbustivas y cubriciones, etc.
- 5E_02. Remodelación de superficies de aparcamiento mediante la introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.
- 5E_03. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
- 5E_04. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.
- 5E_05. Promoción y desarrollo del programa para la revegetación de patios de colegios y otras instituciones privadas.
- 5E_06. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves y murciélagos, pirámides de troncos secos, etc.

Zona 5F. Suelo urbanizable residencial

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Minimizar el impacto de la urbanización sobre los ecosistemas y sobre los ciclos naturales.
- Conservación de elementos preexistentes de relevancia y creación de islas de biodiversidad.
- Potenciar las vías pecuarias como corredores verdes que propicien la introducción de biodiversidad en la ciudad.
- Conexión de espacios urbanos mediante la creación y potenciación de ejes verdes dentro de la ciudad.
- Desarrollo de los suelos con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 5F_01. Diseño de las zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, minimizando el uso de praderas por arbustivas y cubriciones, etc. Se procurará asociar el paisaje diseñado con el preexistente, y se conservarán todos los elementos naturales existentes.

- 5F_02. Diseño de las superficies de aparcamiento con incorporación de arbolado rústico de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de arbustivas.
- 5F_03. Diseño de los carriles bici con continuidad y enlace con el exterior de la ciudad.
- 5F_04. Creación de una red de espacio libre que conecte las zonas verdes existentes con las nuevas, enlazando con los puntos de salida de la ciudad coincidentes con los caminos rurales existentes.
- 5F_05. Conservación, en la medida de lo posible, de los trazados de los caminos rurales existentes en el espacio libre público.
- 5F_06. Adecuación paisajística de las vías pecuarias y sus bandas de protección a modo de corredores verdes con función social de movilidad sostenible y ecológica, y exentas del tráfico rodado.
- 5F_07. Establecimiento de acuerdos con el término municipal de Villamayor y la JCyL para promover una conexión verde por la SA-300 y la Vereda de Ledesma, favoreciendo el enlace con el área del Plan Regional del Valle del Duero a través de los municipios por los que discurre dicha Vereda.

Zona 5G. Suelo urbanizable industrial

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Impulso de la conectividad ecológica y paisajística en áreas de alta fragmentación territorial.
- Minimizar el impacto de la urbanización sobre los ecosistemas y sobre los ciclos naturales.
- Conservación de elementos preexistentes de relevancia y creación de islas de biodiversidad.
- Potenciar las vías pecuarias como corredores verdes que propicien la introducción de biodiversidad en la ciudad.
- Conexión de espacios urbanos mediante la creación y potenciación de ejes verdes dentro de la ciudad.
- Desarrollo de estos terrenos con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 5G_01. Diseño de las zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, minimizando el uso de praderas por arbustivas y cubriciones, etc. Se procurará asociar el paisaje diseñado con el preexistente, y se conservarán todos los elementos naturales existentes (cauces de agua, etc.).
- 5G_02. Diseños de las superficies de aparcamiento con introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.
- 5G_03. Diseños del espacio libre privado con arbolado y una superficie de pavimentos permeables de al menos el 50%.
- 5G_04. Diseño de los carriles bici con continuidad y enlace con el exterior de la ciudad.

- 5G_05. Creación de una red de espacio libre que conecte las zonas verdes existentes con las nuevas, enlazando con los puntos de salida de la ciudad coincidentes con los caminos rurales existentes.
- 5G_06. Conservación, en la medida de lo posible, de los trazados de los caminos rurales existentes en el espacio libre público.
- 5G_07. Adecuación paisajística de las vías pecuarias y sus bandas de protección a modo de corredores verdes con función social de movilidad sostenible y ecológica, quedando exentas del tráfico rodado.

ZONA 6. SECTOR URBANO SUR

Zona 6A. Barrios Trastormesinos (Tejares, Chamberí, Arrabal, Teso de la Feria y Alambres)

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Aumento, con carácter general, de la presencia de agua y de vegetación en la ciudad.
- Creación de micro-paisajes en espacios urbanos donde no es posible introducir zonas verdes de cierta entidad.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la red de infraestructura verde.
- Promoción de la red de vías pecuarias como conectores verdes de la IVS.
- Incorporación de elementos vegetales en determinadas edificaciones y en el mobiliario urbano.
- Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

-

ACTUACIONES CONCRETAS:

Sobre los Nodos:

- 6A_01. Plan de Mejora de la Infraestructura Verde sobre los nodos, mediante las siguientes acciones:
 - Diversificación de elementos vegetales, sustitución parcial de praderas de césped ornamental por plantaciones y macizos de arbustivas, aumento de la permeabilidad del suelo (al menos el 60% de la superficie).
 - Introducción de elementos de control del ciclo del agua, vinculados a la recogida de aguas pluviales, infiltración y escorrentía (SUD's, jardines de lluvia, etc.).
 - Integración en los espacios de juego de materiales naturales y elementos de biodiversidad.
 - Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves y murciélagos, pirámides de troncos secos, etc.
 - Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el parque Alamedilla y parque Jesuitas.
- 6A_02. Proyecto de Mejora del Cerro de Chamberí:

- Adecuación de su espacio según el Plan de Mejora de la acción 6A_01
- Vegetación de sus bordes y mejora de la calidad ambiental de las calles circundantes.
- Adecuación de su accesibilidad
- 6A_03. Proyecto de creación de nodos en Tejares para mejorar la conectividad entre el pueblo y el río Tormes:
 - Actuación sobre la Plazuela de Tejares y la Plaza Maestro Antonio Gómez.
 - Adecuación de estos espacios según el Plan de Mejora de la acción 6A_01
 - Priorización peatonal del cruce de la Vereda de los Mártires para mejorar las conexiones entre Tejares y las orillas del río Tormes.
 - Estudio de tráfico para mejorar la calidad ambiental y la priorización peatonal de los conectores: calle de la iglesia y calle Ignacio Zuloaga.

Sobre los Conectores:

- 6A_04. Mejora de conectores verdes mediante la continuidad y densificación de la vegetación, introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución parcial de césped por arbustivas y cubriciones, incremento del volumen de tierra en alcorques del arbolado viario, etc.
- 6A_05. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
- 6A_06. Acondicionamiento paisajístico de las entradas o salidas de las diversas cañadas en el borde urbano.
- 6A_07. Adecuación del Cordel de Miranda-N630 como corredor verde y para posibilitar su cruce peatonal transversal, limitando su carácter de vía rápida de tráfico y favoreciendo la conexión este-oeste entre barrios.
- 6A_08. Promoción y desarrollo del programa “Planta tu ciudad”, con pequeñas plantaciones en la vía pública por parte de vecinos y comerciantes, dirigiendo su puesta en marcha e implicándoles en su posterior mantenimiento.
- 6A_09. Conexión del Camino sobre el Zurguén en Teso de la Feria con el Paseo de las Dehesas. Apertura del tramo en paralelo al ffcc para poder crear este conector interior capaz de mejorar las conexiones de este barrio con el entorno del arroyo Zurguén.

Sobre los Conectores de borde:

- 6A_10. Mejora y promoción del arbolado viario y las zonas verdes de las vías conectoras, mediante su continuidad, densificación, adecuada elección de especies y diversificación, con multiplicidad de estratos y dotando de más volumen de tierra a los alcorques del arbolado viario.
- 6A_11. Implementación de sistemas SUD's para el drenaje de las vías de tráfico y jardines de lluvia.

En el resto de la zona:

- 6A_12. Estudio de usos futuros y adecuación del edificio de ASAJA situado en la Vereda de los Mártires, en C/ Lasalle, que va a ser adquirido por el Ayto.
- 6A_13. Caracterización de los tipos de vías y sus posibles adaptaciones para la incorporación de infraestructura verde.
- 6A_14. Coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible para contribuir a la disminución de la presencia del automóvil y/o calmado del tráfico: peatonalización, plataforma única, zonas 30, etc.

- 6A_15. Estudio de viabilidad para la ocupación temporal de solares de equipamiento vacíos para usos de infraestructura verde: huertos vecinales, pequeñas zonas de juego, espacios de encuentro de vecinos, etc.
- 6A_16. Redacción y ejecución de un Plan de Micropaisajes en los términos recogidos en la zona 5B.

Zona 6B. Tapices verdes urbanos

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Impulso de la conectividad ecológica y paisajística en áreas de alta fragmentación territorial.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la infraestructura verde.
- Minimizar el impacto de la urbanización sobre los ecosistemas y sobre los ciclos naturales.
- Conservación de elementos preexistentes de relevancia y creación de islas de biodiversidad.
- Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 6B_01. Mejora de zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución parcial de césped por arbustivas y cubriciones, incremento del volumen de tierra en alcorques del arbolado viario, etc.
- 6B_02. Remodelación de superficies de aparcamiento mediante la introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de arbustivas.
- 6B_03. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
- 6B_04. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde.
- 6B_05. Estudio de viabilidad para la ocupación temporal de solares de equipamiento vacíos para usos de infraestructura verde: huertos vecinales, pequeñas zonas de juego, espacios de encuentro de vecinos, etc.

Zona 6C. Periferia urbana. Nuevos barrios

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Promoción de la red de vías pecuarias como conectores verdes de la IVS.
- Conexión de los espacios urbanos más significativos mediante ejes verdes.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la infraestructura verde.
- Creación de condiciones favorables para la fauna en determinados parques y jardines.
- Incorporación de elementos vegetales en determinadas edificaciones y en el mobiliario urbano.
- Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos

tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

Sobre los Nodos:

- 6C_01. Plan de Mejora de la Infraestructura Verde sobre los nodos, mediante las siguientes acciones:
 - Diversificación de elementos vegetales, sustitución parcial de praderas de césped ornamental por plantaciones y macizos de arbustivas, aumento de la permeabilidad del suelo (al menos el 60% de la superficie).
 - Implementación de sistemas SUD's para el drenaje de las vías de tráfico y jardines de lluvia.
 - Integración en los espacios de juego de materiales naturales y elementos de biodiversidad.
 - Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves y murciélagos, pirámides de troncos secos, etc.
 - Plantación de olmos (*Ulmus minor*) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el parque Alamedilla y parque Jesuitas.

Sobre los Conectores:

- 6C_02. Mejora de corredores verdes mediante la continuidad y densificación de la vegetación, introducción de diversos estratos, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución parcial de césped por arbustivas y cubriciones, incremento del volumen de tierra en alcorques del arbolado viario, etc.
- 6C_03. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
- 6C_04. Acondicionamiento paisajístico de las entradas o salidas de las diversas cañadas en el borde urbano.

Sobre otros espacios:

- 6C_05. Remodelación de superficies de aparcamiento mediante la introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.

Zona 6D. Suelo urbanizable residencial

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Minimizar el impacto de la urbanización sobre los ecosistemas y sobre los ciclos naturales.
- Conservación de elementos preexistentes de relevancia y creación de islas de biodiversidad.
- Conexión de espacios urbanos mediante la creación y potenciación de ejes verdes dentro de la ciudad.
- Promoción de la red de vías pecuarias como conectores verdes de la IVS.
- Desarrollo de los terrenos con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos

tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 6D_01. Diseño de las zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, minimizando el uso de praderas por arbustivas y cubriciones, etc. Se procurará asociar el paisaje diseñado con el preexistente, y se conservarán todos los elementos naturales existentes.
- 6D_02. Diseño de las superficies de aparcamiento con introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.
- 6D_03. Diseño de los carriles bici con continuidad y enlace con el exterior de la ciudad.
- 6D_04. Creación de una red de espacio libre conectando las zonas verdes existentes con las nuevas y con los puntos de salida de la ciudad coincidentes con caminos rurales existentes.
- 6D_05. Se conservarán en el espacio libre público, en la medida de lo posible, los trazados de los caminos rurales existentes.
- 6D_06. Adecuación paisajística de las vías pecuarias y sus bandas de protección a modo de corredores verdes con función social de movilidad sostenible y ecológica, evitando su coincidencia con el tráfico rodado.

Zona 6E. Suelo urbanizable industrial y terciario

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Impulso de la conectividad ecológica y paisajística en áreas de alta fragmentación territorial.
- Incorporación de soluciones de accesibilidad y enlace en los puntos de discontinuidad de la red de infraestructura verde.
- Minimizar el impacto de la urbanización sobre los ecosistemas y sobre los ciclos naturales.
- Conservación de elementos preexistentes de relevancia y creación de islas de biodiversidad.
- Promoción de la red de vías pecuarias como conectores verdes de la IVS.
- Desarrollo de los terrenos con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 6E_01. Diseño de las zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, minimizando el uso de praderas por arbustivas y cubriciones, etc. Se procurará asociar el paisaje diseñado con el preexistente, y se conservarán todos los elementos naturales existentes.
- 6E_02. Diseños de las superficies de aparcamiento con introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.
- 6E_03. Diseños del espacio libre privado con arbolado y una superficie de pavimentos permeables de al menos el 50%.

- 6E_04. Diseño de los carriles bici con continuidad y enlace con el exterior de la ciudad.
- 6E_05. Creación de una red de espacio libre que conecte las zonas verdes existentes con las nuevas, enlazando con los puntos de salida de la ciudad coincidentes con los caminos rurales existentes.
- 6E_06. Conservación, en la medida de lo posible, de los trazados de los caminos rurales existentes en el espacio libre público.
- 6E_07. Adecuación paisajística de las vías pecuarias y sus bandas de protección a modo de corredores verdes con función social de movilidad sostenible y ecológica, quedando exentas del tráfico rodado.
- 6E_08. Solución de la conectividad ecológica entre las zonas 4A Montalvos y 4B Polvorín de Tejares mediante la permeabilidad de las barreras de infraestructuras (A-62 y ffcc).
- 6E_09. Estudio para valorar la adopción de alguna medida/régimen especial de protección en esta zona para tener en cuenta en futuros desarrollos.

ZONA 7. CORONA DE SECANO

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Puesta en valor del patrimonio cultural no protegido o con baja visibilidad.
- Recuperación y fomento de usos y actividades del sector primario.
- Conservación del suelo agrícola e implementación de prácticas agroganaderas ecológicas y de proximidad, conservando su fertilidad.
- Promoción de convenios de custodia del territorio con propietarios de parcelas rústicas.
- Mejora de la conectividad ecológica.
- Adecuación para el uso público y la movilidad sostenible.

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 7_01. Diseño de la Estrategia Agroalimentaria de Salamanca (EAS) que tenga como objetivos. complementar el abastecimiento de la ciudad con productos de proximidad, preservar los suelos de alto valor agrológico, implementar procesos de agricultura y ganadería ecológica, contribuir a la educación ambiental y a la integración social y preservar un paisaje cultural de alto valor. Contempla tanto el tratamiento de los terrenos de secano como los de huerta.
- 7_02. Promoción e incentivación del cultivo ecológico, evitando la filtración de contaminantes químicos al acuífero, disminuyendo el empleo de nitratos, etc.
- 7_03. Plantación de arbustivas y arbolillos en linderos y bordes, con especies de fruto, como *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Morus alba*, *Morus nigra*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera* sp., etc., favorecedoras de la avifauna y que puedan servir como controladoras de especies de insectos que actúan como plagas de huertas.
- 7_04. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves, torres nido para murciélagos, pirámides de troncos secos, etc. así como restauración, recuperación o creación de fuentes para uso de aves y anfibios.
- 7_05. Adecuación de los caminos rurales para proporcionar continuidad a la Malla Verde Urbana en el territorio: introducción de arbolado y zonas de descanso, adecuación de puntos de contacto con la trama urbana y creación de señalética.

- 7_06. Restauración ambiental y puesta en valor de elementos naturales del paisaje: pequeños regatos, lagunas, vaguadas, etc.

ZONA 8. CONEXIONES CON MUNICIPIOS COLINDANTES

LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- Implementación de soluciones de conectividad verde con los municipios colindantes.
- Disminuir el efecto barrera a la conectividad ecológica y a los desplazamientos no motorizados.

Enlace 8A. Villares de la Reina

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 8A_01. Diseño y ejecución de una vía verde de conexión del norte de Salamanca con el término de Villares de la Reina a partir de uno de los posibles trazados: N-620, Cañada Real Zamorana o Vía de la Plata.

Enlace 8B. Cabrerizos

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 8B_01. Mejora integral de la Vereda de la Aldehuela y del camino ribereño que recorre la margen derecha del Tormes como sendas peatonales de enlace con el término de Cabrerizos.

Enlace 8C. Santa Marta de Tormes

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 8C_01. Refuerzo de la vegetación de acompañamiento y mejora del Camino del Río en el tramo de enlace y acceso a la nueva pasarela que comunica con la Isla del Soto.

Enlace 8D. Carbajosa de la Sagrada

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 8D_01. Diseño y ejecución de una conexión verde con Carbajosa desde Los Claudios, a través del término de Arapiles, por uno de los caminos que se dirigen a La Pinilla, para continuar junto al arroyo de los Requesenes.

Enlace 8E. Arapiles

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 8E_01. Estudio y ejecución de una vía verde de conexión con el núcleo de Arapiles desde Los Claudios, a través del camino que discurre por La Pinilla y Las Torres.

Enlace 8F. Aldeatejada

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 8F_01. Mejora de la calidad ambiental y atractivo visual de las conexiones ya existentes por la Vía de la Plata y el carril bici.

Enlace 8G. Carrascal de Bárregas

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 8G_01. Estudio y ejecución de una vía verde de conexión con la población de Carrascal de Bárregas mediante la prolongación del enlace con Doñinos desde el Polvorín de Tejares por el camino en dirección noroeste desde el campo de fútbol de esta localidad.

Enlace 8H. Doñinos de Salamanca

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 8H_01. Estudio de las posibilidades de conectividad física con Doñinos desde el Polvorín de Tejares, habilitando un camino de enlace con el núcleo urbano junto a la CL-517 (carretera Salamanca-Vitigudino) o bien, por la Calzada de los Mártires de la Torre. Ejecución, con diseño de vía verde, de la opción más viable.

Enlace 8I. Villamayor de Armuña

ACTUACIONES CONCRETAS:

- 8I_01. Estudio de las opciones de conexión para enlazar mediante una vía verde con el término de Villamayor bien por el Camino de Castellanos o desde la glorieta del Obispo Mauro Rubio.

3.3. ADECUACIÓN DEL PEPIVB A OTROS PLANES DE REFERENCIA Y POTENCIALES AFECCIONES

3.3.1. ADECUACIÓN AL PGOU DE SALAMANCA

El vigente PGOU de Salamanca se aprueba en el 2007, Revisión-Adaptación 2004, mediante Orden FOM/59/2007, de 22 de enero (B.O.C. y L 23/01/07).

El PGOU establece en muchos de sus apartados determinaciones que afectan al PEPIVB, desde los propios objetivos, las normas de protección del Patrimonio Cultural y Natural hasta el Régimen de Uso según la clasificación del suelo, de las zonas donde el Plan propone actuaciones. En los apartados siguientes se expone de modo resumido la justificación del ajuste del Plan Especial al Plan General en sus diferentes apartados. En lo referente al tratamiento del Patrimonio, se presenta la justificación de su adecuación en un punto aparte (ver punto 3.3.5).

Alineación de objetivos

El contenido del PEPIVB se ajusta a las indicaciones del Plan General en tanto en cuanto se trata de un Plan que aboga por la mejora medioambiental del municipio mediante una propuesta de acciones que persiguen objetivos comunes. Es decir, tal como se ha reflejado en la memoria informativa, el PEPIVB:

- Se realiza conforme al interés general y al desarrollo sostenible, promoviendo entornos urbanos agradables, la mejora de la calidad de vida de la población, la igualdad de trato y de oportunidades para todas las personas, la protección al medio ambiente, la prevención de la contaminación y el ruido, la conservación del patrimonio cultural y del paisaje y una mayor calidad urbana.
- Es un Plan que protege el medio ambiente, el patrimonio cultural, el paisaje u otros valores socialmente reconocidos sobre ámbitos concretos del territorio.
- No suprime ni altera de forma alguna las determinaciones de ordenación general establecidas en el planeamiento general.
- Es compatible con el planeamiento sectorial y con el planeamiento urbanístico de los Municipios limítrofes.
- No establece ninguna modificación del PGOU vigente o planeamiento de desarrollo.

Integración del PEPIVB en el PGOU

El PEPIVB se ajusta en todas sus determinaciones a la legislación urbanística municipal vigente tanto en el planteamiento de los límites de la actuación, como en la ordenación general del PGOU y la clasificación y calificación de los suelos sobre los que actúa.

En la explicación de la zonificación establecida para el desarrollo de las acciones (apartado 2.3 ZONIFICACIÓN de la Memoria Justificativa) se recoge la clasificación de los suelos incluidos en cada uno de los sectores y se detallan sus principales características: si dispone de protección, ordenanzas de aplicación o Planes por las que se viera afectado, etc. (ver resumen Tabla 06).

El ámbito de protección de este plan se aplica en el ámbito establecido de protección del PGOU.

ZONIFICACIÓN	ESPACIOS DE ACTUACIÓN	CLASIFICACIÓN DE SUELOS			
		SUELO URBANO	S.U. NO CONSOLIDADO	SUELO URBANIZABLE	SUELO RÚSTICO
ZONA 1. SECTOR ORIENTAL	ZONA 1.A. Huertas de la Aldehuela				SR-PA con Protección Agropecuaria SR-EU de entorno urbano (Parque Baldío)
	ZONA 1.B. Ciudad deportiva de la Aldehuela	Suelo Urbano			SR-EU de entorno urbano
	ZONA 1.C. Parque forestal de la Aldehuela				SR-EU de entorno urbano
	ZONA 1.D. Ribera natural oriental del Tormes				SR-EU de entorno urbano SR-PN con Protección Natural
ZONA 2. SECTOR CENTRAL	ZONA 2.A. Ribera urbana consolidada del Tormes	Suelo Urbano	SU-NC.16 SU-NC.13	Sistemas Generales adscritos a SUZ sector "Cruz Verde"	SR-PN con Protección Natural
	ZONA 2.B. Ribera urbana EDUSI Tormes+	Suelo Urbano	SU-NC.24. La Alcohola SU-NC.25. MARIT	Sistemas Generales adscritos a los SUZ sectores: "La Moral", "Valhondo", "Botijas", "Galanas", "Las Peñiscas I"	SR-PN con Protección Natural SR sin subcategoría (SR por ley 7/2014). (PROPUESTA PEPIV: con protección Natural)
ZONA 3. SECTOR SUR	ZONA 3.A. Arroyo Zurguén	Suelo Urbano		SUZ residencial	SR-PN con Protección Natural SR-PE con Protección Especial SR-PC de Protección Cultural
	ZONA 3.B. Los Claudios			SUZ sector residencial "El Zurguén"	SR sin subcategoría (SR por ley 7/2014). (PROPUESTA PEPIV: con protección Natural)
ZONA 4. SECTOR OCCIDENTAL	ZONA 4.A. Los Montalvos				SR-PN con Protección Natural SR-C común SR-PI Protección de Infraestructuras SR-EU entorno urbano
	ZONA 4.B. Entorno del Polvorín de Tejares				SR-PN con Protección Natural SR-C común SR-PI Protección de Infraestructuras SR-EU entorno urbano SR-PC de Protección Cultural
	ZONA 4.C. Los Pisones				SR-PN con Protección Natural SR-C común SR-PI Protección de Infraestructuras SR sin subcategoría (SR por ley 7/2014). (PROPUESTA PEPIV: con protección Natural)
ZONA 5. SECTOR URBANO NORTE	ZONA 5.A. Ciudad Vieja	Suelo Urbano	SUNC-44 SUNC-15		
	ZONA 5.B. Ensanches XIX-XX	Suelo Urbano	SUNC-13 SUNC-45		
	ZONA 5.C. Barrios tradicionales	Suelo Urbano	SUNC-7		
	ZONA 5.D. Periferia Urbana. Nuevos Barrios			SUZ residencial sector "Miralrio"	
	ZONA 5.E. Tapices urbanos		SUNC-34 SUNC-9 SUNC-2 SUNC-51		
	ZONA 5.F. Suelo urbanizable residencial		SUNC-3 SUNC-4 SUNC-36 SUNC-30	SUZ sectores: "Marin II", "La Moral", "Valhondo", "Botijas", "Galanas", "Valle San Martín", "Cruz Verde", "Las Peñiscas I", "Las Cabezas", "El Pilar"	
	ZONA 5.G. Suelos urbanizables industriales			Sector industrial "Las Rubieras"	
ZONA 6. SECTOR URBANO SUR	ZONA 6.A. Barrios Trastormesinos		SUNC-17 SUNC-19 MASUNC-20 SUNC-22 SUNC-23		
	ZONA 6.B. Tapices urbanos		SUNC-26 SUNC-40		
	ZONA 6.C. Periferia Urbana. Nuevos Barrios		SUNC-18 SUNC-21 SUNC-32		
	ZONA 6.D. Suelo Urbanizable residencial			Sectores residenciales: "Tejar Viejo", "Tejar de Aulino", "Las Yugadas"	
	ZONA 6.E. Suelo Urbanizable industrial y terciario	Suelo Urbano: Rec.Ferial		Sector terciario "Mercasalamanca" Sectores industriales: "Peña Alta", "Las Lanchas", "Las Malotas".	

Tabla 06: Clasificación de suelos según el PGOU vigente en las zonas de actuación del PEPIVB. (Fuente: elaboración propia a partir de datos del PGOU)

Alineación de propuestas

En sus propuestas concretas de las ordenanzas en el Tomo I del PGOU alude en el CAP 5.2 “Propuestas para la mejora del medio ambiente urbano” a las siguientes medidas:

Art.5.2.1 Plan Especial de Protección del Río Tormes. El objetivo estratégico final de la actuación es la restauración paisajística de sus riberas y la creación de un gran Parque fluvial, integrado en la estructura urbana de la ciudad, constituyendo la pieza central del Sistema de Espacios libres.

Art.5.2.2 Plan Especial Integral de zonas verdes. Establecer las pautas para la creación de zonas verdes, adoptando un paisajismo de carácter mediterráneo, que utilice especies autóctonas o propias de la zona, más adaptadas a las condiciones del medio y de menores necesidades hídricas.

Art.5.2.3 Programa de reforestación de Áreas Naturales poco modificadas. Programa de reforestación en las laderas de los Montalvos y la zona de cuenca del Arroyo de los Pisones.

Art.5.2.4 Programa de conservación de actividades agrarias. Programa de conservación de actividades agrícolas, en la zona de huertas de la carretera de Aldealengua, mediante el establecimiento de ayudas directas a las actividades que adapten un catálogo de buenas prácticas agrarias.

Art.5.2.5 Programa de restauración de las vías pecuarias. Deslinde, amojonamiento y la desaparición de las ocupaciones ilegales y el desarrollo de medidas de restauración ambiental.

Art.5.2.6 Propuestas de carril-bici.

El PEPIVB aporta acciones concretas para cada una de las seis propuestas planteadas por el PGOU citadas en los artículos precedentes.

Art.5.2.1 -Protección del río Tormes → El PEPIVB propone una actuación integral en todo el ámbito, incluyendo el arroyo Zurguén, que persigue objetivos ambientales equivalentes, con un mayor acento en la conservación de los valores ambientales y los espacios naturales, por encima de los espacios urbanizados.

Art. 5.2.2 – Zonas Verdes → El PEPIVB propone un tratamiento con criterios de Infraestructura Verde de los espacios ajardinados y amplía la red al considerar nuevos espacios y elementos susceptibles de cumplir un papel ambiental en la escena urbana.

Art.5.2.3 – Reforestaciones → El PEPIVB plantea en los sectores 4B, 4C y 3B actuaciones concretas de revegetación arbórea y arbustiva en el marco de una línea de acción de recuperación ecológico-paisajística y en todos los ámbitos del PEPIVB según su ubicación y escala.

Art.5.2.4 – Huertas → El PEPIVB plantea en la zona 1A “Huertas de las Aldehuela”, actuaciones para la recuperación de usos y actividades del sector primario, partiendo de una estrategia agroalimentaria para el municipio.

Art.5.2.5 – Vías pecuarias → El PEPIVB plantea dentro la batería de acciones transversales, la recuperación y potenciación de las vías pecuarias como modo de reforzar las conexiones de la ciudad con el territorio circundante (PMS_01)

Art.5.2.6 – Carriles bici → El PEPIVB propone continuar y ampliar en todos los sectores la red de bicarriles que el Ayuntamiento ya tiene implantada en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

En definitiva, el PEPIVB incluye en un solo documento de planificación propuestas que el PGOU de Salamanca definía para la ciudad en el periodo de vigencia del Plan, por lo que se considera un

documento perfectamente alineado en sus objetivos y de importancia radical para la mejora del medio ambiente de Salamanca.

Afecciones de la Ley 7/2014, de 12 de septiembre de Medidas sobre Rehabilitación, Regeneración y Renovación urbana, y sobre Sostenibilidad, Coordinación y Simplificación en materias de urbanismo. (Ley 7/2014).

La redacción del PEPIVB se inserta en un momento concreto del proceso de desarrollo del PGOU, por lo que los suelos sobre los que actúa se encuentran sujetos a una casuística urbanística específica. En buena parte de los casos, dichos suelos serán urbanos o rústicos, pero en áreas de suelos urbanizables, la clasificación actual será la que determine la legislación superior aplicable dependiendo de su grado de desarrollo.

-Suelos Urbanizables No Delimitados:

Por aplicación de la Disposición Transitoria 3ª de la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, (Medidas sobre Rehabilitación, Regeneración y Renovación urbana, y sobre Sostenibilidad, Coordinación y Simplificación en materias de urbanismo), se vuelven a reconocer como suelo rústico común aquellos que el PGOU clasificaba como Urbanizables No Delimitados pero que no han tramitado el Planeamiento de Desarrollo en el periodo establecido para ello. Se sitúan en los antiguos sectores “Los Claudios” (zona 3B del PEPIVB), Los Pisones (zona 4C del PEPIVB), y “Las Peñiscas II” (Fig.58).

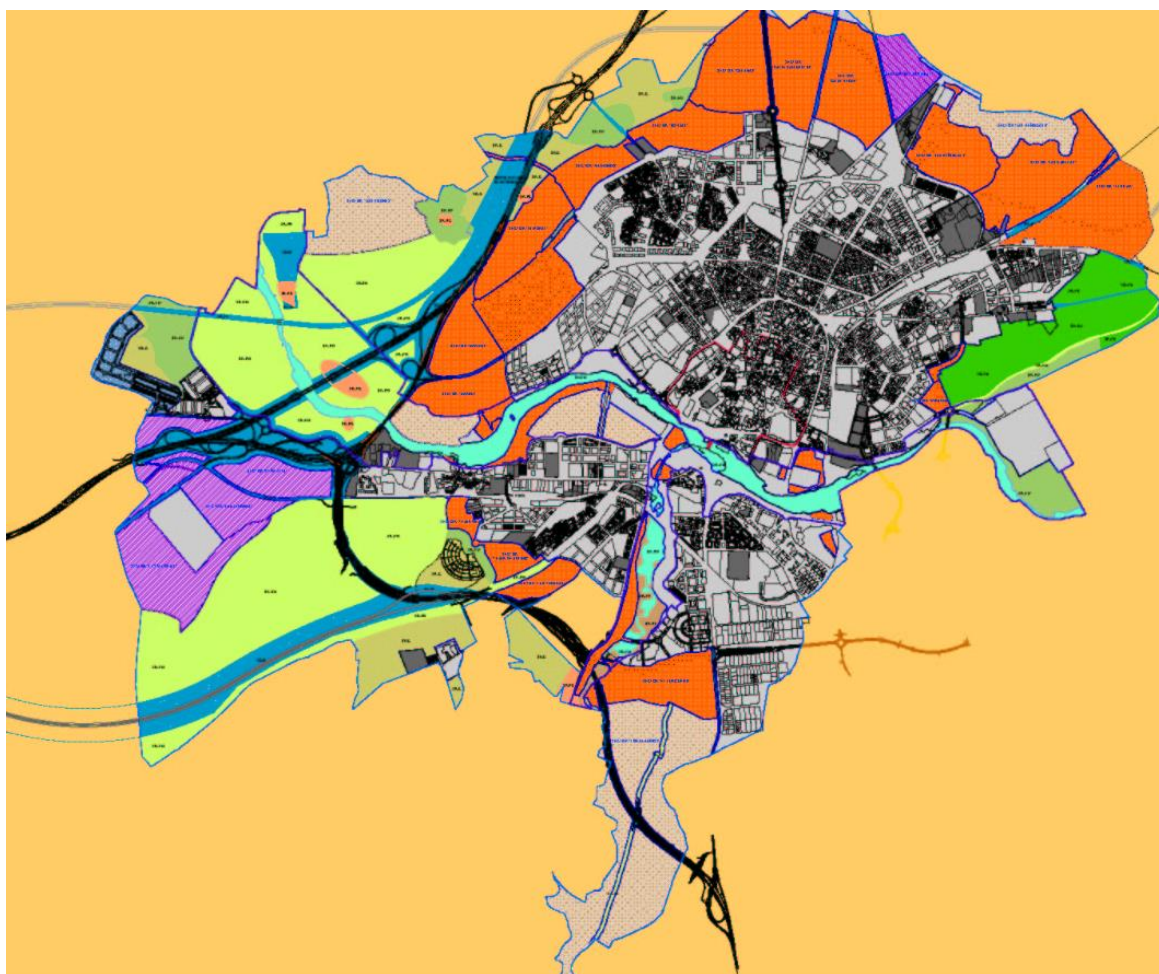


Fig.58: Plano de clasificación del suelo del vigente PGOU de Salamanca. (Fuente: PMVU)

3.3.2. ADECUACIÓN AL PLAN DE GESTIÓN DE LA CIUDAD VIEJA DE SALAMANCA

En el apartado 6.2 de la Memoria Informativa se expone el contenido del Plan de Gestión de la Ciudad Vieja de Salamanca. En él se alude a la importancia radical que otorga dicho Plan al paisaje declarando que *“Salamanca se distingue por unos valores paisajísticos de excelencia que constituyen rasgos esenciales de su fisonomía y calidad ambiental reconocible, tanto en su percepción externa a la ciudad histórica como interna –su paisaje interior- que resultan cuestiones inherentes a su imagen y valoración cultural”*. Es decir, una de las fortalezas reconocidas por el Plan es el paisaje de la ciudad histórica de Salamanca como valor a proteger, tanto del territorio, como del entorno o del propio paisaje interior. Así, como objetivos básicos del Plan de Gestión se plantean los de *garantizar el conocimiento comprensivo y la conservación del bien incluido en el listado del patrimonio mundial y dirigir con solvencia y utilidad cualquier acción que afecte a dicho espacio o a cualquiera de sus elementos constitutivos, fomentando su contribución al desarrollo local*.

Así es como lo ha entendido el PEPIVB planteando la protección de los elementos característicos de su paisaje tales como: la zona de huertas tradicionales, el entorno del río (en sus ambientes de llanura aluvial, tramo urbano y zona de escarpes rocosos), la dehesa salmantina en el paisaje lejano, la corona de secano del sector norte y, en el núcleo de todo ello, el paisaje urbano de la Salamanca histórica.

El PEPIVB plantea acciones sobre todos estos paisajes, siempre en la misma dirección que establece el Plan de Gestión, asumiendo la gestión integrada del binomio patrimonio natural-cultural vinculado física y conceptualmente con el territorio y por tanto, con su sociedad.

Actuaciones del PEPIVB en la Ciudad Vieja

La zona 5A del PEPIVB recoge el ámbito de la Ciudad Vieja. Además de sus evidentes y reconocibles valores culturales, acoge un importante conjunto de espacios verdes directamente integrados en la IVS (huertos, jardines históricos, espacios abiertos, áreas de yacimientos, etc.) y zonas clave, como las vaguadas, que pueden brindar espacios de oportunidad a la ciudad.

Sobre ella se han planteado acciones coherentes con tres líneas de actuación: incorporación de la naturaleza a la ciudad, corrección de disfunciones ambientales e incorporación de las TIC a la gestión urbana. Las acciones concretas quedan recogidas en el apartado 3 “Ordenación” de esta memoria y se ordenan siguiendo la lógica de los espacios según se trate de “nodos”, “conectores” o “malla verde difusa”. En todos los casos, los planteamientos están alineados con lo planteado en el apartado previo.

3.3.3. ADECUACIÓN AL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA

El PEPIVB se ha de entender como un elemento complementario del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Ciudad de Salamanca (PMUS) que va a redundar en una mayor visibilidad de este, ampliando su radio de acción y contribuyendo a lograr sus objetivos estratégicos. Esta complementariedad se entiende en un doble sentido:

- **A** - El PEPIVB va a incorporar, en la medida de lo posible, aquellas propuestas del Plan de Movilidad referentes a la ampliación y desarrollo de las vías ciclistas, especialmente en los

siguientes ámbitos: barrios del entorno del Centro, viario exterior y conectividad a nivel interurbano.

En el ámbito más urbano, los viales seleccionados como conectores en la IV deberán incorporar, siempre que sea posible, carril bici segregado. Por otra parte, las propuestas correspondientes al enlace interurbano van a ayudar a definir con más precisión las soluciones de conectividad de la infraestructura verde salmantina con sus municipios colindantes.

A este respecto, las conexiones ciclistas segregadas que propone el PMUS con Villamayor, Aldeaseca/Villares, Cabrerizos/Las Dunas, Sta. Marta de Tormes, El Montalvo y Doñinos de Salamanca encajan perfectamente en las propuestas de enlace con los municipios periféricos recogidas en el PEPIVB.

La implementación de estos y otros recorridos contemplados en el PMUS que encajan a la perfección con los movimientos a través de determinados ámbitos del sistema de infraestructura verde, va a requerir de una revisión de las fases temporales establecidas para su ejecución, de manera que esta coincida con la programación de desarrollo del PEPIVB.

- **B** - El PEPIVB va a complementar las líneas de actuación que sobre la movilidad peatonal recoge el PMUS, las cuales se centran en el ámbito exclusivamente urbano (consolidación de la peatonalización del Casco Histórico, en el ámbito contenido entre la Gran Vía y el Paseo de Carmelitas, y formalización de zona 30 en la franja este, hasta el Paseo de Canalejas).

De esta manera, se pretende articular una red de sendas verdes periféricas que recorran los distintos espacios de la infraestructura verde y enlacen con las principales entradas peatonales al casco urbano. Esta red se habrá de apoyar, en la medida de lo posible, en los trazados previstos para los bicarriles en el PMUS, pudiendo conformar viales paralelos e incluso compartidos en los ámbitos más rurales.

Estas dos estrategias de coordinación del PEPIVB con el Plan de Movilidad requerirán la elaboración de un estudio específico que defina en detalle los recorridos, enlaces y soluciones técnicas más adecuados desde el punto de vista de la accesibilidad física y la disposición de terrenos. Este estudio se contempla como una acción a desarrollar en el propio PEPIVB.

A su vez, la red de vías verdes (sendas peatonales y bicarriles) que se integre en la IV de Salamanca deberá estar perfectamente identificada y señalizada, estando presente en el Punto de Información sobre Movilidad, previsto en el PMUS, como una información más sobre posibles desplazamientos en el término municipal tanto de tipo funcional como de ocio y disfrute de su entorno menos urbano.



Fig.59: Red ciclista propuesta. (Fuente: Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la ciudad de Salamanca)

3.3.4. ADECUACIÓN AL PLAN REGIONAL DEL VALLE DEL DUERO

El Plan Regional Territorial (PTR) Valle del Duero fue aprobado por Decreto 21/2010, de 27 de mayo, y tiene por objeto “ordenar y planificar la ejecución de actuaciones dotacionales, ambientales, industriales, residenciales, terciarias, urbanizadoras, infraestructurales y paisajísticas a lo largo del Territorio Duero como eje estratégico de desarrollo”.

A pesar de no compartir un ámbito geográfico de aplicación coincidente con el PEPIVB de Salamanca, ambos planes poseen una cercanía en ciertos objetivos y comparten la misma vocación en aspectos relativos a la planificación sobre medio ambiente, conectividad, paisaje, patrimonio y desarrollo rural.

Alineación de objetivos

A continuación se expone la adecuación del PEPIVB al Plan Especial al PTR Valle del Duero por medio de la relación entre las finalidades del PRT y los objetivos específicos del PEPIVB:

- a. *La ordenación y coordinación de las principales infraestructuras viarias, del transporte, de la energía y ambientales, desarrollando el eje internacional mediante la apertura hacia la diagonal continental y potenciando la colaboración con Portugal.*
 - Se relaciona con el Objetivo Específico m) del PEPIVB: Enmarcar territorialmente la infraestructura verde de Salamanca en el Plan Regional del Valle del Duero.
- b. *Preservar el patrimonio natural mediante políticas activas que permitan la convivencia de la protección de los valores esenciales con la garantía de desarrollo a la vez que se mejora de la conectividad de los espacios de interés ambiental.*
 - Se relaciona con el Objetivo Específico e) del PEPIVB: Mejorar la conectividad ecológica, territorial y paisajística del ámbito del PEPIVB, disminuyendo para ello la fragmentación y permeabilizando las barreras producidas por las infraestructuras y la urbanización.
- c. *La protección del territorio y su sistema de poblamientos tanto en el campo cultural como en el urbano y territorial.*
 - Se relaciona con los Objetivos Específicos f) y l) del PEPIVB: Corregir posibles disfunciones y mejorar las condiciones de los actuales usos y actividades en suelo rústico, en el ámbito del PEPIVB; Potenciar una conexión amable y sostenible con el conjunto de los municipios colindantes.
- d. *Preservar el patrimonio cultural, como valor esencial de la Comunidad Autónoma, mediante políticas activas que propicien la convivencia de la protección de los valores fundamentales con la garantía de desarrollo cultural y turístico.*
 - Se relaciona con los Objetivos Específicos j) y n) del PEPIVB: Proteger y completar el acervo arqueológico y arquitectónico municipio, con la incorporación de nuevos elementos detectados a partir de los últimos estudios realizados; Dar a conocer y sensibilizar a la sociedad salmantina con relación al notable patrimonio natural y cultural existente en el término de Salamanca.
- e. *El apoyo a las políticas de desarrollo regional, la coordinación administrativa y la implicación público - privada, fomentando la identidad territorial y dotando al territorio de instrumentos que favorezcan la materialización de los objetivos del Plan.*
 - Se relaciona con el Objetivo Específico o) del PEPIVB: Promover la colaboración de agentes sociales y del conjunto de la ciudadanía en la toma de decisiones sobre del territorio, estableciendo una metodología para el análisis y puesta en marcha de redes locales de cooperación socio-institucional.
- f. *La búsqueda de una vertebración y dinamización transfronteriza a lo largo del eje del Duero en base a criterios de desarrollo territorial sostenible a ambos lados de la frontera.*
 - Se relaciona con el Objetivo Específico m) del PEPIVB: Enmarcar territorialmente la infraestructura verde de Salamanca en el Plan Regional del Valle del Duero.
- g. *Valorar el paisaje como eje de la ordenación territorial para el desarrollo de los instrumentos de planificación.*
 - Se relaciona con el Objetivo Específico h) del PEPIVB: Regenerar las condiciones ecológicas de los espacios periféricos degradados, especialmente de aquellos que ha sufrido sobreexplotación por carga ganadera excesiva o malas prácticas en su aprovechamiento, protegiendo los paisajes tradicionales y de interés.

Alineación de acciones

El PRT Valle del Duero, para la ordenación y gestión efectiva de sus determinaciones, desarrolla un conjunto de unidades y agrupaciones homogéneas, normalmente discontinuas y jerarquizadas, de carácter territorial, que se denominan Sistemas Territoriales del Duero (STD).

Sobre cada STD, el PTR propone una serie de medidas y Programas de Actuación sectoriales y transversales, que en este caso vuelen a estar alineados con las líneas de actuación del PEPIVB.

Una de las líneas de actuación del PEPIVB es proponer una conexión con el mismo a través de la Vereda de Ledesma por el término municipal de Villamayor.

3.3.5. DETERMINACIONES EN MATERIA DE AGUAS

Las actuaciones planteadas en torno a la Matriz Azul del PEPIVB están reguladas principalmente por la siguiente normativa (en el Apartado 6.4.2 de la Memoria Informativa se recoge un capítulo más completo sobre normativa vigente):

- Directiva 2007/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de riesgo de inundación
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y riesgo de inundación. Traspone para España la Directiva 2007/60/CE
- Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.
- Reglamento del Dominio Público Hidráulico (texto consolidado)
- Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, según la redacción dada en la disposición final primera de la Ley 11/2005, de 22 de junio.

Afección al Dominio Público Hidráulico

Todos los cauces públicos que discurren por el término municipal forman parte del dominio público hidráulico, tal y como se recoge en el artículo 2 de Texto Refundido de la Ley de Aguas: los cauces de corrientes naturales, ya sean continuas o discontinuas, así como los lechos de lagos, lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos. Dichos elementos del dominio público hidráulico se encuentran protegidos por una faja lateral, que constituye la zona de servidumbre de 5 metros de anchura para uso público, y la zona de policía de 100 metros de anchura, donde se condicionan los usos del suelo y las actividades que en ella se desarrollen.

En virtud de lo establecido en el artículo 132 de la Constitución Española y los artículos 2 y 4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, todo suelo perteneciente a dominio público hidráulico es inalienable, imprescriptible, e inembargable y como tal, debe quedar al margen de todo proceso de urbanización.

En cualquier circunstancia, se advierte que independientemente de la clasificación urbanística de los terrenos, la realización de cualquier obra que pueda afectar a un cauce o que esté situada dentro de su zona de policía, requerirá autorización administrativa previa del Organismo de cuenca, tanto en Suelo Rústico como en Suelo Urbano y Urbanizable, atendiendo a los artículos 6 y 77 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y a los artículos 9, 72, 78 y siguientes del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

A pesar de que el PEPIVB presenta propuestas de actuación sobre el entorno fluvial como parte vertebradora del sistema de Infraestructura Verde, estas acciones son compatibles con la protección legal del dominio público hidráulico y en todo caso y si fuera necesario, requerirán autorización específica para su ejecución.

Incidencia en el régimen de corrientes y afección a zonas o terrenos inundables

Respecto a la posible afección por zonas inundables, el río Tormes se encuentra estudiado por el Sistema nacional de Cartografía de Zonas Inundables, cuyos resultados se encuentran disponibles en la página <http://sig.magrama.es/snczi/>. En base los resultados de estos estudios, se advierte que deberán respetarse los criterios que establece el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y más concretamente sus artículos 9 bis y 9 ter donde se indican las limitaciones de los usos del suelo dentro de la zona de flujo preferente y en su artículo 14 bis las limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable.

A pesar de que ciertas zonas del ámbito del PEPIVB, como son las de la EDUSI Tormes+ o la Aldehuela, se encuentran en zona inundable (Fig.60), los usos previstos en ellas son compatibles con la normativa de aplicación.

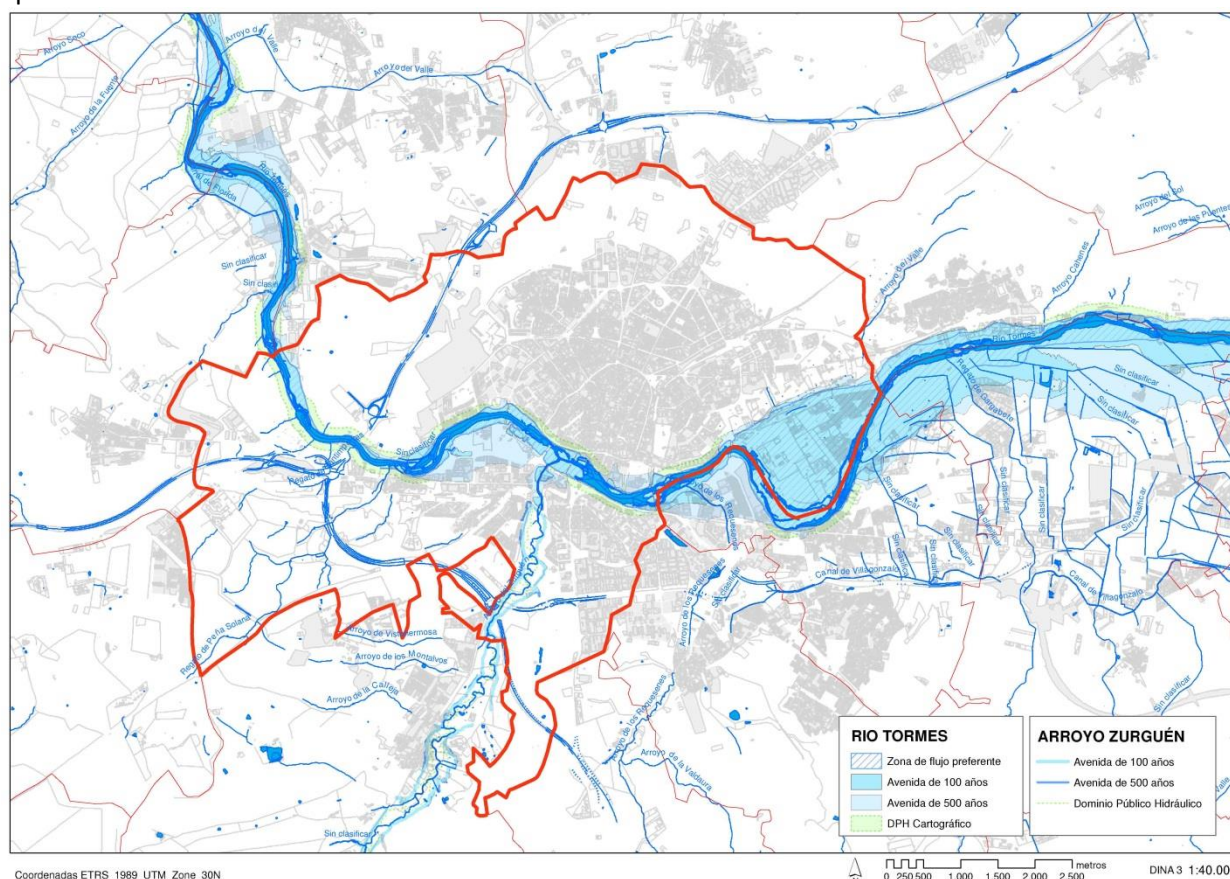


Fig.60: Áreas de Inundabilidad para la zona de Salamanca, río Tormes y Arroyo Zurguén, establecidas por la CHD. (Fuente CHD)

El PEPIVB cumple con la normativa vigente en materia de inundabilidad. En cualquier caso, previo a su aprobación, se deberá contar con el informe de aprobación del Organismo de Cuenca (D.H.D.) de

acuerdo al artículo 22.3 del Texto Refundido de la Ley del Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.

Planes de Gestión de Riesgo de Inundación (PGRI)

Los Planes de Gestión preparados por el Organismo de Cuenca, presentan en su Anejo 2 “Descripción de programa de medidas”, una descripción del programa de medidas, que incluye un apartado con el título: “Ordenación territorial y urbanismo. Limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable. Criterios para considerar el territorio no urbanizable. Criterios constructivos para edificaciones en zona inundable. Medidas para adaptar el planeamiento urbanístico”.

Estas medidas en todo caso se cumplirán dentro del PEPIVB, y en las actuaciones que de este plan deriven.

Afección a la calidad de las aguas y disponibilidad de recursos hídricos

El presente Plan Especial no supone ni un aumento de la edificabilidad ni del número de viviendas en el municipio de Salamanca, por lo que, su aprobación no implica un aumento del volumen de vertido ni un incremento del consumo de agua con respecto a la situación existente en la actualidad. No obstante, este Organismo de cuenca informa que:

- Cualquier vertido que realizado al dominio público hidráulico deberá contar con un sistema de depuración adecuado y con la correspondiente autorización de vertido de esta Confederación Hidrográfica del Duero, según se establece en el artículo 245 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (R.O. 606/2003, de 23 de mayo, B.O.E. de 6 de junio).
- La obligación del suministro de agua para el abastecimiento de la población es del Ayuntamiento (artículo 25.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local). Por lo tanto, en el caso de que no se puedan atender las necesidades del municipio con los derechos de agua que posea en la actualidad, deberá solicitar una ampliación de concesión existentes u otras nuevas.

En cualquier caso, se advierte que el uso del agua sin la correspondiente autorización o concesión, supone una infracción administrativa y puede ser objeto de sanción.

Plan Hidrológico

El Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero para el periodo comprendido entre 2015 y 2021 ha sido aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero. Sus objetivos son conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas, la satisfacción de las demandas de agua y alcanzar el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando la disponibilidad del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Todos estos objetivos, especialmente la mejora integral del ciclo del agua, incluyendo desde la parte subterránea que afecta al acuífero a toda la escorrentía e infiltración superficial, están integrados en el PEPIVB y son parte fundamental del mismo.

3.3.6. DETERMINACIONES EN MATERIA DE ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO

Las actuaciones que afectan al patrimonio cultural salmantino vinculadas al PEPIVB (en sus vertientes de patrimonio material edificado y patrimonio arqueológico) están reguladas fundamentalmente por la siguiente normativa:

- Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León.
- DECRETO 37/2007, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León
- PGOU de Salamanca, Revisión-Adaptación 2004, aprobado mediante Orden FOM/59/2007, de 22 de enero (B.O.C. y L 23/01/07).

Ley 12/2002 de Castilla y León

En su Artículo 1, se establece que *Integran el Patrimonio Cultural de Castilla y León los bienes muebles e inmuebles de interés artístico, histórico, arquitectónico, paleontológico, arqueológico, etnológico, científico o técnico. También forman parte del mismo el patrimonio documental, bibliográfico y lingüístico, así como las actividades y el patrimonio inmaterial de la cultura popular y tradicional.*

El PEPIVB adopta esta interpretación inclusiva sobre los bienes presentes en el término municipal, ya formen parte del conjunto más relevante de elementos (y estén declarados de interés cultural o inventariados con arreglo a la Ley), o se trate de piezas más discretas. El criterio es el de recuperar la mayor parte posible de unidades con valor para, integrándolas dentro de una red que llamaremos “Malla Cultural” poder aumentar el conocimiento, protección, acrecentamiento y difusión del Patrimonio Cultural, aprovechando sus sinergias con el Medio Ambiente y asegurando su transmisión a las generaciones futuras.

PGOU de Salamanca

El PGOU establece en el TÍTULO V las Normas de protección del Patrimonio Cultural y Natural e incluye un Catálogo de bienes protegidos por el Plan.

Tal como queda reflejado en el apartado de Propuesta de Actuaciones, el PEPIVB se plantea como una herramienta al servicio de la protección y la recuperación del conjunto del patrimonio salmantino, por lo que parte del cumplimiento estricto de las determinaciones del planeamiento municipal y refuerza sus estrategias al incluir una propuesta de ampliación del catálogo (actuación PCA_00). Esta acción no es en realidad vinculante, puesto que el Plan Especial no tiene la capacidad de modificar el Plan General en ese punto, sino que se plantea como una propuesta para incluir en las próximas modificaciones del mismo.

Patrimonio y territorio

Asimismo, el PEPIVB propone ampliar la protección efectiva de los bienes culturales hacia elementos (conocidos o por determinar) que se encuentran extendidos por el territorio municipal y que hasta la fecha han pasado casi desapercibidos (como fuentes, muros, pequeñas edificaciones, etc.) pero que pueden jugar un papel relevante en la mejora ambiental del municipio al reforzar con su presencia el binomio Patrimonio Cultural - Patrimonio Natural.

Estos elementos, más discretos que las grandes obras de arquitectura de la ciudad, no quedan sometidos a la regulación del PGOU en tanto en cuanto no estén integrados en su catálogo. Sin embargo, el Plan Especial sí puede recogerlos y sistematizar y promover su puesta en valor, en tanto en

cuanto aportan valor al territorio. Se incluyen tanto en las acciones transversales como en las particulares de cada zona.

Las acciones del PEPIVB que promueven la actuación sobre los bienes culturales lo hacen siempre bajo el amparo de la regulación establecida por el Título V del PGOU y de la Ley 12/2002 de Patrimonio de CyL.

El paisaje en la legislación del patrimonio cultural

La Ley 12/2002, del Patrimonio Cultural de Castilla y León, se refiere a los valores paisajísticos al fijar la protección del patrimonio inmueble del siguiente modo:

- Las *intervenciones en el entorno de los Bienes de Interés Cultural no deben alterar los valores **paisajísticos** que definan el propio bien* (art. 38.2).
- La *conservación de los conjuntos históricos comporta el mantenimiento de la estructura urbana y arquitectónica y de la silueta **paisajística**, así como de las características generales de su ambiente* (art. 42.1).
- La *conservación de los sitios históricos y conjuntos etnológicos comporta el mantenimiento de los valores históricos, etnológicos, paleontológicos y antropológicos, el **paisaje** y las características generales de su ambiente* (art. 42.2).

El PEPIVB incorpora la protección del paisaje salmantino observando este articulado y lo establecido al respecto en el Plan de Gestión de la Ciudad Vieja de Salamanca. Asume el concepto de paisaje en su interpretación más amplia, incluyendo los valores ambientales que vinculan al patrimonio cultural con el medio ambiente. En varias de las acciones planteadas en el PEPIVB, se plantea la recuperación paisajística del área de intervención.

4. PARTICIPACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL

4.1. OBJETIVOS

Las demandas que plantea actualmente la sociedad distan mucho de las que en épocas pasadas tenían que gestionar las administraciones, diseñadas para contextos sociales menos complejos y con un grado mucho menor de implicación de la ciudadanía en las cuestiones públicas.

Estas nuevas demandas requieren alcanzar consensos de base amplia a fin de legitimar al máximo los proyectos, acordando las vías a seguir y los modos de avanzar. Tanto las políticas como los proyectos sectoriales han de procurar la eficacia y la eficiencia en sus resultados, promoviendo la transparencia y rendición de cuentas. Y, para ello, se precisa aportar información, un diálogo previo y la participación de los agentes interesados a través de mecanismos de colaboración estables y solventes.

Estas cuestiones relativas a la sensibilización y participación ciudadana cobran aún mayor protagonismo cuando se trata de materias tan complejas y de tanta repercusión como es, en este caso, el Plan Especial de Protección de Infraestructura Verde y Biodiversidad de Salamanca, un instrumento que va a incidir directamente en el territorio y en sus condiciones ambientales. De ahí la necesidad de reunir el mayor número de visiones y sensibilidades existentes alrededor de este Plan, incorporándolas desde un primer momento a la toma de decisiones, lo que va a contribuir a la mejora de los resultados, a la vez que se apuesta por una nueva cultura en la gestión de proyectos estratégicos.

Para ello, resulta imprescindible comunicar y poner a disposición de los agentes intervinientes y de la ciudadanía en general, información suficiente, veraz y de calidad, a fin de ayudar a la sensibilización y formación de criterio. Complementariamente, se deberán establecer unos canales estables y permanentes de comunicación para una mejor comprensión de los distintos enfoques y para optimizar la calidad de los futuros proyectos.

El objetivo central sería, por tanto, integrar las diferentes visiones y planteamientos existentes con respecto al presente documento base del PEPIVB, mediante la participación sistematizada de los distintos estamentos de la sociedad salmantina: asociacionismo vecinal, grupos ecologistas, universidad, sector empresarial, etc.

Es preciso, por tanto, configurar un **Plan de Comunicación, Sensibilización y Participación** a través del cual se logre la convergencia de los objetivos del PEPIVB con los intereses de los agentes interesados y la ciudadanía de Salamanca. Para ello, este Plan ha de ser concebido como una herramienta destinada a la consecución de unos resultados ciertos y tangibles, y no como un fin en sí mismo. A su vez, deberá centrar la carga participativa en las fases iniciales de la tramitación del PEPIVB, por ofrecer éstas un mayor margen de intervención.

Todas estas labores quedan recogidas en la Propuesta de Actuaciones de tipo transversal del PEPIVB, en concreto en los bloques temáticos de *Gestión participativa de la IVS* (GPIV) y *Más y mejor información* (MMI).

4.2. METODOLOGÍA

Se expone a continuación un esquema para el desarrollo del mencionado Plan de Comunicación, Sensibilización y Participación del PEPIVB, a partir de una adaptación de la metodología participativa CKC¹¹ para la implementación de proyectos de amplia incidencia social.

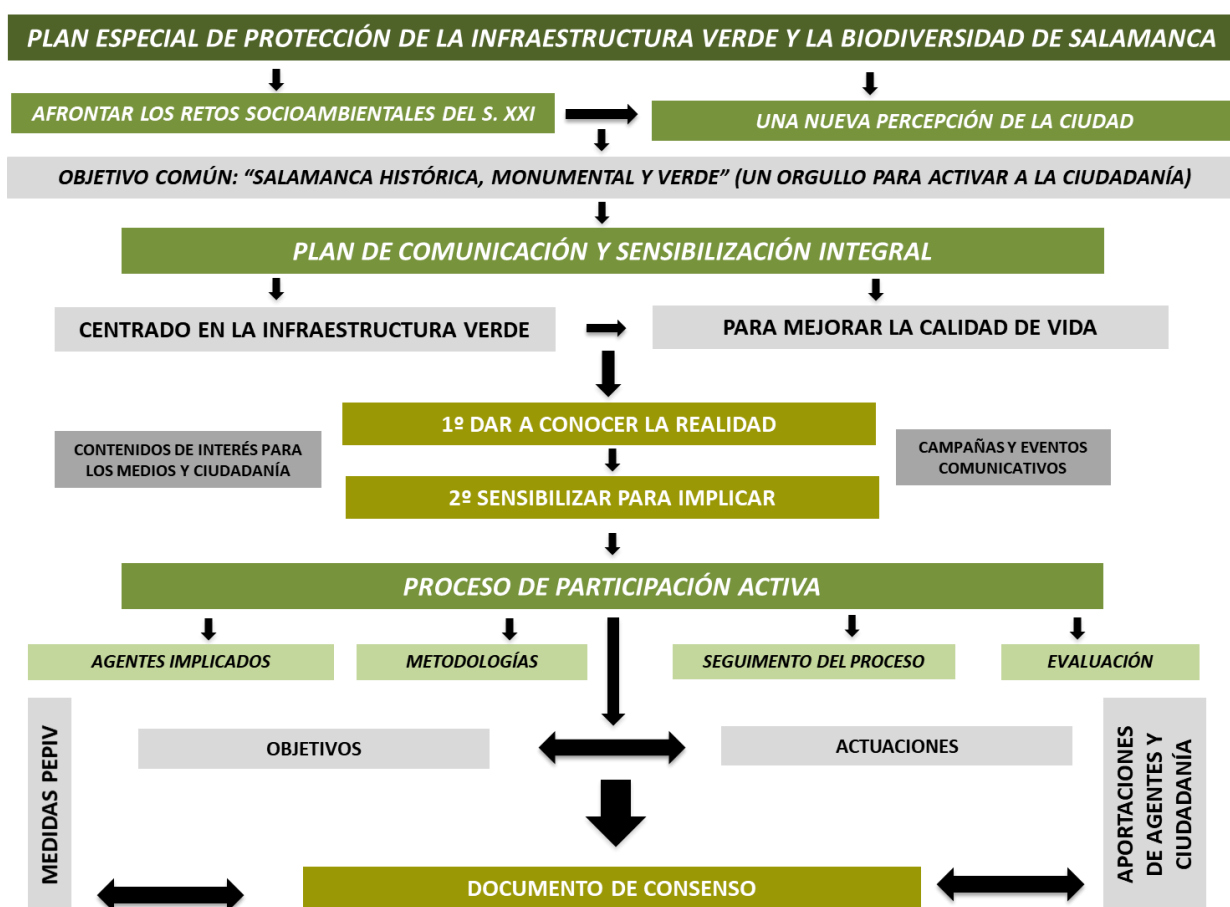


Fig.61: esquema para el desarrollo del Plan de Comunicación, Sensibilización y Participación del PEPIVB. (Fuente: elaboración propia a partir de esquema de Ciudadano Kane Comunicación™)

¹¹ Ciudadano Kane Comunicación™.

5. PROGRAMA DE ACTUACIONES Y ESTUDIO ECONÓMICO

A continuación se recoge el Programa de Actuaciones del PEPIVB, a partir de los objetivos genéricos y líneas de actuación establecidas.

En las tablas se señalan, por un lado, las actuaciones que van a tener un carácter transversal y un desarrollo más o menos generalizado en el conjunto del ámbito (Tabla 08) y, por otro, las previstas para cada una de las zonas en que se ha estructurado el territorio objeto del trabajo (Tabla 09).

En ambos casos, se señala la prioridad para cada actuación en el contexto temporal del Plan y un importe aproximado de gasto para las acciones prioritarias (primeros 5 años de desarrollo del Plan).

En cuanto a la **prioridad temporal** en la ejecución de las actuaciones, se establece la siguiente clasificación con tres categorías:

- **Alta:** actuaciones a ejecutar durante los primeros 5 años de desarrollo del PEPIVB.
- **Media:** actuaciones a ejecutar dentro de los primeros 10 años de desarrollo del PEPIVB.
- **Baja:** actuaciones a ejecutar dentro de los 15 años de desarrollo del PEPIVB.

Además, algunas actuaciones tendrán carácter permanente de manera anual (**P**).

Debido al carácter dinámico del PEPIVB y a la coyuntura municipal de cada momento, la programación de las actuaciones podrá modificarse en futuras revisiones del Plan para mejorar su idoneidad u oportunidad.

Debido a la necesidad de implicación de la ciudadanía en el desarrollo del PEPIVB como factor crucial para asegurar parte de su éxito, algunas de las primeras acciones que se proponen tras la aprobación inicial son las siguientes (Tabla 07):

Actuaciones estructurales	
De consolidación	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar un Equipo Técnico Municipal responsable del desarrollo y de la gestión del PEPIVB (PIV_01). • Habilitar un Presupuesto Municipal Plurianual de mínimos que permita dar visibilidad al Plan a lo largo de sus primeros años, a completar con fuentes externas de financiación (PIV_01).
De proyección	<ul style="list-style-type: none"> • Redactar y poner en marcha un Plan de Comunicación, Participación y Promoción del proyecto (MMI_01). • Definir la Red de Vías Verdes del sistema de Infraestructura Verde de Salamanca (PCMS_01). • Elaborar un Plan de Micropaisajes para la mejora del espacio público en barrios con déficits de calidad urbana (5B_06, 5C_06 y 6A_16).
Actuaciones demostrativas	
De ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de mejora de las condiciones ecológicas del río Tormes: regenerar sus riberas, limpiar su cauce, potenciar sus islas como pequeños santuarios de biodiversidad... (1D_01, 2A_02, etc.). • Creación de un eje urbano de infraestructura verde a lo largo de la Vía de la Plata, atravesando el ensanche de la ciudad hasta su salida por el barrio de Pizarrales (5B_05).
De participación ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de una página web, en el marco del Plan de Comunicación, Participación y Promoción del PEPIVB (PIV_05). • Proyecto piloto de embellecimiento de un determinado espacio urbano por los vecinos: jardineras comunitarias, alcorques con flor, concurso de balcones... (6A_08).

Tabla 07: Primeras actuaciones del PEPIVB.

ACTUACIONES TRANSVERSALES

OBJETIVO	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Protección del patrimonio cultural y arqueológico	PCA_01. Propuesta de inclusión de nuevos elementos en el catálogo de protección del patrimonio del PGOU de Salamanca.				----
	PCA_02. Identificación, caracterización y catalogación del patrimonio cultural y arqueológico no protegido en todo el ámbito del PEPIVB.				
	PCA_03. Puesta en marcha de un Plan de Patrimonio Hidráulico para la identificación del conjunto y conservación del mismo.				
	PCA_04. Elaboración de un plan para la divulgación e interpretación del patrimonio cultural y arqueológico en los museos y/o centros de interpretación locales.				
	PCA_05. Creación de un Geoparque en Salamanca que acerque el mundo geológico a la cultura de la ciudad y transmita su importancia en el proceso histórico salmantino.				
	PCA_06. Creación de ruta cultural "Paisajes literarios y de cine". Adecuación de una ruta de parajes integrados cuyo nodo conceptual se centre en la evocación literaria y paisajística de la ciudad a lo largo del tiempo y que perdura en el imaginario colectivo.				
	PCA_07. Creación de un sistema de rutas arqueológicas del municipio. Promover el conocimiento e importancia del patrimonio cultural del entorno de la ciudad y su vinculación al medio.				60.000 €
	PCA_08. Elaboración de una propuesta de Catálogo Municipal de Árboles Singulares.				----
Fomento de la biodiversidad	BIO_01. Redacción el Plan para la conservación y fomento de la biodiversidad en edificios y construcciones en el municipio de Salamanca.				
	BIO_02. Control o eliminación de fauna y vegetación exótica y/o invasora por zonas, según su presencia, abundancia y afección al medio.	P	P	P	125.000 €
Promoción de la conectividad y movilidad sostenible	PCMS_01. Inventario de puntos negros y propuesta de soluciones técnicas para una mejora de la conectividad y accesibilidad en el ámbito del PEPIVB.				37.000 €
	PCMS_02. Conjunto de actuaciones para mejorar la conectividad ecológica en el sector suroeste de Salamanca, con el objetivo último de posibilitar la conexión de la dehesa salmantina con las riberas del Tormes.				
	PCMS_03. Programa de reconversión y adecuación de las vías pecuarias que atraviesan el término municipal para funcionar como conectores de infraestructura verde, especialmente las vías de entrada a la ciudad por el norte (cañadas y cordeles), transformándolas en avenidas y bulevares con notable presencia vegetal y capacidad para funcionar como corredores verdes.				
	PCMS_04. Acondicionamiento de trazados de ferrocarril fuera de servicio como sendas verdes.				

OBJETIVO	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Mitigación y adaptación al cambio climático	PCMS_05. Apoyo al desarrollo de la red de bicarril del municipio basada en el PMUS de la ciudad, incluyendo los nuevos criterios y conexiones planteados por el propio Plan.				
	PCMS_06. Elaboración de una regulación para un uso de la bicicleta compatible con la conservación del medio ambiente y el tránsito peatonal, evitando procesos erosivos y molestias a la fauna y flora en zonas de especial valor natural.				9.000 €
	MACC_01. Creación de una Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.				85.000 €
	MACC_02. Promoción de recorridos peatonales y ciclistas para la reducción del uso del coche e incremento del uso del transporte público.				
	MACC_03. Preservación del espacio fluvial para la prevención de inundaciones y regulación de escorrentías (inventario, deslindes y otras delimitaciones).				180.000 €
	MACC_04. Implementación de sistemas urbanos de drenaje sostenible para el filtrado de aguas pluviales y el incremento de la recarga de los acuíferos.				
	MACC_05. Recuperación de los pozos urbanos y utilización del agua para riego de jardines, limpieza viaria y otros usos.				
	MACC_06. Fomento del verde urbano para la regulación térmica y la disminución de las islas de calor: arbolado de alineación, muros verdes exentos, cubiertas verdes, etc.	P	P		150.000 €
	MACC_07. Introducción de vegetación y arbolado de sombra en patios de colegios y centros públicos para mejorar las condiciones de estancia y atenuar los rigores del clima.				25.000 €
	MACC_08. Incorporación de vegetación y utilización de pavimentos filtrantes en aparcamientos públicos de superficie.				400.000 €
Generación de actividad económica	MACC_09. Instalación de sistemas de generación de energía renovable en edificios públicos: solar y biomasa.				
	MACC_10. Instalación de marquesinas fotovoltaicas en paradas de autobús.				
	GAE_01. Creación, en coordinación con la USAL u otras entidades, de un Laboratorio de Ideas para la IV de Salamanca, que identifique convocatorias de ayudas para proyectos susceptibles de financiación.				15.000 €
	GAE_02. Puesta a disposición del sector primario de terrenos públicos o concertados a través de acuerdos de custodia del territorio, para la recuperación de la actividad agroganadera en el municipio.				
	GAE_03. Implicación de los agentes económicos en programas de patrocinio para la conservación del verde y de la biodiversidad.				
	GAE_04. Desarrollo de un Programa Municipal de Ayudas para Jóvenes Emprendedores, dirigido a la creación de empresas de empleo verde, en coordinación con la Diputación y la Cámara de Comercio e Industria de Salamanca.				

OBJETIVO	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Gestión participativa de la IV	GPT_01. Creación del Consejo municipal de Participación Ciudadana para el desarrollo y consolidación de la IV de Salamanca.				----
	GPIV_02. Promoción e implantación de actividades sociales en torno al cuidado del verde urbano.				
	GPIV_03. Establecimiento de un programa de voluntariado y participación para el conocimiento y conservación del verde y de la biodiversidad.				
	GPIV_04. Organización de concursos de ideas relacionados con el verde y la biodiversidad abiertos a diferentes colectivos.				
	GPIV_05. Participación activa de Salamanca en las redes de ciudades y con los organismos más relevantes comprometidos con la conservación de la biodiversidad.				----
	GPIV_06. Realización de encuestas periódicas de satisfacción dirigidas a la ciudadanía.	P	P	P	14.000 €
Promoción de la infraestructura verde	PIV_01. Creación de un órgano específico dentro del organigrama del Ayuntamiento encargado de coordinar y dirigir el desarrollo de la Infraestructura Verde de Salamanca, y dotación de medios humanos, técnicos y económicos para su puesta en marcha y gestión.	P	P	P	315.000 €
	PIV_02. Elaboración del Plan Director del Arbolado y del Plan Director de Zonas Verdes, para inventariar, caracterizar, planificar y gestionar el patrimonio verde urbano, según criterios de infraestructura verde.				----
	PIV_03. Puesta en marcha de proyectos y acciones concretas y demostrativas del PEPIVB mediante fuentes de financiación interna o externa (proyectos europeos LIFE+, H2020, URBAN, etc.), que además sirvan para la promoción de la IVS.				
	PIV_04. Adhesión del Ayuntamiento de Salamanca a la “Carta para la planificación ecosistémica de las ciudades y metrópolis”, promovida por la Agencia de la Ecología Urbana de Barcelona, que tiene por objeto la formulación de un nuevo urbanismo con bases ecológicas.				----
	PIV_05. Creación de una plataforma web que concentre toda la información relativa al desarrollo y promoción de la infraestructura verde salmantina, con noticias actualizadas sobre actividades de divulgación a realizar, programas de participación, campañas, eventos, concursos, desarrollo de nuevos proyectos, manuales didácticos, etc.	P	P	P	60.000 €
	PIV_06. Realización de campañas periódicas de sensibilización, educación y participación para dar a conocer los beneficios que supone la configuración e implantación de una infraestructura verde para la ciudad.	P	P	P	100.000 €
	PIV_07. Impulso a iniciativas y programas de carácter público para el reverdecimiento de la ciudad: espacio público, aparcamientos, solares municipales en desuso, concursos, etc.	P	P	P	26.000 €
	PIV_08. Promoción de la participación activa del sector privado en el reverdecimiento de la ciudad: jardines particulares, patios interiores, balcones, terrazas, huertos privados de autoabastecimiento, etc.				

OBJETIVO	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
	PIV_09. Establecimiento de rutas y paseos didácticos multitemáticos señalizados en el ámbito del PEPIVB (naturaleza, arqueología, cultura, historia, parques, etc.).				15.000 €
	PIV_10. Redacción y ejecución de un Proyecto de Señalética de la IV de Salamanca para regular, dirigir e informar de los hitos y recorridos por la IV. Este sistema puede ser tanto físico como de tecnología <i>wayfinding</i> .				60.000 €
	PIV_11. Creación de circuitos verdes para la actividad física y deporte al aire libre, y mejora de la salud.				
Más y mejor información	MMI_01. Elaboración y desarrollo de un Plan de Comunicación, Sensibilización y Participación del PEPIVB.				65.000 €
	MMI_02. Elaboración y mantenimiento de una cartografía actualizada sobre el verde urbano y la Infraestructura Verde de Salamanca.				----
	MMI_03. Creación, junto a la USAL u otras entidades, de un repositorio con toda la información y cartografía de carácter divulgativo y científico disponible, referente a la IV de Salamanca.				
	MMI_04. Redacción de un estudio técnico del ciclo integral de agua en el ámbito municipal, persiguiendo la eficiencia en el uso del recurso y la mejora de los procesos naturales.				48.000 €
	MMI_05. Confección de un Catálogo de especies faunísticas y vegetales singulares y protegidas, presentes en el término municipal, y realización de censos y estudios de población.	P	P	P	35.000 €
	MMI_06. Integración de los contenidos del PEPIVB en la futura revisión del PGOU.				
	MMI_07. Impulsar la creación de un centro de interpretación del verde urbano y de la biodiversidad en Huerta Otea.				
	MMI_08. Realización de talleres destinados a técnicos municipales y ciudadanos relacionados con la potenciación de la biodiversidad en las zonas verdes.	P	P	P	6.000 €
	MMI_09. Identificación, con fines pedagógicos, de las especies arbóreas de alineación de calles.				
	MMI_10. Redacción de un Documento Divulgativo Resumen del PEPIVB.				17.000 €
	MMI_11. Elaboración de un Estudio de Identificación y Valoración de los Servicios Ecosistémicos de la IV de Salamanca.				

Tabla 08: Programación de actuaciones transversales del PEPIVB. Se ha indicado con una “P” las acciones de carácter periódico o permanentes en el tiempo. *Gasto previsto durante los primeros 5 años de desarrollo del Plan.

ACTUACIONES POR ZONAS

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Zona 1A. Huertas de la Aldehuela	1A_01. Diseño de la Estrategia Agroalimentaria de Salamanca (EAS).				
	1A_02. Aprobación de una ordenanza municipal de huertos integrada en la EAS.				
	1A_03. Revisión de la ordenación existente y regulación de usos admisibles y compatibles. Control de construcciones ilegales según el PGOU y, en su caso, actuaciones de regularización o derribo.				----
	1A_04. Limpieza ambiental de la zona.				16.000 €
	1A_05. Promoción e incentivación del cultivo ecológico, con variedades tradicionales, incluyendo árboles frutales, evitando la filtración de contaminantes químicos al acuífero y al río Tormes, disminuyendo el empleo de nitratos, etc.				
	1A_06. Plantación de arbustivas y arbolillos en linderos y bordes, con especies de fruto, como <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Morus alba</i> , <i>Morus nigra</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Lonicera</i> sp., etc., favorecedoras de la avifauna y que puedan servir como controladoras de especies de insectos que actúan como plagas de huertas.				
	1A_07. Restauración ambiental del Arroyo del Valle, con recuperación de su trazado y espacio, eliminación de barreras y refuerzo de la vegetación de ribera.				
	1A_08. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves, torres nido para murciélagos, pirámides de troncos secos, etc. así como restauración, recuperación o creación de fuentes para uso de aves y anfibios.				5.000 €
	1A_09. Creación de un gran paseo arboleda en la vía pecuaria con islas de biodiversidad.				
	1A_10. Señalización de la vía pecuaria y acondicionamiento del camino.				
	1A_11. Propuesta a la JCyL para gestionar un vivero conjunto utilizando para ello la parcela colindante al parque del Baldío.				
	1A_12. Remodelación del Parque del Baldío para su adaptación al origen fluvial del espacio.				
	1A_13. Recuperación didáctica de infraestructuras hidráulicas (norias, pozos, acequias, etc.) para el riego tradicional.				
	1A_14. Densificación de la vegetación arbórea con el objetivo de crear una arboleda continua.				
	1A_15. Adecuación de las conexiones en dirección a la ciudad y hacia la ribera del Tormes.				
	1A_16. Plantación de olmos (<i>Ulmus minor</i>) autóctonos y resistentes a la grafiosis, donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.				----
Zona 1B. Ciudad Deportiva de la	1B_01. Remodelación de la gran superficie de aparcamiento existente para permeabilizar el suelo e introducir arbolado de sombra, incluso reduciendo en un porcentaje su superficie útil.				270.000 €

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Aldehuela	1B_02. Plantaciones de arbolado de acompañamiento en bordes de carreteras, caminos, ribazos y espacios baldíos, conectando especialmente con la ribera del Tormes.				
	1B_03. Sustitución parcial de las superficies de césped por praderas naturales, plantas aromáticas, etc.				
	1B_04. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves, torres nido para murciélagos, pirámides de troncos secos, superficies de grava, gaviones, muretes rústicos, etc.				5.000 €
	1B_05. Promoción de un convenio de asesoramiento técnico y apoyo con el Instituto Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias (CIALE) de la USAL, para trabajar conjuntamente en materia de mejora de la producción y sanidad vegetal, y otras actuaciones en el ámbito del fomento de la biodiversidad.				
	1B_06. Elaboración de compost en el vivero municipal a partir de restos vegetales obtenidos en el mantenimiento de parques y jardines públicos.	P	P	P	380.000 €
Zona 1C. Parque Forestal de la Aldehuela	1C_01. Gestión del espacio según criterios forestales: mantenimiento no intensivo, reducción y eficiencia en el uso de agua, permanencia de un porcentaje de madera muerta en pie y en el suelo, eliminación del uso de herbicidas, etc.				
	1C_02. Diversificación de estratos de vegetación mediante la plantación de arbustivas y árboles de pequeño porte.				4.000 €
	1C_03. Densificación de la vegetación arbórea mediante el refuerzo con especies de ribera: <i>Populus nigra</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> y <i>Ulmus minor</i> (clones autóctonos resistentes a la grafiosis).				7.000 €
	1C_04. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nidos para las aves, torres nido para murciélagos, pirámides de troncos secos, etc.				5.000 €
	1C_05. Instalación de soportes informativos divulgativos y educativos.				
Zona 1D. Ribera natural oriental del Tormes	1D_01. Margen derecha: preservación de las márgenes y fomento del bosque de ribera. Plantación masiva para la formación de una barrera arbolada con ejemplares adultos, con especies de ribera autóctonas, especialmente aliso (<i>Alnus glutinosa</i>), y especies de fruto para alimentación de fauna silvestre. Alineación de criterios y actuación conjunta con el Parque forestal de la Aldehuela (Zona 1C) para integrar este en el corredor del Tormes como una extensión del bosque de ribera.				35.000 €
	1D_02. Delimitación de áreas de protección integral (islas del río) que actúen como reservas de biodiversidad dentro de un entorno urbano, favoreciendo a especies como la rata de agua (<i>Arvicola sapidus</i>), galápagos autóctonos, nutria (<i>Lutra lutra</i>) o avifauna asociada al río. Limitación al libre acceso por el interior de las islas.				2.000 €
	1D_03. Incorporación de pequeñas estructuras para favorecer el asentamiento y frecuentación de la fauna (nutria, avifauna...).				
	1D_04. Control de la actividad de establecimientos de hostelería y deportivos (saneamiento, vertidos, limpieza, seguridad).				

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Zona 2A. Ribera urbana consolidada del Tormes	2A_01. Delimitación de áreas de protección integral (islas del río) que actúen como reservas de biodiversidad dentro de un entorno urbano, favoreciendo a especies como la rata de agua (<i>Arvicola sapidus</i>), galápagos autóctonos, nutria (<i>Lutra lutra</i>) o avifauna asociada al río.				2.000 €
	2A_02. Mejora del estado ecológico de las masas arboladas de ribera orientada hacia una renaturalización de tipos y disposición de especies compatible con el uso intensivo al que está destinado el espacio.				18.000 €
	2A_03. Sustitución progresiva de especies alóctonas ornamentales de jardinería por otras pertenecientes a la vegetación riparia propia del Tormes.				
	2A_04. Revisión del planeamiento de desarrollo de los sectores contiguos al río (Calle Cordel de Merinas, zona industrial de la Avda. de la Aldehuela) para asegurar la conexión de la parte alta de la ciudad con el corredor del Tormes (Paseo Fluvial) en el área de las naves de Mirat, persiguiendo la conectividad entre el Parque de los Jesuitas y las ribera del río Tormes. Incorporación de medidas de recuperación del patrimonio industrial con soluciones medioambientales.				
	2A_05. Permeabilización de la barrera existente entre el Parque de los Jesuitas y el Paseo Fluvial (tejido industrial y trinchera del vial).				
	2A_06. Mantenimiento de la permeabilidad de los suelos en los futuros desarrollos urbanos del sector.				
	2A_07. Recuperación efectiva del patrimonio histórico asociado al río e integración en la red de espacios libres.				
	2A_08. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies.				5.000 €
	2A_09. Plantación de olmos (<i>Ulmus minor</i>) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en la ribera del río.				----
	2A_10. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.				
	2A_11. Realizar un ecopuente aprovechando el puente existente sobre la vía férrea				
Zona 2B. Ribera urbana EDUSI Tormes +	2B_01. Implantación de un protocolo de seguimiento de los proyectos aprobados por la EDUSI para la verificación del cumplimiento de los criterios del PEPIVB.				----
	2B_02. Delimitación de áreas de protección integral (islas del río y puntos concretos de las orillas) que actúen como reservas de biodiversidad dentro de un entorno urbano, como refugio para la avifauna y el desarrollo de hábitats riparios en condiciones naturales.				2.000 €
	2B_03. Desarrollo de un parque forestal de ribera continuo en ambas márgenes en el que existan zonas, correctamente seleccionadas, donde puedan desarrollarse los diferentes estratos característicos de un soto del Tormes: primera banda de sauces y alisos, junto a la orilla, segundo estrato de chopos (<i>Populus nigra</i> y <i>P. alba</i>) y sauces, y una banda exterior de fresneda y olmeda (con olmos resistentes a la grafiosis).				25.000 €

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
	2B_04. Apoyo a las actuaciones de la EDUSI para la creación de un nuevo sector de huertos conforme a la Estrategia Agroalimentaria de Salamanca y coordinado con el resto de las iniciativas en suelos de huerta (zona 1A del PEPIVB).				
	2B_05. Sustitución progresiva de especies autóctonas ornamentales de jardinería por otras pertenecientes a la vegetación riparia propia del Tormes.				
	2B_06. Estudio y caracterización de márgenes para una adecuada zonificación y regulación de los usos en el sector (proyectos de restauración ambiental de sotos, de reintroducción de especies desaparecidas o amenazadas, de educación ambiental, de esparcimiento, ocio y deporte...).				
	2B_07. Construcción de escalas para peces en las barreras actuales (pesqueras y azudes) y revisión de la funcionalidad de las existentes como medida para atenuar la falta de continuidad longitudinal del río que condiciona el aumento de la biodiversidad.				
	2B_08. Trabajos de limpieza de cauce y orillas ejecutados por la administración y, también, por medio de campañas ciudadanas promovidas y apoyadas desde el Ayuntamiento.	P	P	P	135.000 €
	2B_09. Aplicación de criterios de reversibilidad para actuaciones en zonas ambientalmente sensibles.				----
	2B_10. Plantación de olmos (<i>Ulmus minor</i>) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en Huerta Otea.				----
	2B_11. Actuaciones para la promoción de la biodiversidad en el entorno del río, mediante la creación de refugios artificiales para la fauna (plataformas flotantes e islotes para galápagos y/o aves acuáticas, cajas nido para búho real, madrigueras para nutria, etc.)				
	2B_12. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.				
Zona 3A. Arroyo del Zurguén	<i>Tramo 1. Desembocadura en el parque de Elio Antonio de Nebrija:</i>				
	3A_01. Renaturalización de la desembocadura en el Tormes actuando sobre las riberas del Zurguén.				
	3A_02. Modificación puntual parque Elio Antonio de Nebrija y bordes de pista de atletismo, reconfigurando el soto.				
	3A_03. Mejora de la conectividad peatonal rematando el diseño alveolar del parque con su perímetro (conexión con las riberas).				
	3A_04. Instalación de pantallas acústicas sobre el Zurguén en el cruce con el paseo del Progreso.				
	3A_05. Plantación de olmos (<i>Ulmus minor</i>) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.				----
	3A_06. Estudio de viabilidad para la creación de un paso verde elevado de conectividad medioambiental y peatonal por encima de la N-630.				

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
	<i>Tramo 2. Parque Miguel Delibes:</i>				
	3A_07. Corrección de la obra de canalización, renaturalizando al menos una de las orillas (sección asimétrica con talud transitable hacia la lámina de agua).				
	3A_08. Nueva conexión peatonal-ciclista entre ambos parques, sobre el arroyo del Zurguén.				
	3A_09. Nueva conexión peatonal-ciclista transversal sobre la calle Buenaventura.				
	<i>Tramo 3. Ctra. Fregeneda-Ferrocarril:</i>				
	3A_10. Ampliación de cruces transversales bajo el talud del ferrocarril.				
	3A_11. Rediseño del espacio reservando un área para la recuperación de un soto con ambiente natural.				
	3A_12. Mejora de conexiones peatonales y señalización en el talud desde el borde urbano superior (calle Teso de la Feria).				
	<i>Tramo 4. Ferrocarril-Avda. Virgen del Cueto:</i>				
	3A_13. Mantenimiento de las praderas naturales y potenciación del soto natural en las riberas.				
	3A_14. Apoyo a la revegetación de taludes con especies autóctonas (encinar).				
	3A_15. Limpieza de cascotes, ovoides y otros residuos urbanos.				9.000 €
	3A_16. Puesta en valor de la Vía de la Plata mediante su balizamiento integrado en el ambiente natural.				3.500 €
	3A_17. Mejora de las conexiones y la señalización en el talud desde el borde urbano superior (Paseo Dehesas).				
	<i>Tramo 5. Avda. Virgen del Cueto-límite del término municipal:</i>				
	3A_18. Potenciación y protección del estado natural del río.				
	3A_19. Rediseño de la urbanización de Avda. Virgen del Cueto para evitar que actúe como una barrera para la cuña verde del Zurguén, permitiendo mayor continuidad ecológica y movilidad peatonal, ciclista y pecuaria.				
	3A_20. Plantación de olmos (<i>Ulmus minor</i>) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.				----
	<i>En toda la zona:</i>				
	3A_21. Medidas de protección y fomento de las poblaciones de especies de fauna de interés como son la rata de agua, los tritones o los galápagos autóctonos (leproso y europeo).				22.000 €
Zona 3B. Los Claudios	<i>En suelos rústico:</i>				
	3B_01. Creación de un gran parque forestal al sur de Salamanca, que junto a la zona 3.A del Zurguén conformaría un espacio de atracción para los barrios trastormesinos y los municipios colindantes (Arapiles y Aldeatejada), constituyendo un área extensiva de paseo y ocio. Podría incluir un área más reducida de carácter didáctico, recreando un muestrario o arboreto sobre los bosques mediterráneos.				

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
	3B_02. Elaboración de una propuesta de delimitación de espacios para la ganadería de ovino apoyada en la Estrategia Agroalimentaria de Salamanca (siempre que hubiese demanda por parte del sector). Mantenimiento de una carga ganadera adecuada a la conservación del medio.				
	3B_03. Estudio de las posibilidades de ampliar las superficie de encharcamientos existentes.				----
	3B_04. Promover convenios de custodia del territorio para una gestión agroganadera sostenible y como instrumento de conservación de la naturaleza.				
	3B_05. Mejora de la permeabilidad ambiental y peatonal de la autovía A-66.				
	3B_06. Creación de pequeños rodales de especies arbóreo-arbustivas, de tipo de fruto de cáscara dura, nogales (<i>Juglans regia</i>), almendros (<i>Prunus dulcis</i>), avellanos (<i>Corylus avellana</i>), en torno al arroyo y sus encharcamientos, conformando "bosques comestibles".				9.000 €
	3B_07. Establecimiento de rutas y paseos didácticos señalizados con la posibilidad de trazar un sendero delimitado y arbolado peatonal/bicicleta de montaña hasta el cerro de las Zorreras.				29.000 €
	<i>En suelo urbanizable (criterios para planeamiento de desarrollo del Suelo Urbanizable Delimitado El Zurguén II):</i>				
	3B_08.Revisión del planeamiento del Zurguen II para asegurar la conectividad ambiental, promoviendo una mayor permeabilidad y la incorporación de criterios ambientales en la urbanización (materiales, orientaciones, especies, etc.).				
	3B_09. Permeabilizar la trama urbana en base a corredores norte-sur con capacidad de dar continuidad a la naturaleza y a la población entre el suelo rústico y la zona 3.A. Basar estos corredores en el Cordel de Miranda y otras vías que den continuidad a la trama existente.				
	3B_10. Permeabilizar la barrera SA20 a las conexiones peatonales y corredores verdes del punto anterior, alternando los pasos bajos existentes y la creación de pasos elevados previstos.				
	3B_11. Conservar y proteger elementos rurales existentes en el espacio público: muros de piedra, vegetación, zonas húmedas...				----
	<i>En toda la zona:</i>				
	3B_12. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies de fauna.				5.000 €
Zona 4A. Los Montalvos	4A_01. Implantación de medidas de mejora de hábitats para la fauna en el sector suroeste del ámbito.				5.000 €
	4A_02. Restauración de la escombrera y su entorno (posible utilización de material bioestabilizado del C.T.R de Gomecello para la creación de tecnosuelos).				
	4A_03. Promover convenios de custodia del territorio para una gestión agroganadera sostenible y como instrumento de conservación de la naturaleza.				
	4A_04. Estudio para la potenciación de la actividad agraria a través de la creación de un Banco de Tierras para jóvenes agricultores, en concordancia con la Estrategia Agroalimentaria.				

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
	4A_05. Aumentar la masa arbolada de encinas, así como de otras especies autóctonas acompañantes: <i>Lavandula stoechas</i> , <i>Genista hystrix</i> , <i>Rosmarinus officinalis</i> , <i>Daphne gnidium</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Thymus</i> sp, etc.				
	4A_06. Potenciar la vegetación de acompañamiento del regato de la Solana con islas de biodiversidad.				
	4A_07. Atenuar los problemas de conectividad interna, debido a la presencia de la autovía A-66, mediante la ampliación del paso ya existente o la creación de un nuevo paso elevado con tipología de vía verde y ecoducto.				
	4A_08. Ejecución de trabajos ligeros de conservación activa (labores forestales de potenciación de la vegetación) y de protección (cierre al ganado), especialmente para las zonas de carrascal.				28.000 €
	4A_09. Recuperar los caminos existentes con vocación, además de para el paseo, para la bicicleta de montaña, respetando la vegetación acompañante y de linderos.				
Zona 4B. Entorno del Polvorín de Tejares	4B_01. Revertir el actual aspecto de degradación y puesta en valor del espacio: retirada de residuos, acceso señalizado con pequeño aparcamiento con pavimento filtrante, paseo educativo con paneles informativos, revegetación del entorno...				90.000 €
	4B_02. Proyecto de rehabilitación del entorno del Polvorín de Tejares. Recuperación de un enclave de alto valor ambiental y cultural como centro de divulgación de los valores ecológicos y patrimoniales del municipio.				
	4B_03. Recuperar el antiguo Puente de la Salud para enlazar el Polvorín con las sendas y caminos que recorren la ribera derecha del Tormes.				
	4B_04. Colaboración con las administraciones competentes para minimizar los impactos visuales y territoriales del nuevo ramal de autovía que cruzará el río Tormes.				----
	4B_05. Aplicación de medidas de recuperación del encinar: aumentar la masa arbolada de encinas, así como de otras especies arbustivas y subarbustivas autóctonas acompañantes: <i>Lavandula stoechas</i> , <i>Genista hystrix</i> , <i>Rosmarinus officinalis</i> , <i>Daphne gnidium</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Thymus</i> sp, etc.				
	4B_06. Estudio para valorar la adopción de alguna medida/régimen especial de protección supramunicipal para el Tormes en esta zona, que venga a reforzar su protección existente por el PGOU.				
	4B_07. Promoción de un acuerdo con el Ayuntamiento de Villamayor para establecer medidas de conexión entre términos.				
	4A_08. Promover convenios de custodia del territorio para una gestión agroganadera sostenible y como instrumento de conservación de la naturaleza.				
	4A_09. Estudio para la potenciación de la actividad agraria/ganadera a través de la creación de un Banco de Tierras para jóvenes agricultores, en concordancia con la Estrategia Agroalimentaria.				
	4A_10. Vallado y adecuación de los túneles del polvorín de Tejares para permitir su función de refugio para Quirópteros.				4.000 €

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Zona 4C. Los Pisones	4C_01. Estudio para la recuperación de este ámbito como uso agroganadero, en base a la Estrategia Agroalimentaria.				
	4C_02. Restauración de las dos antiguas vaguadas en dirección Este-Oeste que llegan hasta la depuradora.				46.000 €
	4C_03. Actuaciones de mejora de la biodiversidad en toda la zona.				5.000 €
	4C_04. Restauración ambiental de la ribera derecha del Tormes en base a una actuación de revegetación potente, especialmente a la altura de la depuradora.				27.000 €
	4B_05. Promoción de acuerdos con el Ayuntamiento de Villamayor para establecer medidas de conexión entre términos.				
	4A_06. Impulsar convenios de custodia del territorio para una gestión agroganadera sostenible y como instrumento de conservación de la naturaleza.				
	4A_07. Estudio para la potenciación de la actividad agraria/ganadera a través de la creación de un Banco de Tierras para jóvenes agricultores, en concordancia con la Estrategia Agroalimentaria.				
Zona 5A. La Ciudad Vieja	<i>Sobre los Nodos:</i>				
	5A_01. Plan para mejorar el funcionamiento de la Infraestructura Verde en los nodos existentes.				180.000 €
	5A_02. Identificación de las especies en Calixto y Melibea mediante placas. Actuación reproducible en otras zonas.				
	5A_03. Plan de intervención sobre plazas y pequeños espacios libres con capacidad de ejercer como nodos dentro de la Malla Verde Urbana.				
	<i>Sobre los Conectores:</i>				
	5A_04. Plan de mejora del papel de los Conectores.				75.000 €
	5A_05. Estudio de viabilidad y plan para la recuperación del carácter de vaguada en las calles que tienen su origen en un antiguo cauce de agua: C/ Vaguada de la Palma, C/ San Pablo, C/ Arroyo de Santo Domingo y Gran Vía.				
	5A_06. Plantación de olmos (<i>Ulmus minor</i>) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el Cerro San Vicente y Paseo Rector Esperabé.				----
	<i>Sobre otros espacios que conforman la malla verde difusa:</i>				
	5A_07. Conservación/protección y puesta en valor de los jardines históricos asociados al patrimonio arquitectónico: iglesias, conventos, monasterios, murallas, etc. Mantenimiento de su estructura e identidad cultural y visibilizando su valor mediante señalética e indicaciones.				
	5A_08. Introducción de pequeños elementos vegetales en el resto del espacio público peatonal (p.e. San Blas y San Marcos, Plaza del Corriño, Pza. del Poeta Iglesias, Pza. del Peso, Pza. de la Constitución, etc.), en forma de arbolado urbano, macizos arbustivos, etc., y buscando la permeabilidad de ciertas porciones de suelo.				

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
	5A_09. Plan de Promoción del verde urbano para la incorporación de pequeños elementos vegetales en la vía pública por parte de vecinos y comerciantes (jardineras, balcones, etc.), dirigiendo su puesta en marcha e implicándoles en su posterior mantenimiento.				9.000 €
	5A_10. Creación de un jardín de frutales y/o plantas aromáticas.				
	5A_11. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.				
Zona 5B. Ensanches s. XIX-XX	<i>Sobre los Nodos:</i>				
	5B_01. Plan de Mejora de la Infraestructura Verde sobre los nodos.				
	5B_02. Plan de creación de nuevos nodos del sistema.				
	<i>Sobre los Conectores:</i>				
	5B_03. Plan de Mejora de los Conectores.				1.500.000 €
	5B_04. Mejorar las conexiones con el Parque de los Jesuitas.				220.000 €
	5B_05. Revitalización del Trazado histórico de la Vía de la Plata.				1.200.000 €
	<i>En el resto de la zona:</i>				
	5B_06. Redacción y ejecución de un Plan de Micropaisajes para el resto de las vías que conforman de la trama urbana en este ámbito y no son susceptibles de albergar espacios verdes de cierta entidad.				380.000 €
Zona 5C. Barrios tradicionales: Pizarrales y Puente Ladrillo	<i>Sobre los nodos:</i>				
	5C_01. Plan de Mejora de la Infraestructura Verde sobre los nodos.				
	5C_02. Plan de creación de nuevos nodos del sistema.				1.250.000 €
	<i>Sobre los Conectores:</i>				
	5C_03. Plan de Mejora de los Conectores.				650.000 €
	<i>En el resto de la zona:</i>				
	5C_03. Caracterización de los tipos de vías y sus posibles adaptaciones para la incorporación de infraestructura verde (p.e. tratamiento de la acera de la calle Coleo en Pizarrales para combinar zona de aparcamiento con áreas de vegetación).				
	5C_04. Coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible para contribuir a la disminución de la presencia del automóvil y/o calmado del tráfico: peatonalización, plataforma única, zonas 30, etc.				
	5C_05. Estudio de viabilidad para la ocupación temporal de solares de equipamiento vacíos para usos de infraestructura verde: huertos vecinales, pequeñas zonas de juego, espacios de encuentro de vecinos, etc.				
	5C_06. Redacción y ejecución de un Plan de Micropaisajes en los términos recogidos en la zona 5B.				240.000 €

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Zona 5D. Periferia Urbana. Nuevos barrios	<i>Sobre los Nodos:</i>				
	5D_01. Mejora de zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución de césped por arbustivas y cubriciones, etc.				
	5D_02. Plantación de olmos (<i>Ulmus minor</i>) autóctonos y resistentes a la grafiosis donados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en parque Don Juan Tenorio.				----
	5D_03. Creación del nodo de salida de la Vía de la Plata mediante la puesta en valor de este espacio, mejorando el parque situado en la calle Moreruela y actuando sobre la propia calle.				60.000 €
	<i>Sobre los Conectores:</i>				
	5D_04. Mejora de corredores verdes mediante la continuidad y densificación de la vegetación, introducción de diversos estratos, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución de césped por arbustivas y cubriciones, etc.				
	5D_05. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.				
	5D_06. Acondicionamiento paisajístico de las entradas o salidas de las diversas cañadas en el borde urbano.				
	5D_07. Adecuación de la vía verde (C/ Rector Madruga) para que cumpla función de conector.				
	5D_08. Proyecto de reurbanización de la calle de José de Lamano Beneite, sobre las orillas del río Tormes, donde será necesario recuperar la orilla y ambiente fluvial del río y mejorar su papel como conector de la Malla Verde urbana.				280.000 €
	<i>En el resto de la zona:</i>				
	5D_09. Remodelación de superficies de aparcamiento.				
Zona 5E. Tapices verdes urbanos	5E_01. Mejora de zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución parcial de césped por arbustivas y cubriciones, etc.				300.000 €
	5E_02. Remodelación de superficies de aparcamiento mediante la introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.				160.000 €
	5E_03. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.				
	5E_04. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde, respetando elementos naturales previos (cursos de agua, vaguadas, etc.), adecuando la urbanización a los caminos tradicionales y desarrollando las zonas verdes en red, ubicándolas para que posibiliten la continuidad con el resto de zonas verdes urbanas.				
	5E_05. Promoción y desarrollo del programa para la revegetación de patios de colegios y otras instituciones privadas.				17.000 €

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
	5E_06. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves y murciélagos, pirámides de troncos secos, etc.				5.000 €
Zona 5F. Suelo urbanizable residencial	5F_01. Diseño de las zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, minimizando el uso de praderas por arbustivas y cubriciones, etc.				
	5F_02. Diseño de las superficies de aparcamiento con incorporación de arbolado rústico de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de arbustivas.				
	5F_03. Diseño de los carriles bici con continuidad y enlace con el exterior de la ciudad.				
	5F_04. Creación de una red de espacio libre que conecte las zonas verdes existentes con las nuevas, enlazando con los puntos de salida de la ciudad coincidentes con los caminos rurales existentes.				
	5F_05. Conservación, en la medida de lo posible, de los trazados de los caminos rurales existentes en el espacio libre público.				
	5F_06. Adecuación paisajística de las vías pecuarias y sus bandas de protección a modo de corredores verdes con función social de movilidad sostenible y ecológica, y exentas del tráfico rodado.				
	5F_07. Establecimiento de acuerdos con el término municipal de Villamayor y la JCyL para promover una conexión verde por la SA-300 y la Vereda de Ledesma, favoreciendo el enlace con el área del Plan Regional del Valle del Duero a través de los municipios por los que discurre dicha Vereda.				
Zona 5G. Suelo urbanizable industrial	5G_01. Diseño de las zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, minimizando el uso de praderas por arbustivas y cubriciones, etc.				
	5G_02. Diseños de las superficies de aparcamiento con introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.				
	5G_03. Diseños del espacio libre privado con arbolado y una superficie de pavimentos permeables de al menos el 50%.				
	5G_04. Diseño de los carriles bici con continuidad y enlace con el exterior de la ciudad.				
	5G_05. Creación de una red de espacio libre que conecte las zonas verdes existentes con las nuevas, enlazando con los puntos de salida de la ciudad coincidentes con los caminos rurales existentes.				
	5G_06. Conservación, en la medida de lo posible, de los trazados de los caminos rurales existentes en el espacio libre público.				
	5G_07. Adecuación paisajística de las vías pecuarias y sus bandas de protección a modo de corredores verdes con función social de movilidad sostenible y ecológica, quedando exentas del tráfico rodado.				

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Zona 6A. Barrios Trastormesinos	<i>Sobre los Nodos:</i>				
	6A_01. Plan de Mejora de la Infraestructura Verde sobre los nodos.				
	6A_02. Proyecto de Mejora del Cerro de Chamberí.				45.000 €
	6A_03. Proyecto de creación de nodos en Tejares para mejorar la conectividad entre el pueblo y el río Tormes.				180.000 €
	<i>Sobre los Conectores:</i>				
	6A_04. Mejora de conectores verdes mediante la continuidad y densificación de la vegetación, introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución parcial de césped por arbustivas y cubriciones, incremento del volumen de tierra en alcorques del arbolado viario, etc.				400.000 €
	6A_05. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.				
	6A_06. Acondicionamiento paisajístico de las entradas o salidas de las diversas cañadas en el borde urbano.				
	6A_07. Adecuación del Cordel de Miranda-N630 como corredor verde y para posibilitar su cruce peatonal transversal, limitando su carácter de vía rápida de tráfico y favoreciendo la conexión este-oeste entre barrios.				190.000 €
	6A_08. Promoción y desarrollo del programa “Planta tu ciudad”, con pequeñas plantaciones en la vía pública por parte de vecinos y comerciantes, dirigiendo su puesta en marcha e implicándoles en su posterior mantenimiento.				17.000 €
	6A_09. Conexión del Camino sobre el Zurguén en Teso de la Feria con el Paseo de las Dehesas. Apertura del tramo en paralelo al fcc para poder crear este conector interior capaz de mejorar las conexiones de este barrio con el entorno del arroyo Zurguén.				
	<i>Sobre los Conectores de borde:</i>				
	6A_10. Mejora y promoción del arbolado viario y las zonas verdes de las vías conectoras, mediante su continuidad, densificación, adecuada elección de especies y diversificación, con multiplicidad de estratos y dotando de más volumen de tierra a los alcorques del arbolado viario.				28.000 €
	6A_11. Implementación de sistemas SUD's para el drenaje de las vías de tráfico y jardines de lluvia.				
	<i>En el resto de la zona:</i>				
	6A_12. Estudio de usos futuros y adecuación del edificio de ASAJA situado en la Vereda de los Mártires, en C/ Lasalle, que va a ser adquirido por el Ayto.				
	6A_13. Caracterización de los tipos de vías y sus posibles adaptaciones para la incorporación de infraestructura verde.				

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
	6A_14. Coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible para contribuir a la disminución de la presencia del automóvil y/o calmado del tráfico: peatonalización, plataforma única, zonas 30, etc.				
	6A_15. Estudio de viabilidad para la ocupación temporal de solares de equipamiento vacíos para usos de infraestructura verde: huertos vecinales, pequeñas zonas de juego, espacios de encuentro de vecinos, etc.				
	6A_16. Redacción y ejecución de un Plan de Micropaisajes en los términos recogidos en la zona 5B.				220.000 €
Zona 6B. Tapices verdes urbanos	6B_01. Mejora de zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución parcial de césped por arbustivas y cubriciones, incremento del volumen de tierra en alcorques del arbolado viario, etc.				
	6B_02. Remodelación de superficies de aparcamiento mediante la introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de arbustivas.				
	6B_03. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.				
	6B_04. Desarrollo de los SUNC con parámetros de infraestructura verde.				
	6B_05. Estudio de viabilidad para la ocupación temporal de solares de equipamiento vacíos para usos de infraestructura verde: huertos vecinales, pequeñas zonas de juego, espacios de encuentro de vecinos, etc.				
Zona 6C. Periferia urbana. Nuevos barrios	<i>Sobre los Nodos:</i>				
	6C_01. Plan de Mejora de la Infraestructura Verde sobre los nodos.				
	<i>Sobre los Conectores:</i>				
	6C_02. Mejora de corredores verdes mediante la continuidad y densificación de la vegetación, introducción de diversos estratos, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, sustitución parcial de césped por arbustivas y cubriciones, incremento del volumen de tierra en alcorques del arbolado viario, etc.				
	6C_03. Introducción de carriles bici en coordinación con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.				
	6C_04. Acondicionamiento paisajístico de las entradas o salidas de las diversas cañadas en el borde urbano.				
	<i>Sobre otros espacios:</i>				
Zona 6D. Suelo urbanizable residencial	6C_05. Remodelación de superficies de aparcamiento mediante la introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.				
	6D_01. Diseño de las zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, minimizando el uso de praderas por arbustivas y cubriciones, etc.				

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
	6D_02. Diseño de las superficies de aparcamiento con introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.				
	6D_03. Diseño de los carriles bici con continuidad y enlace con el exterior de la ciudad.				
	6D_04. Creación de una red de espacio libre conectando las zonas verdes existentes con las nuevas y con los puntos de salida de la ciudad coincidentes con caminos rurales existentes.				
	6D_05. Se conservarán en el espacio libre público, en la medida de lo posible, los trazados de los caminos rurales existentes.				
	6D_06. Adecuación paisajística de las vías pecuarias y sus bandas de protección a modo de corredores verdes con función social de movilidad sostenible y ecológica, evitando su coincidencia con el tráfico rodado.				
Zona 6E. Suelo urbanizable industrial y terciario	6E_01. Diseño de las zonas verdes mediante la introducción de diversos estratos vegetales, diversidad de especies, zonas de pavimentos drenantes, minimizando el uso de praderas por arbustivas y cubriciones, etc.				
	6E_02. Diseños de las superficies de aparcamiento con introducción de arbolado de sombra, pavimentos permeables (>50% de la superficie) y setos de especies arbustivas.				
	6E_03. Diseños del espacio libre privado con arbolado y una superficie de pavimentos permeables de al menos el 50%.				
	6E_04. Diseño de los carriles bici con continuidad y enlace con el exterior de la ciudad.				
	6E_05. Creación de una red de espacio libre que conecte las zonas verdes existentes con las nuevas, enlazando con los puntos de salida de la ciudad coincidentes con los caminos rurales existentes.				
	6E_06. Conservación, en la medida de lo posible, de los trazados de los caminos rurales existentes en el espacio libre público.				
	6E_07. Adecuación paisajística de las vías pecuarias y sus bandas de protección a modo de corredores verdes con función social de movilidad sostenible y ecológica, quedando exentas del tráfico rodado.				
	6E_08. Solución de la conectividad ecológica entre las zonas 4A Montalvos y 4B Polvorín de Tejares mediante la permeabilidad de las barreras de infraestructuras (A-62 y ffcc).				
	6E_09. Estudio para valorar la adopción de alguna medida/régimen especial de protección en esta zona para tener en cuenta en futuros desarrollos.				

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Zona 7. Corona de secano	7_01. Diseño de la Estrategia Agroalimentaria de Salamanca (EAS) que tenga como objetivos: complementar el abastecimiento de la ciudad con productos de proximidad, preservar los suelos de alto valor agrológico, implementar procesos de agricultura y ganadería ecológica, contribuir a la educación ambiental y a la integración social y preservar un paisaje cultural de alto valor. Contempla tanto el tratamiento de los terrenos de secano como los de huerta.				
	7_02. Promoción e incentivación del cultivo ecológico, evitando la filtración de contaminantes químicos al acuífero, disminuyendo el empleo de nitratos, etc.				
	7_03. Plantación de arbustivas y arbolillos en linderos y bordes, con especies de fruto, como <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Morus alba</i> , <i>Morus nigra</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Lonicera</i> sp., etc., favorecedoras de la avifauna y que puedan servir como controladoras de especies de insectos que actúan como plagas de huertas.				25.000 €
	7_04. Incorporación de microhábitats-refugio para diferentes especies: cajas nido para aves, torres nido para murciélagos, pirámides de troncos secos, etc. así como restauración, recuperación o creación de fuentes para uso de aves y anfibios.				5.000 €
	7_05. Adecuación de los caminos rurales para proporcionar continuidad a la Malla Verde Urbana en el territorio: introducción de arbolado y zonas de descanso, adecuación de puntos de contacto con la trama urbana y creación de señalética.				
	7_06. Restauración ambiental y puesta en valor de elementos naturales del paisaje: pequeños regatos, lagunas, vaguadas, etc.				
Enlace 8A. Villares de la Reina	8A_01. Diseño y ejecución de una vía verde de conexión del norte de Salamanca con el término de Villares de la Reina a partir de uno los posibles trazados: N-620, Cañada Real Zamorana o Vía de la Plata				
Enlace 8B. Cabrerizos	8B_01. Mejora integral de la Vereda de la Aldehuela y del camino ribereño que recorre la margen derecha del Tormes como sendas peatonales de enlace con el término de Cabrerizos.				40.000 €
Enlace 8C. Santa Marta de Tormes	7C_01. Refuerzo de la vegetación de acompañamiento y mejora del Camino del Río en el tramo de enlace y acceso a la nueva pasarela que comunica con la Isla del Soto.				12.000 €
Enlace 8D. Carbajosa de la Sagrada	8D_01. Diseño y ejecución de una conexión verde con Carbajosa desde Los Claudios, a través del término de Arapiles, por uno de los caminos que se dirigen a La Pinilla, para continuar junto al arroyo de los Requesenes.				
Enlace 8E. Arapiles	8E_01. Estudio y ejecución de una vía verde de conexión con el núcleo de Arapiles desde Los Claudios, a través del camino que discurre por La Pinilla y Las Torres.				
Enlace 8F. Aldeatejada	8F_01. Mejora de la calidad ambiental y atractivo visual de las conexiones ya existentes por la Vía de la Plata y el carril bici.				16.000 €

DEMARCACIÓN DEL PEPIVB	ACTUACIÓN	PRIORIDAD TEMPORAL			GASTO PREVISTO*
		ALTA (5)	MEDIA (10)	BAJA (15)	
Enlace 8G. Carrascal de Bárregas	8G_01. Estudio y ejecución de una vía verde de conexión con la población de Carrascal de Bárregas mediante la prolongación del enlace con Doñinos desde el Polvorín de Tejares por el camino en dirección noroeste desde el campo de fútbol de esta localidad.				
Enlace 8H. Doñinos de Salamanca	8H_01. Estudio de las posibilidades de conectividad física con Doñinos desde el Polvorín de Tejares, habilitando un camino de enlace con el núcleo urbano junto a la CL-517 (carretera Salamanca-Vitigudino) o bien, por la Calzada de los Mártires de la Torre. Ejecución, con diseño de vía verde, de la opción más viable.				
Enlace 8I. Villamayor de Armuña	8I_01. Estudio de las opciones de conexión para enlazar mediante una vía verde con el término de Villamayor bien por el Camino de Castellanos o desde la glorieta del Obispo Mauro Rubio.				

Tabla 09: Programación de actuaciones por zonas del PEPIVB. Se ha indicado con una “P” las acciones que son de carácter periódico o permanentes en el tiempo.*Gasto previsto durante los primeros 5 años de desarrollo del Plan.

TIPO DE ACTUACIÓN	ÁMBITO	Nº DE ACTUA CIONE S	PRIORIDAD			
			A	B	C	P
carácter transversal	TODO EL PEPIVB	58	20	24	5	9
Por zonas	ZONA 1. SECTOR ORIENTAL	31	11	16	3	1
	ZONA 2. SECTOR CENTRAL	21	9	10	1	1
	ZONA 3. SECTOR SUR	33	10	14	9	0
	ZONA 4. SECTOR OCCIDENTAL	26	8	16	2	0
	ZONA 5. SECTOR URBANO NORTE	52	18	21	13	0

	ZONA 6. SECTOR URBANO SUR	41	7	24	10	0
	ZONA 7. CORONA DE SECANO	6	2	4	0	0
	ZONA 8. CONEXIONES CON MUNICIPIOS COLINDANTES	9	3	6	0	0
TOTAL		277	88	135	43	11
PRIORIDAD A	en los 5 primeros años					
PRIORIDAD B	antes de 10 años					
PRIORIDAD C	antes de 15 años					
PRIORIDAD P	Periódicas o permanentes					

Tabla 09bis: resumen de programación de actuaciones.

(actuaciones en 5 años TIPO DE ACTUACIÓN)	ÁMBITO	ACTUACIONES (a 5 años)	ESTIMACIÓN PRESUPUESTARIA
De carácter transversal	Todo el PEPIVB	20	1.847.000 €
Por zonas	ZONA 1. SECTOR ORIENTAL	10	729.000 €
	ZONA 2. SECTOR CENTRAL	9	187.000 €
	ZONA 3. SECTOR SUR	10	77.500 €
	ZONA 4. SECTOR OCCIDENTAL	8	205.000 €

	ZONA 5. SECTOR URBANO NORTE	18	6.526.000 €
	ZONA 6. SECTOR URBANO SUR	7	1.080.000 €
	ZONA 7. CORONA DE SECANO	2	30.000 €
	ZONA 8. CONEXIONES CON MUNICIPIOS COLINDANTES	3	68.000 €
TOTAL		88	10.749.500 €

Tabla 09 tris: resumen de programación de actuaciones.

TOTAL DE GASTOS PREVISTOS (primeros 5 años):

- Actuaciones transversales: 1.847.000 €
- Actuaciones por zonas: 8.902.500 €

TOTAL: 10.749.500 €

Informe de sostenibilidad económica.

El artículo 136 del RUCyL establece la necesidad de incluir un informe de sostenibilidad económica que ponderará el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento o la puesta en marcha de los servicios.

A este respecto hay que tener en consideración las siguientes cuestiones:

- La realidad física del ámbito seguirá siendo el mismo y no será necesario el incremento de más infraestructuras o prestaciones de servicio. En cualquier caso, el PEPIVB apuesta por reducir la utilización de servicios urbanos a través de soluciones basadas en la naturaleza por lo que apuesta por un cambio de infraestructuras grises a infraestructuras verdes y/o naturales donde sea el propio terreno/naturaleza/espacios de oportunidad quienes asuman y/o regule de forma natural los servicios. Se ha demostrado que las infraestructuras verdes son más económicas y ventajosas que las infraestructuras grises.
- El PEPIVB no prevé costes a repercutir por prestación de servicios, ingresos, tasas e impuestos municipales.
- Del mismo modo, señalar que no se prevé ninguna necesidad de refuerzo de las infraestructuras municipales de servicios urbanos.

En el anexo del PEPIVB se recoge una valoración de los servicios ecosistémicos del PEPIVB.

El servicio de los ecosistemas facilitará la adopción de soluciones naturales que preserven y pongan en valor el capital natural, teniendo en cuenta que una de las características básicas de la infraestructura verde, a diferencia de la infraestructura gris, es su carácter multifuncional. Ello significa que la misma superficie es capaz de realizar varias funciones y ofrecer múltiples beneficios si sus ecosistemas están en un buen estado de conservación.

Cuando se habla de valoración de los servicios ecosistémicos casi de forma inexorable tendemos a pensar en términos económicos, desde un enfoque multidisciplinar deben considerarse también otras dimensiones y valores asociados tales como los aspectos biofísicos y sociales.

En general, los métodos de valoración se suelen agrupar en 3 grandes grupos: métodos de mercado, métodos basados en preferencias reveladas y métodos basados en preferencias declaradas.

La valoración económica vinculada al desarrollo de la infraestructura verde en la ciudad se ha desarrollado a través de tres líneas:

- Para la valoración de los servicios prestados por los árboles de la ciudad se emplea el software i-Tree, que se basa fundamentalmente en valores de mercado, generalmente daño evitado o por funciones de producción.
- Para los ecosistemas que prestan servicios de provisión de alimentos, concretamente desde las zonas de cultivo de regadío, secano y huertas dentro del término municipal de la ciudad, la valoración económica se realiza por métodos de mercado.
- Para la valoración de otros servicios provistos por ecosistemas vinculados al Plan Estratégico de Infraestructura Verde de la Ciudad de Salamanca podría aplicarse el método de transferencia de beneficios, aunque por el momento el número de estudios realizados de

contexto urbano es demasiado reducido para aplicar meta-regresión con suficiente valor añadido. De hecho, en la mayor base de datos existente de estudios de valoración de servicios ecosistémicos, la base de datos del TEEB, los casos urbanos disponibles para el análisis son mínimos, y de hecho casi todos emplean alguna de las dos metodologías anteriores.

En el anexo citado, se justifican los resultados de las tablas siguientes teniendo en cuenta que los estudios aún no son lo suficientemente numerosos para poder realizar con éxito las meta-regresiones siguientes:

Curso de agua		
SERVICIO DE LOS ECOSISTEMAS	VALOR MEDIO (€/ha/año)	DESV. TÍPICA
<i>Servicios de provisión</i>		
Alimentación	51,78 €	13,2
Suministro de agua	4.954,87 €	5248,6
<i>Servicios de regulación</i>		
Regulación climática	195,40 €	
Tratamiento de residuos	7.731,62 €	
Fertilidad de los suelos	4,26 €	
Reservorio genético	1.057,81 €	
<i>Servicios culturales</i>		
Recreación	712,55 €	523,0

Dado que en el término municipal de Salamanca el río ocupa una superficie de 77,63 ha, el valor total estimado para los servicios ecosistémicos prestados sería de 1.141.804,55 €.

Otro de los valores susceptibles de ser utilizados para realizar transferencia de beneficios afecta a las masas de árboles, concretamente a través del valor medio correspondiente a los servicios ecosistémicos de tipo cultural (valor de recreación, valor estético y valor de inspiración) estimado para bosques en zona no urbana, que en la base de datos del TEEB presenta los siguientes datos:

Bosque		
SERVICIO DE LOS ECOSISTEMAS	VALOR MEDIO (€/ha/año)	DESV. TÍPICA
<i>Servicios culturales</i>		
Recreación	24,5 €	46,6
Valores estéticos	3.789,4 €	
Inspiración	0,1 €	

El valor medio resultante de combinar los tres servicios culturales para bosques sería, por tanto, de 3.814 € por ha y año (con una desviación típica de 46,6). Contabilizando tan sólo la superficie de la

ciudad catalogada como bosque natural (29,66 ha) se obtendría, por tanto, una aportación adicional de servicios ecosistémicos valorada en 113.123,24 € anuales, mientras que computando igualmente los parques urbanos (192,64 ha adicionales) se alcanzaría un total de 847.852,2 € anuales para la ciudad de Salamanca en servicios culturales. Es obvio que los servicios de los bosques no son iguales a los de los bosques urbanos, lo que de alguna forma podría poner en entredicho la transferencia de estos valores, pero no debe olvidarse que la valoración de los servicios culturales es muy superior en el ámbito urbano, por lo que la consideración de estas cifras puede considerarse bastante razonable.

Adicionalmente, y entrando ya en el conjunto de elementos cuya valoración total puede depender de la implementación final del plan de infraestructura verde para Salamanca, el resto de los servicios ecosistémicos vinculados a las áreas de bosque urbano y corredor biológico en la ciudad, el valor medio por ha y año puede estimarse en 828,90 € \pm 924,70, sobre la base de cinco servicios de regulación potencialmente vinculables a los correspondientes ecosistemas:

Bosque		
SERVICIO DE LOS ECOSISTEMAS	VALOR MEDIO (€/ha/año)	DESV. TÍPICA
<i>Servicios de regulación</i>		
Moderación de eventos extremos	0,3 €	
Prevención de la erosión	28,5 €	38,7
Polinización	443,2 €	
Control biológico	21,1 €	
Reservorio genético	335,8 €	886,0

En cuanto a las zonas de pastizal, como se puede observar en la siguiente tabla el valor medio por ha y año es de 812,9 € \pm 665,3, calculado sobre la base de dos servicios de provisión, cuatro de regulación y un servicio cultural:

Llanura de inundación		
Servicios de provisión		
Alimentación	196,2 €	148,6
Suministro de agua	2.232,3 €	2760,3
Servicios de regulación		
Regulación climática	62,4 €	40,3
Aguas residuales	564,4 €	
Tratamiento de residuos	429,1 €	272,8
Moderación de eventos extremos	1.435,1 €	1652,1
Prevención de la erosión	94,5 €	
Fertilidad del suelo	232,0 €	180,8
Polinización	18,3 €	
Control biológico	16,8 €	
Reservorio genético	52,7 €	91,0
Servicios culturales		
Recreación	784,3 €	11496,7
Inspiración	633,4 €	

Resumen y valoración de los resultados.

En la siguiente tabla (pág. 20 del anexo) se refleja la valoración económica total de los servicios ecosistémicos correspondientes a las categorías consideradas en las condiciones de planificación actual (es decir, sin tener en cuenta otros servicios de regulación de las zonas arboladas, zonas de pastizal y llanuras de inundación, cuya superficie podría depender de la configuración final de la infraestructura verde):

Valoración económica de los servicios ecosistémicos		
Zona / ecosistema / origen	Método	Valor total (€ por año)
Valor con planes actuales		
Áreas arboladas	i-Tree	98.718
Áreas arboladas (servicios culturales)	Transferencia	847.852
Zona cultivada	Mercado	1.014.694
Río	Transferencia	1.141.805
Total valor con planes actuales (€ por año)		3.004.351

En la Memoria Informativa y en el apartado 2.8 de la Memoria Justificativa se recoge un resumen de los beneficios de los servicios ecosistémicos de la IVS.

BENEFICIOS ECOSISTÉMICOS DEL PEPIVB

ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

- ✓ Incremento de la recarga de agua de los acuíferos, como consecuencia de la incorporación de pavimentos drenantes y la reducción de superficies impermeables, especialmente en el casco urbano.
- ✓ Regulación térmica y disminución de las islas urbanas de calor en aquellos puntos de la ciudad más expuestos a la radiación solar en verano.
- ✓ Mejora de la permeabilidad ecológica -movimiento y refugio de especies- ante condiciones climáticas extremas, con la solución los problemas de conectividad en el ámbito del PEPIVB y con los términos colindantes.
- ✓ Incremento de secuestro de carbono (efecto sumidero) a partir de las actuaciones de revegetación y potenciación de la masa vegetal con carácter general.
- ✓ Reducción de emisiones de carbono provenientes de los vehículos motorizados por el impulso a una movilidad más saludable y sostenible (utilización de los paseos peatonales y para la bicicleta por la IV salmantina).
- ✓ Incorporación de instalaciones urbanas de energía renovable, como complemento a las acciones de reverdecimiento de la ciudad.
- ✓ Reducción del consumo de energía por la atemperación climática del arbolado, fachadas verdes...

MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD

- ✓ Mantenimiento, protección y mejora de los hábitats naturales, la vida silvestre y la biodiversidad, especialmente en el río Tormes, el arroyo del Zurguén y en el entorno más rural del término (Los Montalvos, Los Pisones, Los Claudios...)
- ✓ Incremento general de la biocapacidad del territorio como consecuencia de la aplicación de las líneas de acción contempladas en el PEPIVB, compensando la huella ecológica del término.

MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL

- ✓ Mejora de la calidad del aire en el ámbito urbano.
- ✓ Mejora de la calidad del agua del Tormes del Zurguén por el efecto “filtro verde” consecuencia del reforzamiento de la masa vegetal.
- ✓ Reducción de los niveles de ruido por los apantallamientos sonoros vegetales y cambios en los modos de movilidad.
- ✓ Mejora y mantenimiento de los valores del suelo agrícola, aumentando su fertilidad y reduciendo su erosión, especialmente en las zonas del Polvorín de Tejares y Los Pisones.

BENEFICIOS ECOSISTÉMICOS DEL PEPIVB

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE PROVISIÓN O ABASTECIMIENTO

- ✓ Recuperación de los usos productivos tradicionales, especialmente los relativos a la ganadería de ovino, en Los Claudios, la huertas de la Aldehuela, Los Pisones...
- ✓ Mejora de hábitats para la fauna cinegética en Los Montalvos.
- ✓ Mejora general del medio para una mayor proliferación de frutos silvestres y hongos en el término municipal de Salamanca.
- ✓ Generación de compost a partir de los residuos municipales de poda y jardinería.
- ✓ Incremento de la polinización, con carácter generalizado, en todo el término de Salamanca.

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS PATRIMONIALES Y CULTURALES

- ✓ Incremento de la variedad y complejidad de los ecosistemas como diversidad cultural del conjunto urbano de Salamanca.
- ✓ Educación y sensibilización de la sociedad salmantina hacia los beneficios y valores que conlleva la biofilia.
- ✓ Aumento de la belleza y valores estéticos de la ciudad y su entorno.
- ✓ Mayor conocimiento y protección del rico patrimonio arqueológico de Salamanca.
- ✓ Fomento de las relaciones sociales como consecuencia de la promoción del paseo y la estancia en espacios de atracción de la IV salmantina.
- ✓ Acentuación del sentimiento de orgullo, arraigo e identificación de la ciudadanía con su territorio.
- ✓ Puesta en valor del patrimonio natural y el paisaje salmantino como parte del patrimonio cultural.
- ✓ Promoción de los usos recreativos y del ecoturismo, complementando los atractivos turísticos actuales.

6. ESTUDIO DE RUIDO

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

- Directiva Europea 2002/49/CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental (DO nº L 189, de 18 de julio de 2002).
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en lo referente a evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León.
- Ordenanza municipal para la protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones, publicada en el BOP Núm. 223, de 18 de Noviembre de 2004, con corrección de errores en el BOP Núm. 237, de 10 de Diciembre de 2004, y modificaciones publicadas en BOP Núm. 101. 28 de Mayo de 2.008, y BOP Núm. 112 de 13 de junio de 2012.
- Orden FYM/885/2014 de 6 de Octubre que aprueba el Mapa Estratégico de Ruido del municipio de Salamanca.

ÁMBITO DE APLICACIÓN:

El ámbito del PEPIVB está formado por:

- Áreas y lugares más relevantes de valor ambiental, cultural y paisajístico. Son los suelos rústicos con algún tipo de protección del término, el río Tormes y arroyo del Zurguén.
- Corredores ecológicos y conexiones funcionales que pongan en relación todos los elementos anteriores. Estará formado por parques urbanos, periurbanos, calles de conexión, cañadas, vías pecuarias, el camino de la plata, veredas.
- Dentro de la ciudad se conectará en una primera fase, a través de los grandes parques y vías de conexión.

La Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Castilla y León, establece los valores límites relacionados con los usos del suelo, y la Orden FYM/885/2014 de 6 de Octubre que publica el Mapa Estratégico de Ruidos de Salamanca con el detalle las características que deben tener estos terrenos.

El artículo 8 de ésta Ley define las áreas de sensibilidad acústica:

- TIPO I: Área de silencio.
- TIPO II: Área levemente ruidosa
- TIPO III: Área tolerablemente ruidosa
- TIPO IV: Área ruidosa
- TIPO V: Área especialmente ruidosa

En las áreas urbanizadas, situación existente, el ruido ambiental no podrá superar los siguientes valores:

Tipo de área acústica		Índice de ruido dB(A)			
		L _d 7h – 19h	L _e 19h – 23h	L _n 23h – 7h	L _{den}
TIPO I	Área de Silencio	60	60	50	61
TIPO II	Área levemente ruidosa	65	65	55	66
TIPO III	Área tolerablemente ruidosa	70	70	65	73
	-Uso de oficinas o servicios y comercial.				
	- Uso recreativo y espectáculos	73	73	63	74
TIPO IV	Área ruidosa	75	75	65	76
TIPO V	Área especialmente ruidosa	Sin determinar			

Tabla 10: Valores límite de niveles sonoros ambientales (Ley 5/2009).

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

Tabla 11: Objetivos de calidad acústicos (Real Decreto 1367/2007).

El estudio permite determinar el impacto acústico en las áreas afectadas, planificando con antelación acciones preventivas y correctivas (adecuación de los aislamientos de fachadas, empleo de asfaltos fonoabsorbentes...) que minimicen los efectos negativos que puedan detectar. Sin embargo, el ámbito de la infraestructura verde de la ciudad son espacios libres públicos, calles, bulevares, plazas, sistemas generales de espacios verdes, suelos rústicos, cuya afección acústica está sin determinar o bien, no está incluido dentro del área de estudio (suelos rústicos, a excepción de algunos terrenos ocupados por infraestructuras).

Para los estudios de ruido de los sunc16, 24 y 25 se recogen en su estudio de detalle correspondiente, incluido en el presente PEPIVB.

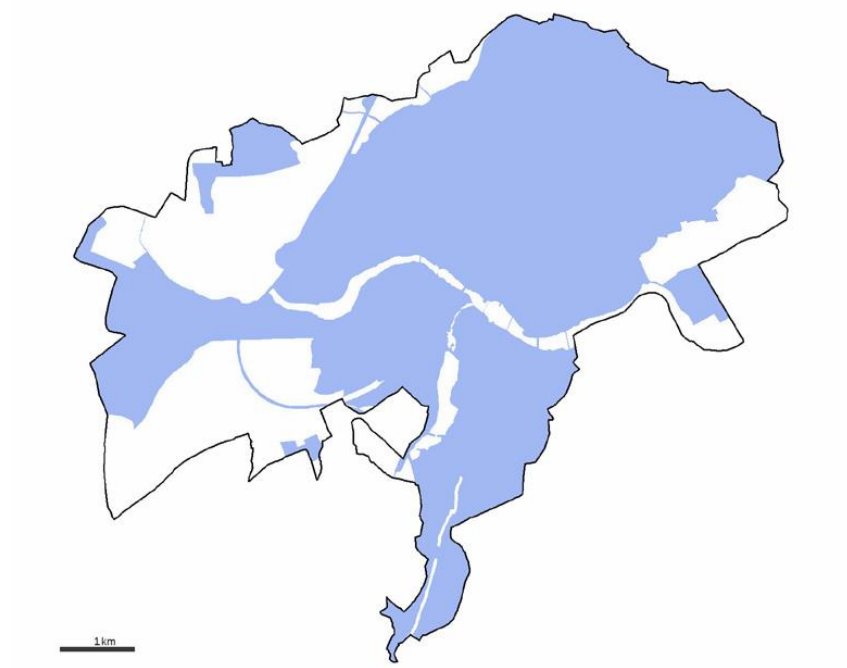


Fig.62: Imagen de la delimitación del mapa Estratégico de Ruido de Salamanca: suelos urbanos y urbanizables.

En cuanto a la documentación gráfica, no hay planos completos del término en materia de niveles de tráfico, ferrocarril, industrial, niveles de ruido total, mapa de exposición, afección y conflicto. Sin embargo, se adjunta el siguiente enlace web SICA (Ministerio para la Transición Ecológica) donde se pueden consultar las 29 zonas en las que se divide el término:

<http://sicaweb.cedex.es/ume-fase2.php?id=24>

En resumen, nos encontramos con terrenos fuera del ámbito de estudio en materia de ruido o bien, con terrenos en el tipo de área acústica “f” (SSGG) cuyos índices de ruido se encuentran sin determinar y en terrenos no incluidos en algún tipo de área acústica al tratarse de espacios libres o abiertos.

REVISIÓN DE LA ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DE LA CIUDAD:

Actualmente se encuentra en fase de desarrollo, promovido por la Junta de Castilla y León en colaboración con el Ayuntamiento de Salamanca, la actualización del Mapa Estratégico de Ruido con un Plan de Acción.

El Plan de Acción mejorará la convivencia armonizando la calidad de vida y la actividad económica, e incluirá medidas a adoptar para mejorar la situación acústica del municipio que se enmarquen dentro del Mapa Estratégico de Ruido aprobado en 2014 con una vigencia de cinco años.

La Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido en Castilla y León contempla que los mapas de ruido deben revisarse y, en su caso modificarse, al menos cada cinco años desde su fecha de aprobación.

Señalar, que para los estudios de ruido de los sunc16, 24 y 25 se han tomado los mapas de ruido que se tienen en la actualidad.

7. NORMATIVA EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL

Se señala una relación de los riesgos mencionando la normativa de aplicación:

NATURALES:	
►Inundaciones: (INUNCYL) publicado en BOCYL de fecha 3 de marzo de 2010.	►Ley de Aguas RDL 1/2001 (Art. 25.4) /RD 849/1986 Reglamento de Dominio Público Hidráulico (Art. 14).
►Incendios forestales.	►ORDEN MAM/851/2010, de 7 de junio, por la que se declaran zonas de alto riesgo de incendio en la Comunidad de Castilla y León.
►Sismos.	►REAL DECRETO 637/2007, de 18 de mayo, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: puentes (NCSP-07).
►Desprendimientos y movimientos de tierras.	►INSTITUTO TECNOLÓGICO GEOMINERO DE ESPAÑA —(1988): Catálogo Nacional de Riesgos Geológicos. Ingeniería GeoAmbiental. Madrid. —(1991): Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León. Mº de Industria y Energía. Madrid.
►Condiciones climatológicas tales como heladas, nieblas y nevadas.	►.....
TECNOLÓGICOS:	
►Nucleares.	►Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.
►Transporte de mercancías peligrosas tanto por carretera como por ferrocarril.	►REAL DECRETO 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.
►Almacenamiento de sustancias peligrosas, bien en establecimientos SEVESO o en otro tipo de establecimientos.	►Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León. Quedan sometidas a la presente Ley todas las actividades, instalaciones o proyectos, de titularidad pública o privada, susceptibles de ocasionar molestias significativas, alterar las condiciones de salubridad, causar daños al medio ambiente o producir riesgos para las personas o bienes).

Por lo tanto, se realiza un análisis de los riesgos naturales y tecnológicos en el ámbito del PEPIVB, incluidos los ámbitos de ordenación (Tormes+ y sunc16,24 y 25):

A. POTENCIALES RIESGOS NATURALES

• Inundaciones

Existen cursos de agua en el interior del ámbito y en su entorno inmediato por lo que se ha recogido las afecciones en este sentido en el apartado 7.2.3 de la Memoria Informativa. En relación al proyecto LINDE, promovido por la Confederación Hidrográfica del Duero para delimitar las avenidas de 100 y 500 años del río Tormes, se puede observar según la imagen que se muestra (Fig.63) que la avenida de 500 años (la más desfavorable), no afecta a ningún uso que establece el PGOU en sus inmediaciones ya que son terrenos cuyos usos son espacios libres (jardines), viarios públicos, viveros, espacios deportivos, de cultivo, etc.

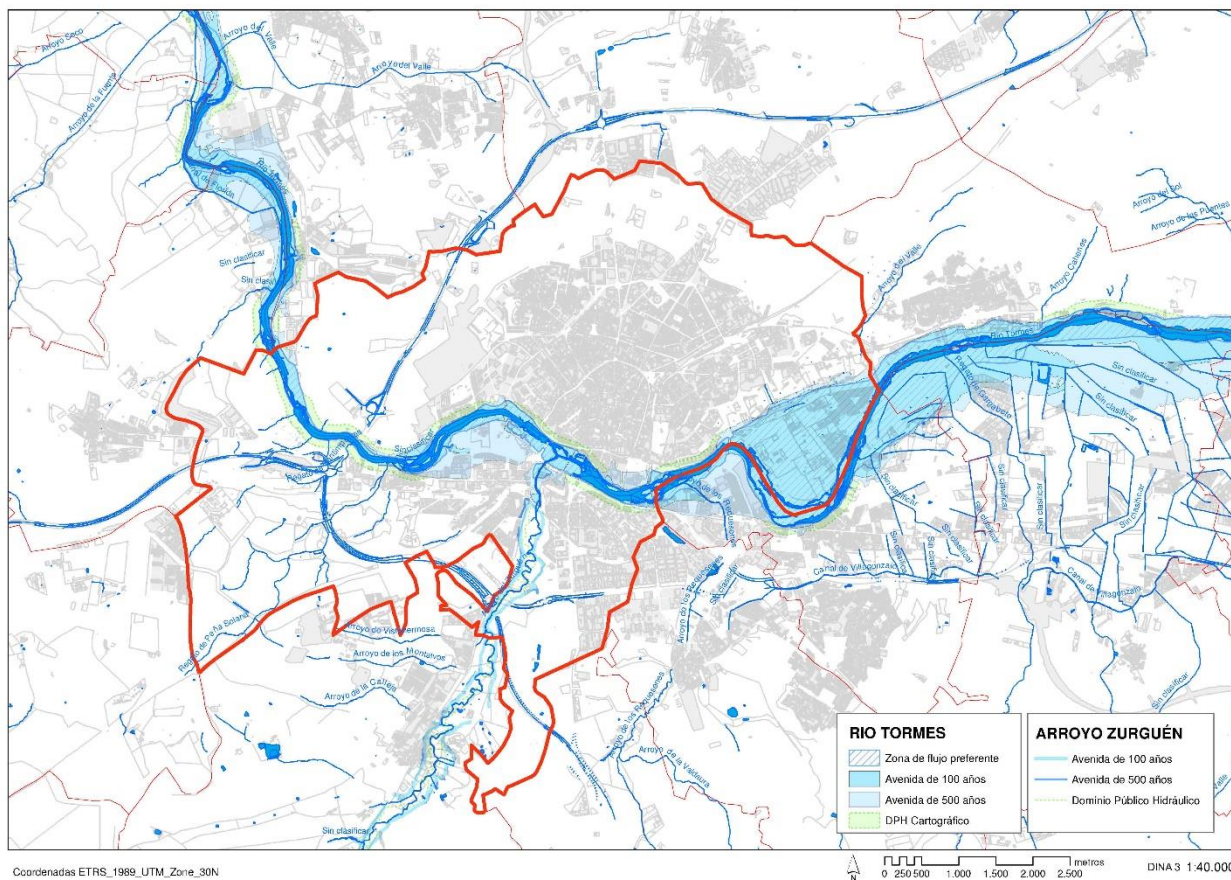


Fig.63: Plano de inundabilidad según los periodos de retorno de 100 y 500 años. (Fuente: elaboración propia a partir de datos IGN y CHD)

- **Incendios forestales**
La ausencia de masas boscosas en su interior o su entorno inmediato determinan un riesgo potencial nulo por incendios forestales.
- **Sismos**
El proyecto de la Norma Sismorresistente que define la peligrosidad sísmica del territorio nacional, analiza que en el territorio municipal de Salamanca los valores de aceleración sísmica son inferiores a 0,04 g. por lo que, no es necesario establecer medidas preventivas.
- **Desprendimientos y movimientos de tierra**
Teniendo en cuenta los tipos de suelos en el municipio, su topografía, geomorfología, pendientes y tipos de movimiento del terreno no es de esperar en el ámbito de actuación un riesgo potencial por deslizamiento o desprendimiento.
- **Condiciones metereológicas**
El municipio no presenta potencialmente peligros metereológicos.

B. POTENCIALES RIESGOS TECNOLÓGICOS:

- **Nucleares**
El ámbito se localiza alejado de centrales nucleares.
- **Transporte de mercancías**

En cuanto al riesgo de accidentes derivados del transporte de mercancías peligrosas por carretera, el ámbito es colindante a vías importantes de transporte por lo que no supone ningún riesgo.

En relación a la vías férreas, las líneas son colindante al ámbito por lo que no supone ningún riesgo y se considera que tampoco se ve afectada por la normativa vinculada a protección civil. En cualquier caso, el Plan Especial no realiza ninguna zonificación y, se han tenido en cuenta las distintas protecciones establecidas en esta legislación (ver apartado de afecciones 7.2.3 de la Memoria Informativa).

- **Almacenamiento de sustancias**

En relación al almacenamiento de sustancias, en el ámbito no hay almacenamientos a destacar o peligrosos por lo que no se estima ningún riesgo en los que se ve afectado por ninguno de los conceptos relativos a la normativa vinculada a la protección civil.

CONCLUSIÓN:

Conforme a la disposición final novena de la Ley 19/2010, de 22 de diciembre, de medidas financieras y de creación del Ente Público Agencia de Innovación y Financiación Empresarial de Castilla y León (BOE nº 9 de 11 de enero de 2.011) que modifica la Ley 4/2007, de 28 de marzo, de Protección Ciudadana de Castilla y León, se hace constar la ausencia de afección por ninguno de los conceptos relativos a la normativa vinculada a la protección civil por lo que no es necesario un mayor estudio ya que no existen riesgos aparentes en el Plan Especial de Infraestructura Verde y Biodiversidad de Salamanca.

8. RESUMEN EJECUTIVO

Conforme al artículo 156.3.b) del RUCyL no procede a la suspensión del otorgamiento de licencias ya que los actos del uso del suelo son conformes con el régimen urbanístico vigente como a las determinaciones del PEPIVB. Además, el PEPIVB no altera ninguna ordenación y los terrenos afectados son de titularidad pública.

De esta forma, nos encontramos con la casuística contemplada en el art. 156.3.b) del RUCyL de cumplimiento simultáneo de determinaciones del PGOU y PEPIVB excepto para los sunc 16,24 y 25 cuyos resúmenes ejecutivos se incluyen en sus estudios de detalle donde se fija la suspensión de licencias.

Salamanca, diciembre 2.019

Eugenio Corcho Bragado. Arquitecto
Coordinador de la Gerencia del PMVU

Beatriz Diosdado Calvo. Arquitecto
Técnico del PMVU.