

# Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Ciudad de Salamanca



**PROPUESTAS FINALES**  
Julio 2013

## INDICE DE CONTENIDOS

<b>0</b>	<b>Introducción. Contenido del documento.....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Objetivos y escenarios de movilidad para la ciudad.....</b>	<b>7</b>
1.1	Estimación de la movilidad en el año horizonte.....	7
1.2	Modelo de movilidad para el municipio. Marco estratégico.....	9
<b>2</b>	<b>Propuestas del Plan de Movilidad.....</b>	<b>12</b>
2.1	Plan de actuación sectorial sobre la movilidad peatonal.....	12
	Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta.....	12
	Acciones para la puesta en marcha.....	15
2.2	Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista.....	16
	Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta.....	16
	Acciones para la puesta en marcha.....	18
2.3	Plan de actuación sectorial sobre el viario.....	46
	Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta.....	46
	Acciones para la puesta en marcha.....	49
2.4	Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento.....	71
	Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta.....	71
	Acciones para la puesta en marcha.....	73
2.5	Plan de actuación sectorial sobre el transporte público.....	84
	Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta.....	84
	Acciones para la puesta en marcha.....	85
2.6	Plan de actuación sectorial para la ordenación de la movilidad turística.....	106
2.7	Otras medidas de gestión de la movilidad.....	108
	Objetivos de las medidas de gestión.....	108
	Comisión municipal de seguimiento y gestión del Plan.....	109
	Web de movilidad.....	110
	Vehículo eléctrico.....	111
<b>3</b>	<b>Programa de acción.....</b>	<b>112</b>
<b>4</b>	<b>Evaluación del Plan.....</b>	<b>117</b>
4.1	Evaluación económica.....	117
4.2	Evaluación funcional: reparto modal en la situación de proyecto.....	122
4.3	Evaluación energética y ambiental del Plan y ahorro de tiempos.....	123

## INDICE DE MAPAS

Mapa 1	Propuestas de actuación sobre la movilidad peatonal – Imagen final de la propuesta .....	13
Mapa 2	Propuesta de actuación sobre la movilidad ciclista – Imagen final de la propuesta .....	17
Figura	Propuesta implantación de la movilidad ciclista – Faseado .....	35
Figura	Propuesta implantación de la movilidad ciclista – Aparcamientos .....	45
Mapa 3	Propuesta de actuación sobre el viario – Imagen final de la propuesta .....	48
Mapa 4	Propuesta de actuación sobre el aparcamiento Zona ORA – Imagen final de la propuesta.....	73
Mapa 5	Propuesta de actuación sobre el aparcamiento – Imagen final de la propuesta .....	74
Figura	Propuesta Líneas de autobús diurnas .....	101
Figura	Propuesta Líneas de autobús nocturnas .....	102

## 0 Introducción. Contenido del documento

---

“un Plan de Movilidad urbana sostenible, PMUS, es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad...”

“...garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos”

Guía para la elaboración e implantación de PMUS, IDAE (2006)

## 0 Introducción. Contenido del documento

El presente documento recoge la formulación de **propuestas** del Plan de Movilidad Urbana de la ciudad de Salamanca, en correspondencia a la normativa vigente:

### **Sección 3ª "Movilidad Sostenible" de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.**

*Artículo 101. Los Planes de Movilidad Sostenible.*

*1. Los Planes de Movilidad Sostenible son un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles en el ámbito geográfico que corresponda, priorizando la reducción del transporte individual en beneficio de los sistemas colectivos y de otros modos no motorizados de transportes y desarrollando aquéllos que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social, seguridad vial y defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos. Estos planes deberán dar cabida a soluciones e iniciativas novedosas, que reduzcan eficazmente el impacto medioambiental de la movilidad, al menor coste posible.*

...

*4. El contenido de los Planes de Movilidad Sostenible incluirá, como mínimo, el diagnóstico de la situación, los objetivos a lograr, las medidas a adoptar, los mecanismos de financiación oportunos y los procedimientos para su seguimiento, evaluación y revisión y un análisis de los costes y beneficios económicos, sociales y ambientales. Lo expuesto será igualmente exigible al contenido de esos Planes en lo relativo a la seguridad vial.*

...

### **Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS), aprobada por el Consejo de Ministros, con fecha de 30 de abril de 2009**

#### *6.1.17.- Planes de Movilidad Urbana Sostenible*

*Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible persiguen impulsar un conjunto de actuaciones para conseguir desplazamientos más sostenibles (a pie, bicicleta y transporte público), que sean compatibles con el crecimiento económico, alcanzando con ello una mejor calidad de vida para los ciudadanos y futuras generaciones.*

*Implantar planes de movilidad en todos los núcleos que presten el servicio de transporte público, sin excluir la posibilidad de aplicación en ciudades de pequeño tamaño.*

*El contenido de los planes de movilidad urbana sostenible debe adecuarse a los criterios y orientaciones establecidos por la normativa en la materia. Los planes de movilidad urbana sostenible incluirán como mínimo:*

- un diagnóstico de la situación,*
- los objetivos a conseguir,*
- las medidas a adoptar, y*
- los mecanismos de financiación y programa de inversiones.*

## 0 Introducción. Contenido del documento

Así, se presentan en este documento la formulación de **propuestas** diseñadas a partir del diagnóstico de movilidad con que se cerraba la primera fase de los trabajos, y se ordena en la siguiente estructura:

**Objetivo y escenarios de movilidad para la ciudad**, apartado de partida en que se realiza una

- pronóstico de movilidad al año horizonte estipulado por el Pliego (2020),
- formulación del modelo de movilidad buscado a futuro, concretado en forma de objetivos cuantitativos a alcanzar.

**Propuestas del Plan**, en que se recogen los planes sectoriales formulados, describiendo en cada caso la estrategia general buscada, la propuesta específica y las acciones a emprender para materializarla. Cada propuesta de actuación se acompaña de planos explicativos de las acciones a emprender.

Se ha incluido también un paquete de medidas adicionales de gestión de la movilidad.

**Programa de acción**, en que se recoge de manera conjunta la organización temporal del Plan.

**Evaluación del Plan**, en que

- se estima la inversión necesaria, por fases de implantación, a partir de macro-precios con el detalle que permite el ámbito del Plan, de escala municipal,
- se cuantifica la estimación de cumplimiento de los objetivos planteados,
- se calcula la mejora ambiental y el ahorro energético derivado de la aplicación de las medidas del Plan, así como el ahorro de tiempos estimado.

## 1 Objetivos y escenarios de movilidad para la ciudad

### 1.1 Estimación de la movilidad en el año horizonte

#### volumen actual de viajes y reparto modal (2008)

##### VIAJES INTERNOS

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
<b>Viajes/día</b>	68.333	54.519	2.501	249.361	374.714
<b>Reparto modal global</b>	18,2%	14,5%	0,7%	66,5%	100,0%
<b>Reparto modal motorizados</b>	55,6%	44,4%			

##### VIAJES DE ACCESO

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
<b>Viajes/día</b>	97.830	16.363			114.193
<b>Reparto modal global</b>	85,7%	14,3%			100,0%

#### Movilidad de partida

Para estimar la movilidad en el año horizonte, el primer paso es obtener el desglose de viajes internos y viajes de acceso en la situación de partida, que se remite a 2008, año al que se refiere la información disponible, actualizada con las encuestas realizadas en este estudio.

NOTA: Esta clasificación de viajes es diferente metodológicamente a la empleada en el documento diagnóstico, por este motivo los volúmenes parciales no son coincidentes, aunque sí el total.

#### volumen a largo plazo de viajes y reparto modal (2020)– supuestos realizados

##### CUADRO DE SUPUESTOS

##### VIAJES INTERNOS

vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón
1,8%	0,0%	1,0%	-2,1%
Evolución viajes en vehículo privado entre 2002 (Plan de Movilidad) y 2008 (Estudio Tranvía)	Tasa de crecimiento anual acumulado demanda (datos Operador) entre 2007-2011	Hipótesis de crecimiento, debido a la infraestructura ciclista y el sistema de préstamo	Evolución viajes a pie entre 2002 (Plan de Movilidad)- 2008 (Estudio Tranvía)

##### VIAJES DE ACCESO

vehículo privado	transporte público
2,9%	0,0%
Hipótesis de evolución de población en Área Metrop.: reducción a la mitad del crecimiento registrado en la última década	Hipótesis: igual al supuesto para el transporte público urbano, a pesar del crecimiento del Área Metropolitana

#### Evolución a largo plazo

Para incorporar la perspectiva del largo plazo y valorar el comportamiento tendencial de la movilidad si no se actúa, debe estimarse un **posible crecimiento de cada modo de transporte y obtenerse el reparto modal en un escenario a largo plazo**, que se establece tal como indica el Pliego, en el año 2020.

Se indican en la tabla adjunta a continuación los supuestos realizados y los resultados obtenidos.

## 1 Objetivos y escenarios de movilidad para la ciudad

### 1.1 Estimación de la movilidad en el año horizonte

#### volumen a largo plazo de viajes y reparto modal (2020) – estimación tendencia SIN PLAN

##### VIAJES INTERNOS

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
<b>Viajes/día</b>	84.208	54.519	2.818	193.694	335.239
<b>Reparto modal global</b>	25,1%	16,3%	0,8%	57,8%	100,0%
<b>Reparto modal motorizados</b>	60,7%	39,3%			

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
<b>Viajes/día</b>	137.825	16.363			154.188
<b>Reparto modal global</b>	89,4%	10,6%			100,0%

#### Viajes internos / habitante (laborable):

2002 (PMUS)	2,6 viajes/hab
2008 (Est. Tranvía)	2,4 viajes/hab
2020 (Estimación)	2,3 viajes/hab

#### Viajes en vehículo privado

2008 68.333

2020 84.208

**Se incrementan en más de 15.000 viajes / día**

#### Viajes a pie

2008 249.361

2020 193.394

**Se reducen en más de 55.000 viajes / día**

La tabla muestra cuantitativamente los escenarios que plantea a futuro la movilidad urbana en crecimiento libre, que, tanto en términos de sostenibilidad como de capacidad y calidad de la ciudad, resultan desaconsejables.

Es, por tanto, crucial, diseñar un conjunto articulado de Planes de acción capaces de dar respuesta a estas demandas mediante el aumento de la participación del transporte público y los modos blandos en la movilidad urbana.

## 1 Objetivos y escenarios de movilidad para la ciudad

### 1.2 Modelo de movilidad para el municipio. Marco estratégico

El Plan responde a la necesidad de incidir en las pautas actuales de movilidad en Salamanca, orientándolas hacia un marco de desarrollo sostenible que haga compatible la satisfacción de las necesidades de movilidad, el desarrollo y crecimiento económico, la cohesión y protección de la sociedad, y la defensa y conservación del medio ambiente.

Para ello, deben tenerse presentes los **finés y directrices generales del Plan**, decisivos en la definición de objetivos y criterios:

- Aumento de la participación del transporte público en la movilidad motorizada.
- Mejora de las condiciones de movilidad en modos blandos (vías peatonales y ciclistas).
- Uso más racional y sostenible del automóvil.
- Fomentar la intermodalidad
- Protección y aumento de la calidad urbana, en particular en las áreas más centrales, de valor histórico y ambientalmente sensibles.
- Contribución a la habitabilidad urbana,
- Consecución de otros objetivos: territoriales, sociales, energéticos, ambientales, etc.

Dentro de este proceso, es fundamental marcar las **metas u objetivos** que se pretende alcanzar, como forma de materializar los fines anteriores. Estos objetivos deben ser posibles y medibles: ésta es la condición necesaria para que el Plan pueda evidenciar, en el futuro, su éxito.

Como **objetivos globales**, que reflejen sintéticamente el efecto deseado de los programas que define el Plan, se establecen los siguientes:

- Reducir el tiempo de desplazamiento.
- Reducir la accidentalidad y la siniestralidad ligada al tráfico rodado.
- Reducir el consumo energético global y las emisiones de gases contaminantes producidas por el transporte, reflejo de la mayor participación de los modos limpios o más eficientes (públicos / no motorizados).

## 1 Objetivos y escenarios de movilidad para la ciudad

### 1.2 Modelo de movilidad para el municipio. Marco estratégico

#### volumen a largo plazo de viajes y reparto modal (2020) – estimación tendencia SIN PLAN

##### VIAJES INTERNOS

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
<b>Viajes/día</b>	84.208	54.519	2.818	193.694	335.239
<b>Reparto modal global</b>	25,1%	16,3%	0,8%	57,8%	100,0%

##### VIAJES DE ACCESO

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
<b>Viajes/día</b>	137.825	16.363			154.188
<b>Reparto modal global</b>	89,4%	10,6%			100,0%

Los **objetivos operativos y evaluables**, que permitirán el seguimiento del éxito del Plan, se concretan en el nuevo reparto modal, reflejo del efecto del conjunto de actuaciones a desarrollar, orientadas a la promoción del uso del transporte público y de la mejora de las condiciones de movilidad en modos blandos, como alternativa al uso del vehículo privado. Los objetivos planteados se muestran en la tabla adjunta.

#### volumen a largo plazo de viajes y reparto modal (2020) – objetivo CON PLAN

##### VIAJES INTERNOS

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	Peatón	total
<b>Viajes/día</b>	56.991	50.286	6.705	221.258	335.239
<b>Reparto modal global</b>	17,00%	15,00%	2,00%	66,00%	100,0%

##### VIAJES DE ACCESO

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
<b>Viajes/día</b>	130.289	23.128	771		154.188
<b>Reparto modal global</b>	8,45%	15,0%	0,5%		100,0%

En los viajes internos, el nuevo reparto modal se ha establecido básicamente apuntando a incrementar la cuota del transporte público urbano tendencial, lograr una participación activa de la bicicleta y recuperar el papel principal de los viajes a pie, que ha descendido paulatinamente desde 2002.

En los movimientos de acceso, se ha apuntado a reducir la participación del vehículo privado gracias a un mayor papel del transporte público en un escenario de mayor protección del acceso en coche al casco central.

## 1 Objetivos y escenarios de movilidad para la ciudad

### 1.2 Modelo de movilidad para el municipio. Marco estratégico

La **estrategia** del Plan responde a la necesidad de incidir en las **pautas actuales de movilidad** en Salamanca, orientándolas hacia un **marco de desarrollo sostenible** que haga compatible la satisfacción de las necesidades de movilidad de una manera eficaz, el desarrollo y crecimiento económico, la cohesión y protección de la sociedad, la calidad y seguridad del entorno urbano y la defensa y conservación del medio ambiente.

Según esto, pueden establecerse varios **ejes principales de actuación:**

- recuperar la tendencia creciente del uso y cuota modal del **transporte público** registrada hasta 2009,
- racionalizar y ordenar el uso del **transporte privado**, para moderar su impacto en la calidad urbana, sin menoscabo de su funcionalidad,
- un sistema de apoyo al desplazamiento en **bicicleta**, para convertirlo en un modo de transporte habitual en la ciudad,
- mejorar las condiciones de desplazamiento **a pie**, para revertir la tendencia decreciente en cuota modal y desplazamientos a pie realizados por habitante,
- proteger la calidad urbana, ambiental e histórica del **Casco Histórico**, de conformidad con las orientaciones de la UNESCO, dando protagonismo a los modos blandos y garantizando la accesibilidad mediante el fortalecimiento del transporte público.

La estrategia general del Plan se concreta en los **objetivos**, que son básicamente los siguientes:

- **mejorar la calidad urbana en el Casco Histórico**

- prohibiendo el tráfico en el casco a los no residentes y eliminando el impacto de la búsqueda de aparcamiento, sin reducir la accesibilidad en la zona,
- remodelando vías principales para dar mayor espacio para los modos limpios,
- aportando posibles soluciones de aparcamiento subterráneo de rotación y residentes que alivien la presión actual,
- ampliando las áreas de preferencia peatonal,
- ordenando la circulación ciclista.

- **mejorar la accesibilidad en la ciudad,**

- reestructurando la jerarquía viaria que, hoy día, se apoya excesivamente en la primera vía de ronda, que está generando un efecto barrera importante,
- reordenando la zona ORA como medida de gestión del aparcamiento,
- revisando la red actual de transporte público,
- generando una red ciclista continua y conectiva a partir del anillo actual.

Los frutos de la puesta en marcha del modelo de movilidad propuesto son anticipables y se traducirán en beneficios como el aumento de la calidad de vida en el centro, la mejora de la seguridad peatonal, reducción de la contaminación atmosférica, visual y acústica, y ahorro de la factura energética de la ciudad, por citar los más visibles.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.1 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad peatonal

#### Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta

#### Propuesta de acción sobre los desplazamientos a pie

##### Objetivo

El objetivo de la propuesta es revertir la tendencia decreciente de los viajes realizados a pie en Salamanca, ampliando las áreas de preferencia peatonal y revisando la permeabilidad transversal a los grandes ejes viarios.

##### Ámbito

El ámbito de esta propuesta se concentra en la zona de mayor atractivo en términos de movilidad: el casco central de la ciudad de Salamanca.

##### Descripción

La propuesta se estructura en dos grandes partes:

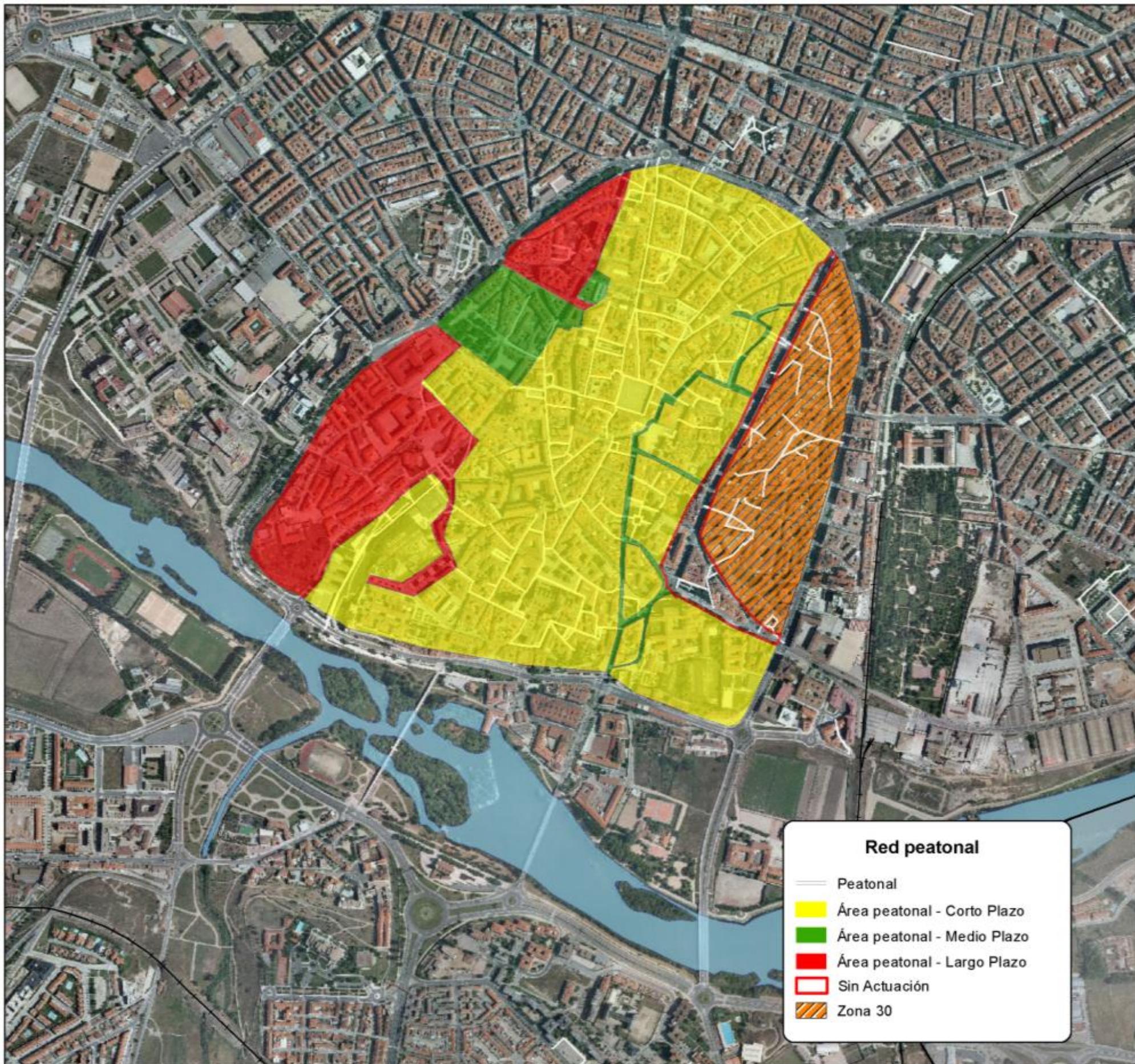
- Consolidación de la peatonalización del Casco Histórico, en el ámbito contenido entre la Gran Vía y el Paseo de Carmelitas, y formalización de zona 30 en la franja este, hasta el Paseo de Canalejas.



**15,5 Km** de nuevas calles de coexistencia en el casco: más del doble de la longitud peatonal actual de 11,5 Km

Esta acción incluye:

- Cierre paulatino de las calles que actualmente permiten el tráfico general, con excepción de los itinerarios habilitados para el acceso a los aparcamientos.
- Progresiva remodelación del viario con tipología de plataforma única, de sección compatible con el tránsito de los vehículos autorizados (residentes, taxis, emergencias, carga y descarga). La extensión de esta medida aconseja realizarla de manera gradual, en coordinación con otras actuaciones a emprender sobre el viario. A modo de prioridades, se presenta un plano que muestra las fases de acción, a corto plazo, medio y largo plazo.
- La instalación de un sistema de control de acceso a los residentes mediante cámaras (se describe con detalle en la propuesta de aparcamientos).
- La sección viaria resultante no tendría aparcamiento.
- Señalización de zona 30 en la franja correspondiente.



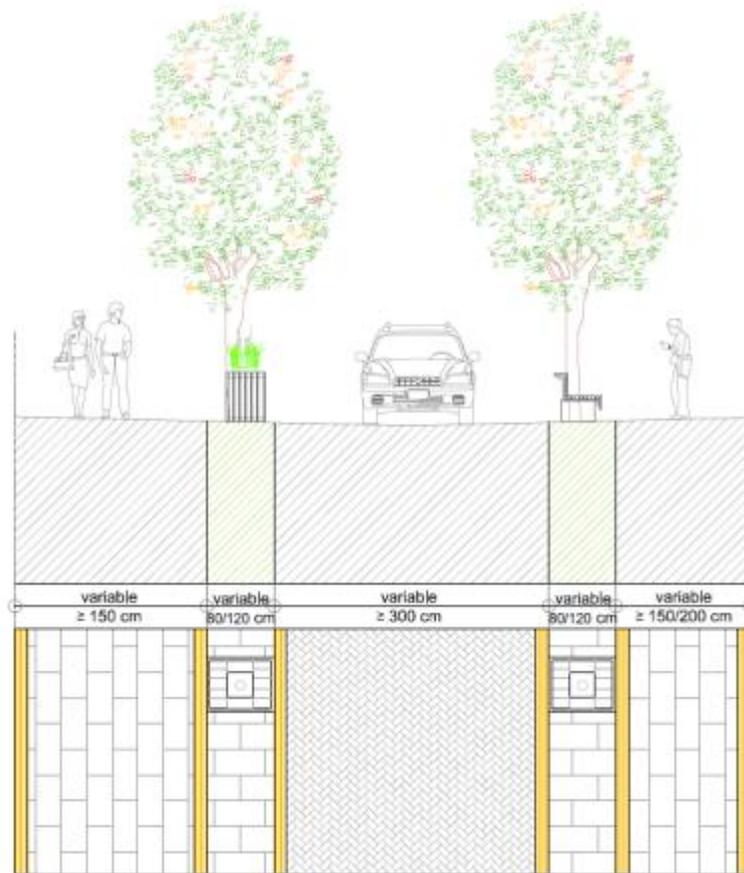
## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.1 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad peatonal

Acciones para la puesta en marcha

Criterios de acción sobre los desplazamientos a pie

Remodelación viaria en calles peatonales con paso autorizado a residentes – sección ejemplo



### Observaciones

En las áreas peatonales más vivas, de actividad comercial y densidad de tránsito peatonal, puede ser conveniente regular la circulación de la bicicleta, para evitar situaciones de conflicto.

Ejemplo de señalización de obligación de bajar de la bicicleta con elevado tránsito peatonal

Señalización de zona 30 – ejemplos



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.1 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad peatonal

#### Acciones para la puesta en marcha

#### Implantación por fases de la propuesta

Tal como se indica en el plano precedente, se propone la implantación progresiva de la propuesta de peatonalización, en tres fases temporales.

En todos los casos, además del tránsito de vehículos autorizados, quedarán permitidos los accesos a los aparcamientos públicos en los itinerarios indicados en la propuesta correspondiente. Estos accesos estarán dotados de cámaras de lectura de matrículas asociadas a los vehículos y destinos permitidos, de manera que en el supuesto de realizarse cualquier otro recorrido no autorizado se pueda sancionar automáticamente al vehículo infractor.

Como medida de racionalización, se propone que cualquier actuación puntual que se prevea y que implique la intervención sobre la infraestructura viaria tendrá que tener en cuenta la futura peatonalización del ámbito, debiendo quedar la calle o ámbito en su tipología final.

#### Acción a corto plazo

Se propone peatonalizar a corto plazo el ámbito en que se concentran el mayor número de atractores turísticos así como las calles de vida comercial más activa, como medida de mejora de la calidad urbana y fomento de la actividad económica y turística en la zona central. Se trata de la pastilla central incluida entre los ejes longitudinales Crespo Rascón – Bordadores – Ancha – Vaguada de la Palma y Azafranal – Pozo Amarillo – San Pablo (el primer tramo de este eje incluido):

- Azafranal, Pozo Amarillo (tramo inicial desde Santa Eulalia hasta Correhuela).
- Palominos, Serranos, Cervantes, Rabanal, Carniceros y Tahonas Viejas.
- Deán Polo Benito, Vázquez Coronado, Padilleros, Rector Tovar, Rector Lucena, Santos Jiménez y Luis Hernández Contreras.
- Eje central Quintana, Juan del Rey, Prado, Íscar Peyra (hasta Cuesta del Carmen).
- Calle Ancha, Ramón y Cajal hasta Fonseca.
- Plaza de la Merced, Veracruz, Bajada de Tentenecio, Trilingüe y Las Mazas.

Además, se formalizaría como Zona 30 la zona comprendida entre Gran Vía y Paseo Canalejas.

#### Acción a medio plazo

A medio plazo se propone completar el ámbito anterior hacia la Gran Vía, Rosario y Paseo Canalejas, incorporando la zona comprendida entre Ramón y Cajal, Plaza de la Fuente y el Paseo de Carmelitas. Las calles de referencia en esta fase son:

- Pozo Amarillo (tramo sur), San Pablo y la zona de los Dominicos.
- Íscar Peyra (último tramo), Bandos, Cuesta del Carmen, Peña Primera y en la zona de las Úrsulas (Arriba, Abajo, Cruz Verdadera y Campo de San Francisco).

#### Acción a largo plazo

En última fase se completan los dos cuadrantes restantes al Noroeste y Suroeste de la zona ejecutada en las fases anteriores para completar la propuesta. Los ámbitos de referencia son:

- Crespo Rascón, Plaza de la Fuente, Ronda del Corpus, Los Perdones, y Plaza de La Fuente.
- Barrio San Vicente.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

#### Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta

#### Propuesta de acción sobre los desplazamientos en bicicleta

##### Objetivo

El objetivo de la propuesta ciclista es crear una red conectiva y mallada soporte de la movilidad cotidiana, que conecte, por tanto, con los puntos de máximo atractivo, como es el casco central. El diseño se ha trazado a partir de la red ya existente y la previsión de infraestructura ciclista del PGOU, en coordinación con las actuaciones propuestas en el PMUS que impliquen ganancia de espacio viario destinado a la bicicleta o bien generación de espacios de convivencia compatibles con este modo.

##### Ámbito

El ámbito de la propuesta incluye todo el casco urbano municipal, ámbito del Plan, pero al tener la propuesta vocación de conectividad también a nivel interurbano deja apuntadas las posibles conexiones destinadas a la movilidad ciclista con la trama urbana de los núcleos del alfoz.

##### Descripción

La propuesta ciclista desarrolla los objetivos planteados con las siguientes actuaciones:

- **Centro Histórico.** En zonas con alta densidad peatonal se adecuará la velocidad del ciclista a la del peatón, bajándose de la bici si fuera necesario. Se informará de ello con señales específicas.
- **Barrios del entorno del Centro.** Se ha diseñado una red mallada generada a partir de la red existente, trazada por ejes principales articuladores de los barrios del entorno del Centro, con vocación de gran conectividad.
- **Viaro exterior.** Entre otros ejes, se propone completar la ronda exterior existente y prevista por el Plan General, para lo cual se ha añadido el cierre Este.
- **Conectividad a nivel interurbano.** Se diseñan conexiones con los polígonos industriales y municipios del entorno.

##### Observaciones a la red planteada

El diseño de la red ha buscado una densidad de itinerarios adecuada para garantizar los recorridos principales. No se ha considerado necesario descender a un nivel más local para el acceso al destino final, con lo que el acceso y la dispersión a la red deberá realizarse, en cada caso, por el resto del viario.

Algo similar se ha supuesto para las bases de préstamo situadas en las zonas residenciales más alejadas, que no se han conectado a la red, dada la menor intensidad de circulación previsible, que no justificaría el planteamiento de una red propia, hecho al que se añaden, en el primer caso, problemas de pendientes.

En el diseño final de la red será importante cuidar el diseño de los puntos de mayor peligrosidad puntual, como son las intersecciones a nivel, para mantener las condiciones de seguridad y el atractivo de la red.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Criterios de acción sobre los desplazamientos en bicicleta

En cuanto a la tipología de los viales ciclistas contenidas en el Plan, se admiten todos aquellos que se contemplan en la normativa sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial (carril bici, carril bici protegido, acera bici, pista bici o senda ciclable)

Para facilitar al máximo la extensión del carril bici dentro de la ciudad, no se considera conveniente fijar a priori un tipo de vial ciclista específico para cada tramo proyectado, quedando su determinación pendiente de la valoración de las circunstancias que concurran en cada lugar y momento concretos en que se proceda a su establecimiento.

Se promoverá la mejora de la señalización ciclista, combinando las marcas viales con la señalización vertical. Se pueden indicar lugares o direcciones y, sobre todo tiempos y distancias.

#### Secciones tipo y criterios de aplicación

Carril bici segregado, obteniendo el espacio por redistribución de la sección viaria, limitando la anchura de la calzada a 3 metros por carril destinado a la circulación motorizada. En algunos casos, la solución pasa por eliminar alguna banda de aparcamiento en línea, generalmente en las áreas más centrales, en coordinación con la política de desincentivar el acceso en coche a estas zonas y los recorridos de búsqueda de aparcamiento.

Esta solución se ha planteado en general bidireccional a un lado de la calzada, salvo en las vías con mediana en que la anchura de cada calzada no lo permite, en cuyo caso se ha propuesto carriles unidireccionales a ambos lados de la calzada. La anchura disponible exigida para implantar soluciones bidireccionales ha sido de 1,5 metros, mientras en los carriles unidireccionales, ha sido de 1 metro por carril.

La solución será análoga a la ya empleada en los tramos existentes.

#### Carril bici actual segregado en Avda. Alamedilla



#### Criterios de acción sobre los desplazamientos en bicicleta

El espacio necesario para alojar el carril bici se ha tomado de la parte de sección viaria que actualmente ocupa el vehículo privado, admitiéndose únicamente reducir la acera en una anchura total de 0,5 metros en casos excepcionales que así lo requieran y siempre que la acera resultante tenga al menos 1,8 metros de anchura libre.

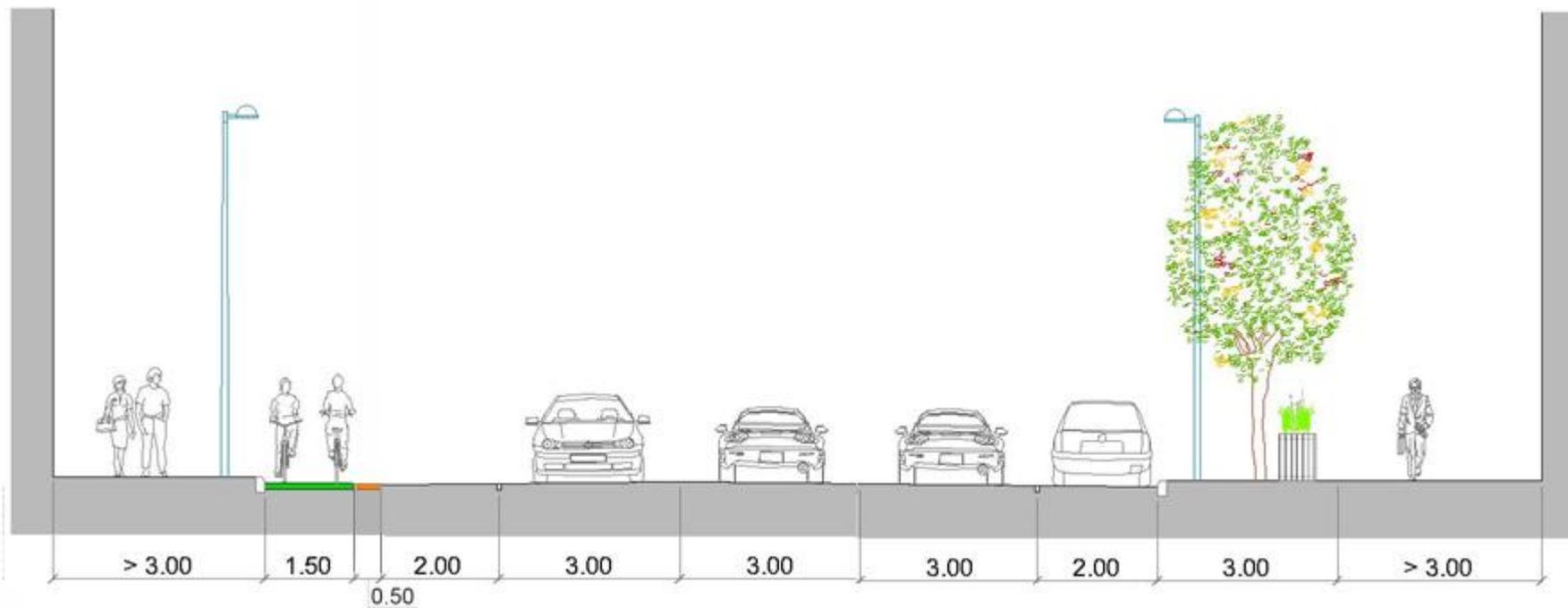
En todos los casos el carril bici se situaría entre la acera y el aparcamiento, si lo hay, por lo que si se plantea una reducción de la anchura de la calzada, se desplazaría la banda o batería de aparcamiento hacia el interior, liberando el espacio junto a la acera. En estos casos, se recomienda como criterio general dejar una banda de resguardo de 50 centímetros entre la banda de aparcamiento y el carril bici, para evitar los posibles conflictos al abrir las puertas de los vehículos.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

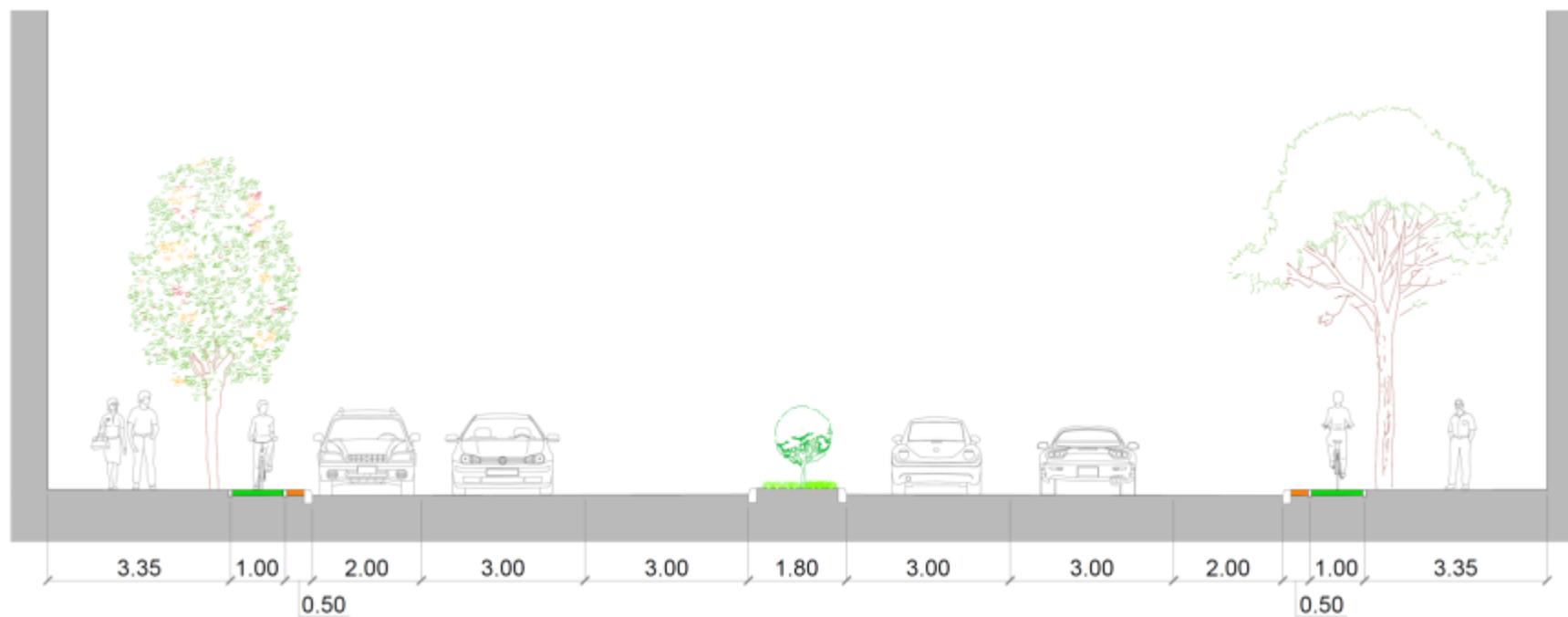
### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

Acciones para la puesta en marcha

Sección tipo carril bici segregado bidireccional



Sección tipo carril bici segregado unidireccional



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Criterios de acción sobre los desplazamientos en bicicleta

#### Secciones tipo y criterios de aplicación

Carril bici sobre plazas, parques o zonas verdes. En esta solución será necesario estudiar individualmente las necesidades de delimitación de espacio para el ciclista, si bien puede decirse que, a priori, no será siempre imprescindible una separación física, pudiendo ser suficiente una señalización en el pavimento mediante la instalación de distintivos sobre la acera a modo de señalización horizontal (tachuelas metálicas) y vertical de modo que se facilite la comprensión de una zona compartida por peatones y ciclistas., existiendo incluso espacios, de menor intensidad de circulación peatonal, en los que puede ser suficiente señalar la convivencia de modos en los accesos a los recorridos, y garantizar su continuidad en los cruces con el viario general.

Éste puede ser, por ejemplo, el caso del eje que se plantea sobre la sucesión de plazas-parque en las calles Alonso del Castillo-Antonio Montesinos, o en el tramo de los parques Isidro García Barrado y Pablo Picasso-Calle Cruz de Caravaca.

Carril bici actual señalado sobre plaza junto a Calle San Francisco Javier



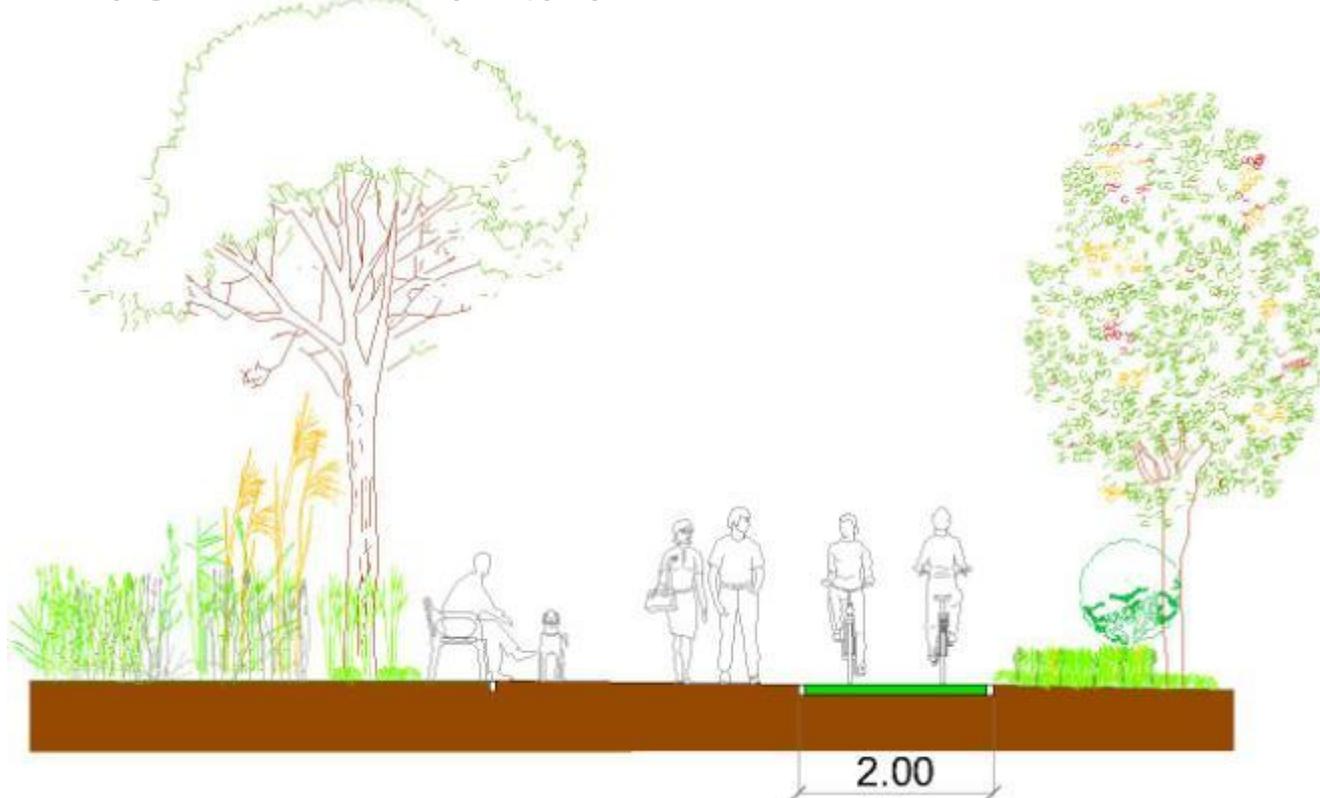
Espacio peatonal propuesto para alojar el carril bici en calle Antonio Montesinos



Ejemplo tachuela metálica delimitadora



#### Sección tipo genérica carril bici sobre plazas, parques zonas verdes



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

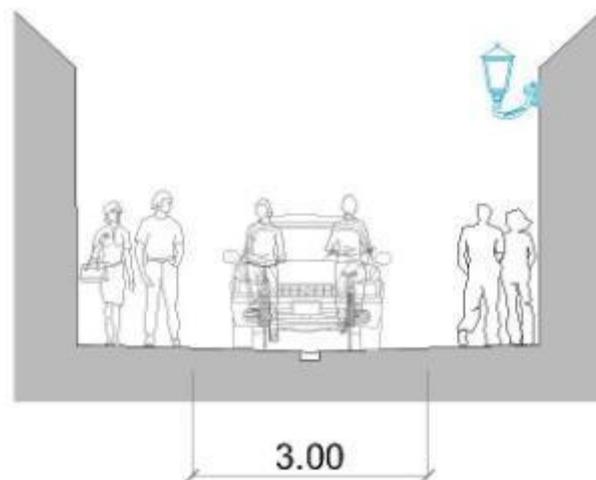
### Acciones para la puesta en marcha

#### Criterios de acción sobre los desplazamientos en bicicleta

#### Secciones tipo y criterios de aplicación

Calles de coexistencia: en toda la extensión del Casco Histórico, la bicicleta compartirá el espacio viario con los peatones y con los vehículos residentes y autorizados.

#### Sección tipo genérica de plataforma de coexistencia



Carril bici en viario previsto. En este caso, no se ha asignado una tipología específica, que dependerá de la solución viaria finalmente adoptada, si bien sería recomendable plantear soluciones análogas a las descritas (carriles bici segregados bi o unidireccionales, o itinerarios señalizados apoyados en plazas, parque o espacios libres), por considerarse las más adecuadas a la ciudad y para guardar una homogeneidad e identidad de la red ciclista.

**Suman un total de 48,409 km** de nueva red específicamente ciclista, incrementando un 250% la longitud existente.

A ésta se añadiría toda el área central de coexistencia

#### Señalización de zona compartida con prioridad peatonal

En zonas con alta densidad peatonal se adecuará la velocidad del ciclista a la del peatón, bajándose de la bici si fuera necesario. Se informará de esto con señales específicas.

#### Señalización obligatoriedad adecuar la velocidad a la del peatón. Necesidad de bajarse de la bicicleta



#### Señalización de itinerarios ciclistas recomendados



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

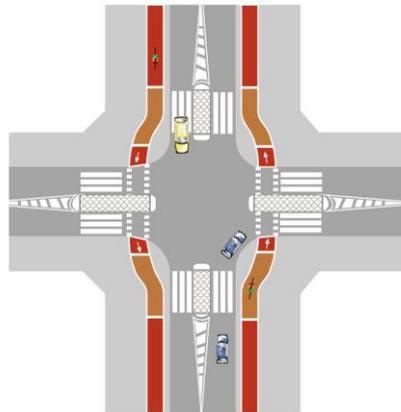
### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Criterios de acción sobre los desplazamientos en bicicleta

#### Soluciones tipo en cruces

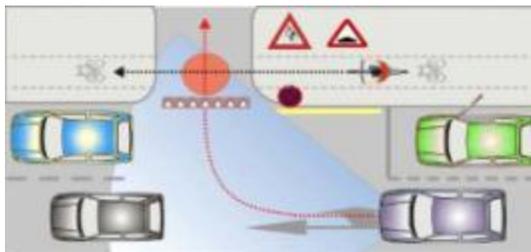
##### Desvío de itinerario ciclista en acera en la proximidad de una intersección



La gestión de intersecciones es clave para garantizar la seguridad de los desplazamientos ciclistas.

En los itinerarios en acera el paso ciclista debe asegurarse adelantado con respecto al cruce de peatones, en estos casos la prioridad de paso ciclista deberá ajustarse a la regulación de paso peatonal, teniendo en cuenta el esquema adjunto.

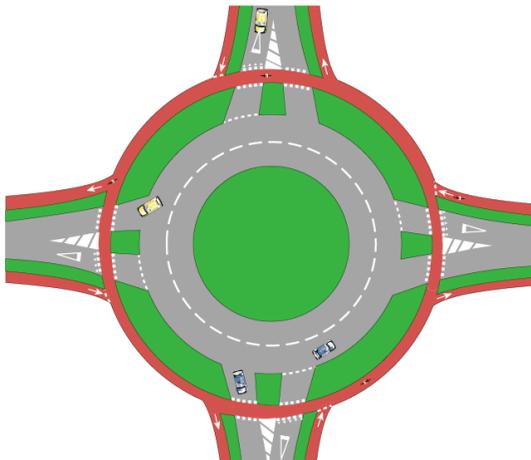
##### Templado y señalización en giro peligroso para el tráfico ciclista



La mayor interferencia con el tráfico motorizado se produce en los giros a la derecha, en ellos el vehículo ha de cortar la trayectoria de la bicicleta de forma similar a como lo hace con la del peatón. Es por ello fundamental señalar correctamente las intersecciones.

En este supuesto es necesario señalar en el giro con la señal de advertencia de peligro (ciclistas), y el uso de pintura de señalización en la calzada, que advierta al vehículo del paso de ciclistas. Por otro lado sería importante eliminar la última plaza de la banda de aparcamiento próxima al giro para facilitar la visibilidad.

##### Resolución de trazado de carril-bici por acera en una glorieta



El esquema para resolver las intersecciones en glorieta se basa en la utilización de una vía segregada exterior a la propia rotonda y unidireccional, de tal forma que no se produzcan interferencias con la circulación motorizada (que no espera ningún tráfico apareciendo por la derecha):

Fuente: Manual- Guía práctica sobre el diseño de rutas ciclables. Diputación Foral de Bizkaia

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

#### Contorno del casco histórico

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
<b>Paseo San Gregorio</b>	Carril bici sobre zona verde / espacio peatonal en San Gregorio.	Atención a los desniveles
<b>Paseo R. Esperabé</b>	Carril segregado en lateral Sur con estrechamiento carriles a 3 m en resto del borde Sur, entre la Pza. Mercado Viejo y San Pablo.  <b>Pº Rector Esperabé</b>	
		
	Reordenación sección de la calzada en el resto del Paseo, de anchura total 15,5 m	
<b>Calle Cordel de Merinas</b>	Carril segregado hasta conexión con viario nuevo al otro lado del tren. Hay disponibilidad de espacio en lateral sur	Paso inferior, a remodelar con la ejecución del nuevo viario.
<b>Gran Vía</b>	Compartido con el carril dedicado para transporte público	
<b>La Lapa, Pza. S. Román</b>	Circulación por calle de coexistencia y carril bici sobre plaza peatonal.	
<b>Los Mártires</b>	Circulación por calle peatonal compartido.	
<b>Plaza de los Basileos</b>	Circulación por plaza en zona peatonal	
<b>Rosario</b>	Circulación por carril segregado.	
		
	<b>Calle del Rosario</b>	
<b>Pza. Fontana</b>	Carril segregado. Puede reducirse la acera Este, de más de 5 metros en zona de reducida intensidad peatonal	
<b>San José</b>	Circulación por calle de coexistencia.	
<b>Ronda Sancti Spiritus</b>	Carril segregado modificando la ubicación del mobiliario urbano.	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

#### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

#### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

##### Contorno del casco histórico

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
<b>Avenida de Mirat</b>	Compartido con el carril dedicado para transporte público	
<b>Paseo Carmelitas</b>	Carril bici sobre zona verde / espacio peatonal en Paseo Carmelitas <b>Pº Carmelitas</b> 	La geometría del parque puede impedir en algunos puntos segregar el carril; pero el tránsito peatonal en esta zona no parece excesivo para impedir compartir el espacio, con señalización adecuada.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

#### Barrios del entorno del Centro

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
<b>Filiberto Villalobos</b>	Carril bici segregado 	
<b>La Vellés</b>	Carril bici segregado	
<b>Cuesta Dutari, Donante de Sangre</b>	Carril sobre espacio peatonal <b>Paseos peatonales junto a Calle Donante de Sangre</b> 	
<b>Calle La Alberca Avda. Villamayor</b>	Carril segregado, Carril segregado, reduciendo calzada o la acera. Conexión con anillo actual por parque / espacio libre hasta Avda. Portugal, según tramo <b>Avda. Villamayor</b> 	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

#### Barrios del entorno del Centro

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
<b>Avda. Portugal</b>	Carril bici segregado reduciendo anchura de carriles de 4,5-5 metros a 3 metros en tramo entre Avda. Salamanca y Torres Villarroel	
<b>Avda. Agustinos Recoletos</b>	Carril segregado en lateral Este hasta Avda. Salamanca (viarío en remodelación), y en lateral Oeste hasta Torres Villarroel, existe banda libre.	
	<b>Avda. Agustinos</b> 	
<b>Ctra. Fuentesauco y Avda. Merced</b>	Carril bici por espacios peatonales y zonas verdes en lateral Este	En la Avda. Merced, el tramo frente a los bomberos comprendido entre la Plaza de Toros y la zona verde, requerirá solución específica.
<b>Avda. San Agustín</b>	Carril segregado en lateral Oeste hasta Avda. Salamanca y Este hasta Torres Villarroel. Conexión con trazado existente en Avda. Vicente del Bosque	
	<b>Avda. S. Agustín</b> 	
	Carril por espacios peatonales y zonas verdes en lateral Este hasta.	
<b>Paseo de Alfonso VI</b>	Por zona peatonal	
<b>Plaza de Madrid</b>	Carril segregado	
<b>Alfonso de Castro</b>	Carril segregado	
<b>Maldonado Ocampo</b>	Carril segregado	
<b>Plaza de Julián Sánchez El Charro</b>	Por zona peatonal	
<b>Plaza de Gabriel y Galán</b>	Por zona peatonal	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

#### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

#### Barrios del entorno del Centro

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
<b>Avda. Alfonso VI</b> <b>Doña Urraca y Alfonso IX de León</b>	Carril bici por espacios libres  Carriles bici unidireccionales reduciendo anchura de ambas calzadas (2 carriles) de 7 metros a 6 metros. No se plantea solución bidireccional para respetar la mediana  Conexión con trazado existente continuando su alineación por acera en c/ El Greco	Hay tramos con anchura de calzada 6,5 metros, se admite tomar 0,5 metros de acera.
<b>Paseo Estación</b>	Carril bici sobre montículo que discurre por descampado situado entre las infraestructuras ferroviarias y los edificios. Conecta carril bici existente entre el Túnel de la Televisión y pasarela ferroviaria.	Atención a las pendientes en conexión al túnel
<b>Calle la Radio y Calle Estación</b>	Conexión con trazado existente frente a Estación  Carril bici segregado. Conexión con pasarela peatonal	
<b>Calle Cruz de Caravaca, Parques Pablo Picasso y Isidro G<sup>a</sup> Barrado y Calle Lugo</b>	Carril bici por parques y plazas	Calle Lugo entre Calle Fontiveros y Benavente requiere sección segregada por viario quitando banda de aparcamiento
<b>Antonio Montesinos y Alonso del Castillo</b>	Carril bici por espacio peatonal / zona verde, segregado o compartido  Calle Alonso del Castillo y edificio JCyL	Resolver cruces viarios. Atención a elementos singulares como rampas de acceso a garajes.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

#### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

#### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

##### Barrios del entorno del Centro

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
<b>Parque Huerta de los Jesuitas</b>	Carril bici por parque, segregado o compartido, hasta salida a Calle Vergara	
<b>Alarcos</b>	Carril bici segregado retirando aparcamiento en un lateral	
<b>Boulevard de la Milagrosa</b>	Carril bici por espacio peatonal / parque en boulevard, segregado o compartido	
<b>Príncipe de Vergara</b>	Carril bici por espacio peatonal frente a nuevo edificio JCyL	Espacio en remodelación, necesario estudiar encaje. Alternativamente podría llevarse por la trasera del edificio, bordeándolo, o bien retirar la banda de aparcamiento en c/Príncipe de Vergara, solución menos conveniente al requerirse aparcamiento de rotación.
<b>Abraham Zacut</b>	Carril bici segregado reduciendo la anchura de calzada de 7,5-8 metros a 6 metros. <b>Calle Abraham Zacut</b>	Reordenación del tráfico en el entorno del edificio multifuncional de la Junta de Castilla y León.
		
<b>Calle Los Tilos</b>	Carril bici segregado en banda de aparcamiento.	
<b>Plaza de Barcelona</b>	Por espacio peatonal/parque	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

#### Puentes y Viario exterior

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
-------------	------------------------	------------------------------

**Avda. Luis Camoens**

Carril segregado reduciendo sección de calzada de 7 a 6 m y ordenando arcén Norte

Avda. Camoens



**Calle Manuel Ramos Andrade**

Carril segregado por sentido y dotar a la calle de aparcamiento en batería

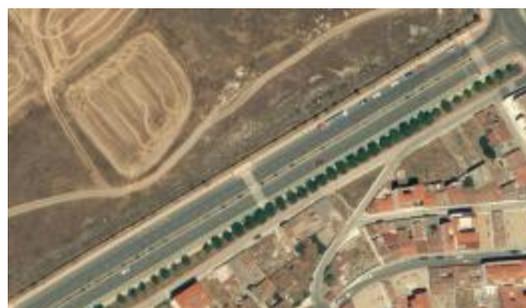
Calle Manuel Ramos Andrade



**Ronda Exterior: Avda. Dr. Alfonso Sánchez Montero y La Cabrera; Avda. Reina Berenguela, Avda. Fernando III El Santo**

Carril segregado prolongando la solución existente en los tramos actuales de ronda, que debería mantenerse también en los tramos de viario de las urbanizaciones previstas. Generalmente habrá más disponibilidad de sección en el borde exterior, si bien el interior resulta, a día de hoy, más conectivo.

Carril bici existente en Avda. Carmen Martín Gaité



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

#### Puentes y Viario exterior

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
-------------	------------------------	------------------------------

<b>Calle Riaño</b>	Segregado desde Hnas Fidalgo Morales a Calle Astorga y por calle peatonal hasta Avda. Dr. Alfonso Sánchez Montero.	
--------------------	--	--



Calle Riaño, último sector peatonal

<b>Calzada Medina (tramo urbano)</b>	Carril bici reduciendo calzada de 8,5 a 6 m ampliando acera sur en 1 m. Conexión con carril bici actual en Avda. Cipreses por Calle Río Miño	
--------------------------------------	--	--

**Calzada Medina**



<b>Calzada Medina (tramo interurbano)</b>	Se realizaría un carril bici segregado para conectar con el Barrio de Puente Ladrillo	
---	---	--

<b>Puente Príncipe Felipe</b>	Carril bici especializando una acera para uso peatonal y otra para uso ciclista, tal como funciona en la actualidad el puente de la Avda. Doctor Ramos del Manzano	
-------------------------------	--	--

<b>Avda. Gonzalo Torrente Ballester</b>	Carril Bici segregado que comunica el carril bici existente de la Glorieta de Castilla y León con el Polígono de Villares. Este carril bici discurriría por el arcén de la Calle Calzada Toro	
---	---	--

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

#### Sur del Tormes

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
<b>Avda. Saavedra y Fajardo</b>	<p>Carriles segregados unidireccionales a ambos lados de la calzada, reduciendo cada una de 7 a 6 m.</p> <p>Otra opción sería reordenar la sección retirando la mediana o bien convertir la vía en un eje más urbano, menos rápido, sin arcenes.</p> <p><b>Avda. Saavedra y Fajardo</b></p>  <p>La conexión con el Puente Enrique Estevan y el Paseo del Progreso puede realizarse aprovechando los laterales ajardinados de la glorieta con la Ctra. Madrid.</p>	Vía rápida con prolongación interurbana. Conveniente separación física con carril bici.
<b>Avda. Lasalle</b>	<p>Carril segregado reduciendo anchura de calzada de 8 a 6,5 m.</p> <p><b>Avda. Lasalle</b></p>  <p>La conexión con el eje de la Avda. Saavedra y Fajardo se puede resolver a través del Parque de la Encarnación aprovechando el tramo de carril existente junto al río El Zurguén hasta Teso de la Feria.</p> <p>La conexión con el eje existente en Avda. Padre Ignacio Ellacuria puede realizarse por la Calle Mariano Ares y Sanz aprovechando los espacios libres colindantes.</p>	Fuertes pendientes en Parque de la Encarnación desde la vega del río hasta Teso de la Feria

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

#### Sur del Tormes

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
<b>Cordel de Merinas Chamberí</b>	<p>Carril bici segregado por espacios libres adyacentes.</p> <p><b>Cordel de Merinas de Chamberí</b></p> 	
	<p>La conexión con el eje Lasalle / Cristo de Cabrera puede realizarse por espacio libre lateral en Calle Mayor de Chamberí.</p>	<p>Paso existente sobre el FFCC: necesario adaptar los 8,3 m de anchura libre para acoger el carril bici en condiciones de seguridad o ampliar el paso.</p>
<b>Almeida</b>	Carril bici segregado.	
<b>Parques Vistahermosa y conexión con Paseo de las Dehesas por vega El Zurguén</b>	Carril bici por zona verde	<p>Fuertes pendientes desde la vega del río hasta la Paseo Las Dehesas</p> 
<b>Calles Montellano, Orejudos y Somosancho</b>	Carril bici segregado reduciendo anchura de 8 a 6,5 m.	
<b>Plaza de la Valmuza</b>	Carril bici por zona peatonal / espacio libre hasta conexión con prolongación del eje Saavedra Fajardo por Ctra. Béjar.	<p>Anchura de 7 m en Calle Montellano. Posibilidad de dejar en sentido único con retorno por Cargamancos para obtener anchura necesaria</p>

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

### Acciones para la implantación de la propuesta por zonas

#### Sur del Tormes

Eje o Tramo	Solución de referencia	Puntos críticos o singulares
<b>Joaquín Rodrigo</b>	<p>Carril bici segregado. Dado que las calzadas tienen anchura de 6,5 m y la aceras son estrictas, para ubicar el carril bici sería necesario remodelar la sección retirando la mediana y creando un eje más urbano, o bien, estudiar alternativa por zonas ajardinadas</p> <p><b>Joaquín Rodrigo</b></p> 	
<b>Ctra. Madrid</b>	<p>Carril bici segregado. Tan sólo se plantea la posibilidad de carril bici por zona verde / espacio libre en el lateral Norte de la Carretera de Madrid, entre el Puente Príncipe de Asturias y los viveros.</p> <p><b>Ctra. Madrid</b></p> 	Punto crítico el paso por el estrechamiento a la altura del vivero.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Implantación por fases de la propuesta

Respecto a la puesta en servicio progresiva de la infraestructura, se propone el siguiente desarrollo de la propuesta en fases, en coordinación con el resto de planes:

#### • Corto plazo

En la primera fase se contempla **el cierre del anillo existente** desde el Túnel de la Televisión al que discurre por la Avenida de París, en el tramo de acceso a la pasarela sobre líneas de ferrocarril.

**Se completa el entramado del anillo** son las siguientes conexiones:

- Calle Los Tilos, que conecta transversalmente el carril bici existente de la Avenida de Federico Anaya con la Avenida de París a través de la Plaza de Barcelona.
- Continuidad del carril bici que discurre por el paseo Fluvial hasta el del Puente Juan Carlos I y La Aldehuela.

Como **conexiones del anillo al Centro Urbano**, se prevén los siguientes itinerarios:

- Puente Rodríguez Fabrés.
- Puente Príncipe de Asturias con sus prolongaciones por Cordel de Merinas y Vía Helmántica.
- Donantes de Sangre, Norberto Cuesta Dutari, La Vellés , Filiberto Villalobos y Paseo de Carmelitas.

Además en esta fase se contempla la **conexión por el Norte** con el Polígono de Villares a través de la Avenida Gonzalo Torrente Ballester (Calzada de Toro) y Carretera de Valladolid y la **conexión por el Sur** hasta el Polígono de El Montalvo por la Calle Joaquín Rodrigo. También en esta línea está prevista la continuidad del Carril Bici de la Avda. Padre Ignacio Ellacuría por Huertas de la Vega y conectar por un camino existente junto al Río, con la calle Botijeros; conectando así a la red al **Barrio de Tejares**.

#### • Medio plazo

Se continuará con la creación de **conexiones del anillo actual con el borde del casco**, para facilitar las relaciones con el centro. Se trata de una conexión desde el Norte, apoyada en el eje Alfonso de Castro – Maldonado Ocampo y dos conexiones transversales: la primera de ellas discurre por el borde de la ribera desde el Puente de la Universidad al Puente Sánchez Fabrés, la segunda, por el este, desde la Ronda de Sancti Spiritus y la Calle Abraham Zacut, pasando por el Parque Huerta de los Jesuitas, dando conexión al nuevo edificio multifuncional de la Junta de Castilla y León.

También en el medio plazo se daría **continuidad a los ejes de la primera fase**, ejecutando de manera análoga dos ejes transversales internos y una conexión externa. Se considera necesario dar una continuidad longitudinal externa al casco peatonalizado.

El primer eje transversal lo conformarían los tramos, Alfonso VI, Doña Urraca y Alfonso IX, que se prolongaría con sección compatible por los parques y plazas hasta el edificio de la Junta, otorgándole continuidad. Al sur del río, se completaría un eje hacia el Oeste por la Ctra. Fregeneda y Avda. Lasalle.

Externamente se conectará el Barrio de Puente Ladrillo con el anillo ciclista más externo. Para ello se programa la ejecución de un carril bici por la Calzada de Medina.

#### • Largo plazo

A largo plazo se completaría la red ciclista propuesta y se realizarían las restantes conexiones con los municipios del alfoz.

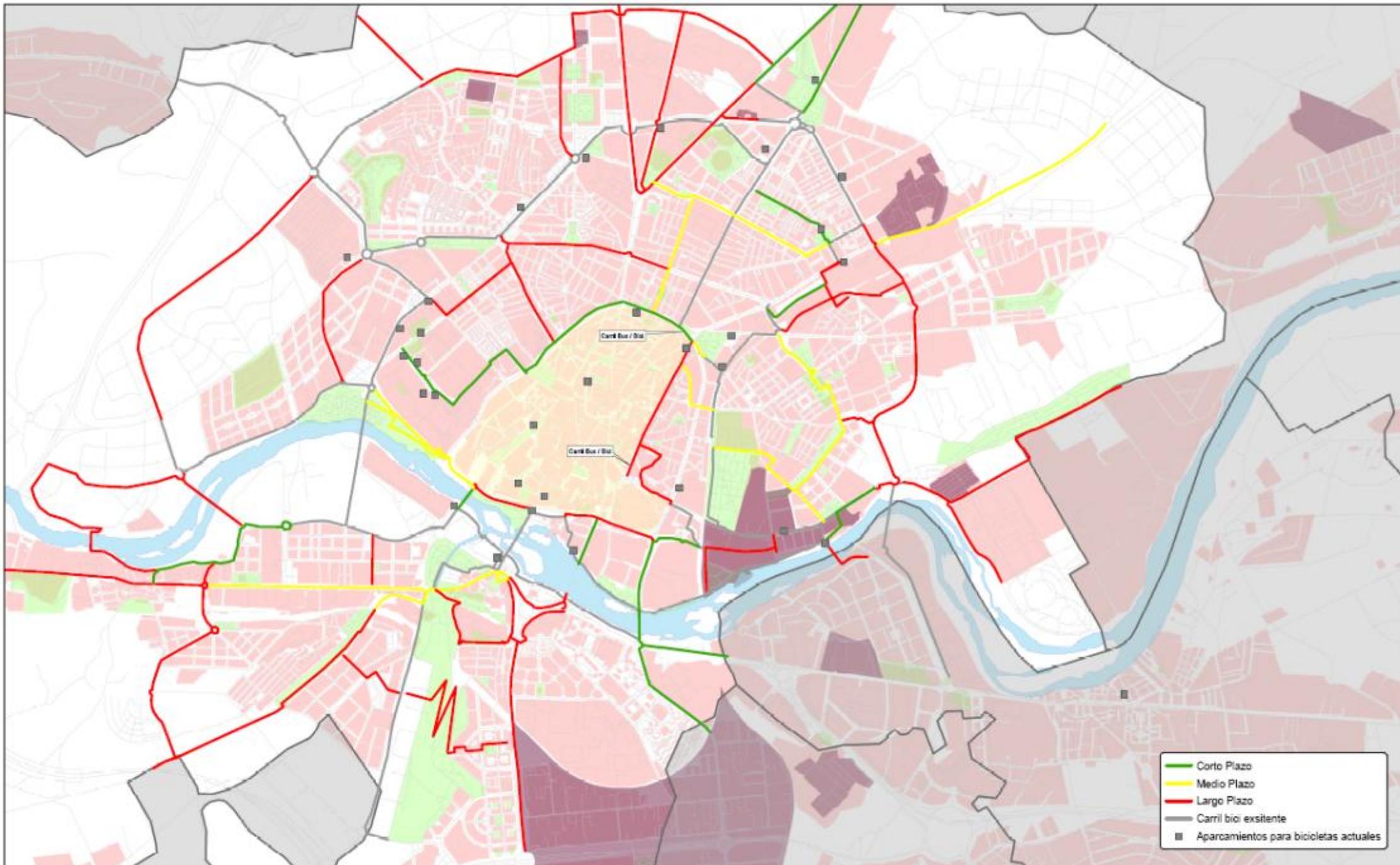
## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Implantación por fases de la propuesta

El croquis adjunto muestra la propuesta de faseado para el plan ciclista, incluyendo tanto la red de carriles bici como la ampliación del sistema de bases de préstamo.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

La escala de trabajo del PMUS permite establecer ejes ciclistas de referencia, cuya comprobación y encaje final deberá realizarse en estudios posteriores de detalle.

#### Ámbito interurbano

La propuesta ciclista diseñada para la ciudad de Salamanca tiene vocación de conectividad también a nivel interurbano. Así, aunque el ámbito estricto del Plan de Movilidad es la ciudad de Salamanca, se proponen tal como se ha representado en el plano correspondiente las siguientes conexiones interurbanas:

- Conexión ALDEASECA / VILLARES, como prolongación del eje de la Avda. Agustinos Recoletos por la N-630ª.
- Conexión CABRERIZOS / CASTELLANOS / MORISCOS, continuando la Calzada de Medina.
- Conexión CABRERIZOS / LAS DUNAS, en el eje de la Avda. Aldehuela.
- Conexión SANTA MARTA DE TORMES, con la conexión actual por el Puente Juan Carlos I a la Avda. de la Serna (Santa Marta).
- Conexión CARBAJOSA DE LA SAGRADA, a través de Joaquín Rodrigo.
- Conexión P.I. EL MONTALVO, por la Avda. Saavedra Fajardo.
- Conexión ALDEATEJADA, por el eje actual sobre la Ctra. de Coria, junto a la vega de El Zurguén.
- Conexión CTRA. MATILLA, prolongando el itinerario por Cordel de Merinas de Chamberí.
- Conexión DOÑINOS DE SALAMANCA, continuando desde la Avda. Lasalle.
- Conexión VILLAMAYOR, por la carretera de Ledesma.
- Conexión con las URBANIZACIONES DE VILLAMAYOR por el carril bici existente sobre la Avda. Obispo Sancho de Castilla.

Dado que estas conexiones exceden del ámbito del Plan, no se ha estudiado en detalle el encaje de las secciones, si bien al tratarse de vías interurbanas en ámbitos no densamente urbanizados o incluso rurales, puede generalizarse que será necesaria una sección segregada de anchura de al menos 2 m (para los dos sentidos), con separación física de la calzada general para garantizar las condiciones de seguridad necesarias.

#### Ejemplo: Carril bici interurbano



#### Sección tipo genérica para carril bici interurbano



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Ampliación de la red de aparcamiento de bicicletas

La creación de redes de aparcamiento para usuarios ciclistas es una de las infraestructuras que, con menor coste, amplifica exponencialmente el uso de la bicicleta en la ciudad.

La mejora de la movilidad ciclista debe sustentarse en la extensión de la actual red de aparcamiento de bicicletas, especialmente en los centros educativos y en la almendra central, la colaboración entre instituciones y administraciones y con el ámbito empresarial para la creación de nuevos aparcamientos, el establecimiento de estándares de diseño, señalización y ubicación de los módulos de aparcamiento en la red, y una información adecuada, tanto en los planos de viales ciclistas como en la web municipal.

Este documento define el modelo de aparcamiento de bicicletas idóneo para garantizar la seguridad, la comodidad y la conservación de las mismas, que debe sustentarse sobre los siguientes pilares:

#### Diseño y colocación:

De entre todos los diseños, se opta por el modelo de "U" invertida (o de horquilla) por razones de seguridad, comodidad y conservación de la bicicleta. El modelo de "U" invertida permite atar la bicicleta en varios puntos y facilita una sujeción estable de la bicicleta sin dañar ninguno de sus componentes.

#### Ejemplos: Aparcamiento de bicicletas modelo "U" invertida



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Ampliación de la red de aparcamiento de bicicletas

Se recomienda la colocación de los módulos en U invertida mediante atornillamiento a la superficie, que favorece la posibilidad de recolocación con un bajo presupuesto y de forma muy rápida. Los anclajes deberán tratarse con materiales fijadores para evitar posibles robos o deterioro de los soportes.

#### Ejemplo: Anclaje modelo "U" invertida



No se recomienda la ubicación de los módulos de bicicletas en superficies inclinadas, ni tampoco en áreas alejadas del tránsito. También se deben evitar ubicaciones a las que se accede mediante escalones u obstáculos.

Sí, en cambio, se recomienda la creación de plazas de aparcamiento sobre alcorques, con la doble finalidad de no dañar el arbolado público y aprovechar espacios generalmente no utilizados.

Es conveniente la ubicación de los aparcamientos en lugares visibles, accesibles y próximo a los "finales de tubería", siendo conveniente situarlos frente a las puertas de edificios y lugares de salida y llegada. Y en la medida de lo posible, se debe procurar que sean visibles desde el interior de los edificios, reforzando así el papel de vigilancia comunitario y generando confianza y mejora de la imagen y de la percepción social.

Se fomentará la colocación de aparcamientos de interior en edificios públicos y en comunidades de vecinos, así como en el interior de los colegios e institutos.

Para facilitar la instalación de aparcamientos de bicicletas, podrá sustituirse alguna plaza de aparcamiento de vehículos motorizados por una de aparcamiento de bicicletas.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Ampliación de la red de aparcamiento de bicicletas

##### Señalización y visibilidad:

Los aparcamientos deben estar convenientemente señalizados. Una correcta señalización contribuye a la ampliación de las políticas ciclistas y crea una imagen amable de la ciudad.

Como principios generales, se establecen los siguientes:

La señalización vertical es la más recomendable. Mediante un poste vertical y la señal S-17 con el icono de una bicicleta.

##### Ejemplo: Señal S-17 para bicicletas



Para aquellos casos en los que sea necesario evitar la contaminación visual del escenario urbano, se recomienda la señalización horizontal a través de las marcas viales. A través de esta forma de señalización se puede contribuir igualmente a reservar un área de aparcamiento para evitar conflictos con otros vehículos motorizados.

También se puede utilizar el mismo soporte de U invertida para ensamblar una pletina o plancha metálica donde situar la señalización antes indicada, pudiendo sumarse a la señalización vial una de corte publicitario que sirva para la promoción pública y/o privada y financiación de los módulos de aparcamiento.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Ampliación de la red de aparcamiento de bicicletas

#### Propuestas de ampliación de la red existente:

**Aparcamiento frente a edificios de uso público.** Se propone un módulo de "U" invertida de 8 plazas en las siguientes ubicaciones:

- Calle Rector Lucena 12-18 (Delegación de Economía y Hacienda de Salamanca) .
- Calle Calatañazor 9-13 (Oficina del Servicio Público de Empleo de Castilla y León) .
- Calle Rector Tovar (Zona colegios).
- Calle José Jáuregui (frente al Espacio Joven) .
- Calle Filiberto Villalobos 7 (Frente a Escuela de Artes y Oficios) .
- Calle Tahonas Viejas (para dar servicio al Conservatorio Municipal).
- Calle Recreo, junto a la estación de bicicleta pública (Nuevo edificio de usos múltiples de la Junta de Castilla y León).
- Calle Salina y Plaza del Corriño (Diputación de Salamanca).
- Calle Fonseca con calle Ramón y Cajal (Colegio Arzobispo Fonseca).
- Calle Serranos (Aulario San Isidro): ampliación a todo el frente del edificio, duplicando su capacidad.
- Calle Vergara (CAEM).
- Calle Lugo (Centro cultural Miraltormes).
- Paseo del Rollo (Museo del Comercio).
- Hospital Clínico Universitario, a la entrada de este Hospital.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Ampliación de la red de aparcamiento de bicicletas

##### Propuestas de ampliación de la red existente:

**Aparcamiento en plazas y cabeceras de calles peatonales muy transitadas** y con espacios amplios para el encuentro, que reciben multitud de llegadas gracias a la presencia de comercios, administraciones y lugares de ocio y culturales:

- Plaza del Corrillo.
- Plaza de San Juan.
- Plaza de Anaya.
- Plaza del Oeste.
- Plaza de Gabriel y Galán.
- Puerta de Zamora.
- Plaza del Empresario.
- Plaza de la Libertad.
- Plaza de Los Bandos.
- Plaza de Garrido.
- Plaza del Mercado.
- Plaza de la Fuente.
- Calle Toro: (en la confluencia con la Avda. Mirat).
- Gran Vía.
- Plaza de San Boal.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Ampliación de la red de aparcamiento de bicicletas

##### Propuestas de ampliación de la red existente:

##### Aparcamiento frente a áreas comerciales y supermercados, con módulos a pie de calle:

- Calle Villamayor.
- Avda. Padre Ignacio Ellacuría.
- Avda. Los Cipreses.

**Aparcamiento estratégico, centros educativos:** Se propone que los recintos de los centros de enseñanza primaria y secundaria del casco urbano de la ciudad de Salamanca sean considerados lugares susceptibles de contar con aparcamientos para bicicletas.

##### Aparcamientos en áreas de intermodalidad:

- **Estación de Autobuses.** Posibilidad además de situar un aparcamiento en el interior de la estación.

Finalmente, se facilitará la instalación de **aparcamientos de pago**, en los que se ofrezcan servicios como la seguridad contra el robo, el almacenamiento de larga duración, el mantenimiento mecánico o baños y duchas para los ciclistas. Se considera que determinados espacios, como la estación de autobuses o la de trenes, en las que los pasajeros tengan que ausentarse de la ciudad durante uno o varios días, son lugares propicios para la prestación de aquellos servicios.

#### Extensión de la red de SALenBICI

El ayuntamiento de Salamanca ofrece a los ciudadanos de Salamanca el servicio público de préstamo de bicicletas SALenBICI, que en el año 2012 registró casi 30.000 préstamos.

El 57% del total de préstamos duró menos de 15 minutos, lo que demuestra que se está cumpliendo la finalidad de este servicio, que es su uso como medio de transporte sostenible.

Tras las últimas ampliaciones realizadas, el sistema de préstamo de bicicletas SALenBICI ofrece 16 bases, con un total de 204 candados repartidas por diferentes puntos de la ciudad: Plaza Poeta Iglesias, Plaza de los Bandos, Puente Romano, nuevo aparcamiento del Hospital, barrio San José, barrio de Tejares, parque de la calle de la Bañeza, María Auxiliadora, estación de trenes, estación de autobuses, plaza de la Iglesia Vieja de Pizarrales, calle la Marina (en el parque Jesuitas), Campus Unamuno, Campus de Ciencias, Campus Universitario Ciudad Jardín y calle Abraham Zacut (Prosperidad) .

El éxito de este sistema anima a seguir incrementando el número de bases, y potenciar la complementariedad de SALenBICI con el uso y promoción de la bicicleta privada.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Ampliación de la red de aparcamiento de bicicletas

#### Propuesta de ampliación de bases SALenBICI:

- Corto plazo

Nuevas bases en Federico Anaya-Los Tilos, Huerta Otea, Garrido Norte (junto Glorieta de Castilla y León), Zurguén, Alto del Rollo, Santa Eulalia y Torres Villarroel.

- Medio plazo

Instalación de bases en Prosperidad (Policía Local), Gran Vía (Plaza San Julián), Alamedilla (en coordinación con la ejecución del nuevo aparcamiento), y Chamberí (junto Albergue Juvenil), Puerta Zamora, La Vega, Vistahermosa, Plaza del Campillo, Biblioteca Gabriel y Galán, Avenida Portugal, Plaza Oeste, Bretón, Barrio Vidal, Plaza de la Fuente, Parking Santísima Trinidad, Salas Bajas, Parking Reyes de España, El Marín, Los Ovalle, Plaza de Toros, Policía Local, Campus Educación, Los Alcaldes, Puente Ladrillo, Parque Picasso y Plaza del Empresario.

- Largo plazo

Bases de préstamo en Puerta Zamora (en coordinación con la implantación completa de la zona peatonal central), y Polígono el Montalvo.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Otras medidas sobre la bicicleta

Se adoptarán otras medidas que incentiven el uso de la bicicleta entre los ciudadanos de Salamanca.

Como medida principal, el Ayuntamiento de Salamanca se inscribirá en la consolidada **Red de Ciudades por la Bicicleta**, asociación que tiene por objeto la generación de una dinámica entre las ciudades españolas con el fin de facilitar, hacer más segura y desarrollar la circulación de los ciclistas, especialmente en el medio urbano y cuyos objetivos principales son:

- Impulsar iniciativas para conseguir que el desplazamiento en bicicleta sea más seguro.
- Intensificar la promoción de la bicicleta y desplegar su potencial.
- Incrementar las infraestructuras para el uso de la bicicleta.
- Defender el potencial de la bicicleta como vehículo silencioso, limpio, asequible y sostenible ante la opinión pública.
- Promocionar el uso de la bicicleta como herramienta de movilidad alternativa al coche y a la moto en los desplazamientos cortos.

Una de las medidas impulsadas por esta red, es el registro de bicicletas "Biciregistro.es" válido en todo el territorio nacional, y que cuenta con la participación de la Dirección General de Tráfico y de los Ayuntamientos adheridos a la red. El Registro de Bicicletas dificulta el comercio ilegal y posibilita la recuperación de una bicicleta robada o extraviada.

Desde el Ayuntamiento no solo se apuesta por la realización, mejora o adecuación de las infraestructuras ciclistas, sino que también se aboga por la adopción de la movilidad ciclista de forma institucional. Así, se ha creado una unidad de la Policía Municipal en bicicleta que permite realizar labores de información, vigilancia y control en las zonas peatonales de la ciudad y dota a Salamanca de un servicio cercano que sirve de ejemplo a sus ciudadanos.

Para mejorar la información a los usuarios actuales y potenciales de la red ciclista, se implementarán una serie de paneles informativos en lugares estratégicos. Además se editarán folletos – guía con la información relativa al carril bici y posibles "recorridos seguros" en bicicleta. Para la correcta ejecución de estos "recorridos seguros" desde el Ayuntamiento se realizarán las actuaciones necesarias que permitan su utilización.



Cartel informativo carril bici frente a Biblioteca Torrente Ballester



Tríptico carril bici 2012

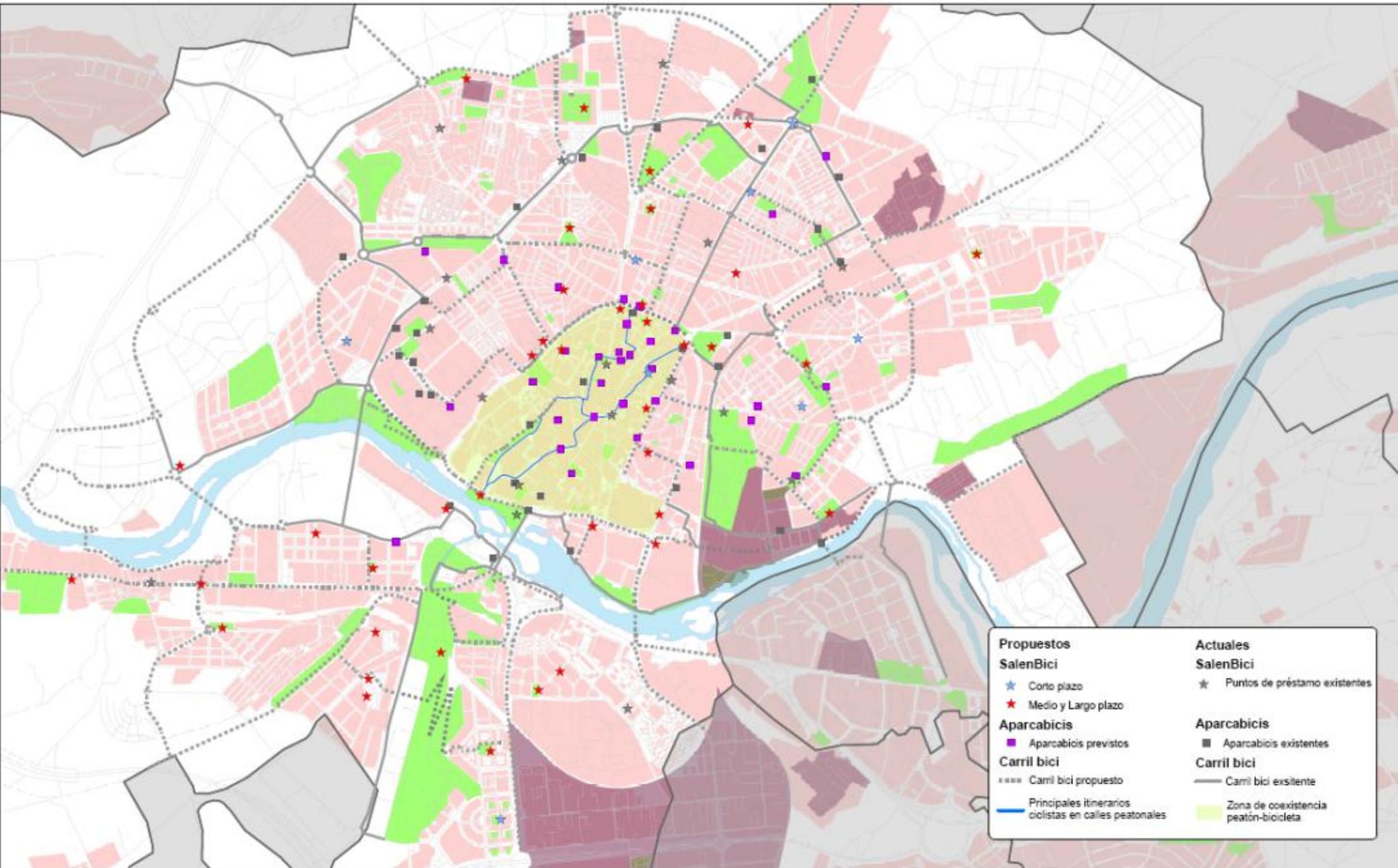
## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.2 Plan de actuación sectorial sobre la movilidad ciclista

### Acciones para la puesta en marcha

#### Implantación por fases de la propuesta

El croquis adjunto muestra la propuesta de faseado para el plan ciclista de aparcamientos, incluyendo tanto la red de aparcamientos existentes como los de SALenBICI



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

#### Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta

#### Propuesta de acción sobre los desplazamientos en vehículo privado

##### Objetivo

El objetivo de la propuesta es doble, en primer lugar reducir el impacto que produce el tráfico de vehículos privados en el centro de la ciudad. Así, la propuesta de actuación tiene como fin limitar el volumen de vehículos que circulan actualmente por el centro de la ciudad, de forma que los viajes de corto recorrido se realicen en modos más sostenibles y los de mayor longitud utilicen vías exteriores actualmente infrautilizadas, a este respecto se propone, una peatonalización progresiva del centro urbano de la ciudad; y en segundo lugar, mejorar la conectividad entre ejes fundamentales de la ciudad, mediante la construcción y reordenación de enlaces en forma de glorieta.

##### Ámbito

El ámbito de esta propuesta afecta a la totalidad del municipio.

##### Descripción

La propuesta de actuación incluye las siguientes acciones, cuya ejecución se plantea en tres escenarios temporales :

##### Reordenación y construcción de nuevas glorietas

La reordenación y construcción de las glorietas que se proponen tiene un triple objetivo:

- 1.- Mejorar la fluidez del tráfico y en consecuencia reducir, el nivel de ruido, el consumo de combustible y la emisión de gases contaminantes
- 2.- Ganar en seguridad vial, como consecuencia de la reducción de velocidad que supone el acercamiento a una glorieta.
- 3.- Acortar los tiempos de recorrido de los vehículos en general y de los autobuses urbanos, al permitir el cambio de dirección.
- 4.- Fomentar el tráfico transversal, en especial a través de la segunda vía de ronda, minorando así el tráfico de acceso al centro de la ciudad.

##### A corto plazo

1. Reordenación del tráfico , eliminando los semáforos interiores en las siguientes glorietas:
  1. Glorieta de Plaza de España
  2. Glorieta Leonardo Da Vinci
  3. Puerta de Zamora
  4. Glorieta Ciudad de Brujas
  5. Glorieta de Castilla y León
  6. Glorieta de Julio Robles
  7. Glorieta de Santiago Martín "El Viti"
2. Reordenar / completar la glorieta del Tratado de Tordesillas
3. Reordenar / completar la glorieta en el cruce entre la avenida de Portugal y el paseo del Doctor Torres Villarroel
4. Construcción de una nueva glorieta entre la Avda. Doctor Ramos del Manzano (Puente de la Universidad) y José Lamano Beneite

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta

#### Propuesta de acción sobre los desplazamientos en vehículo privado

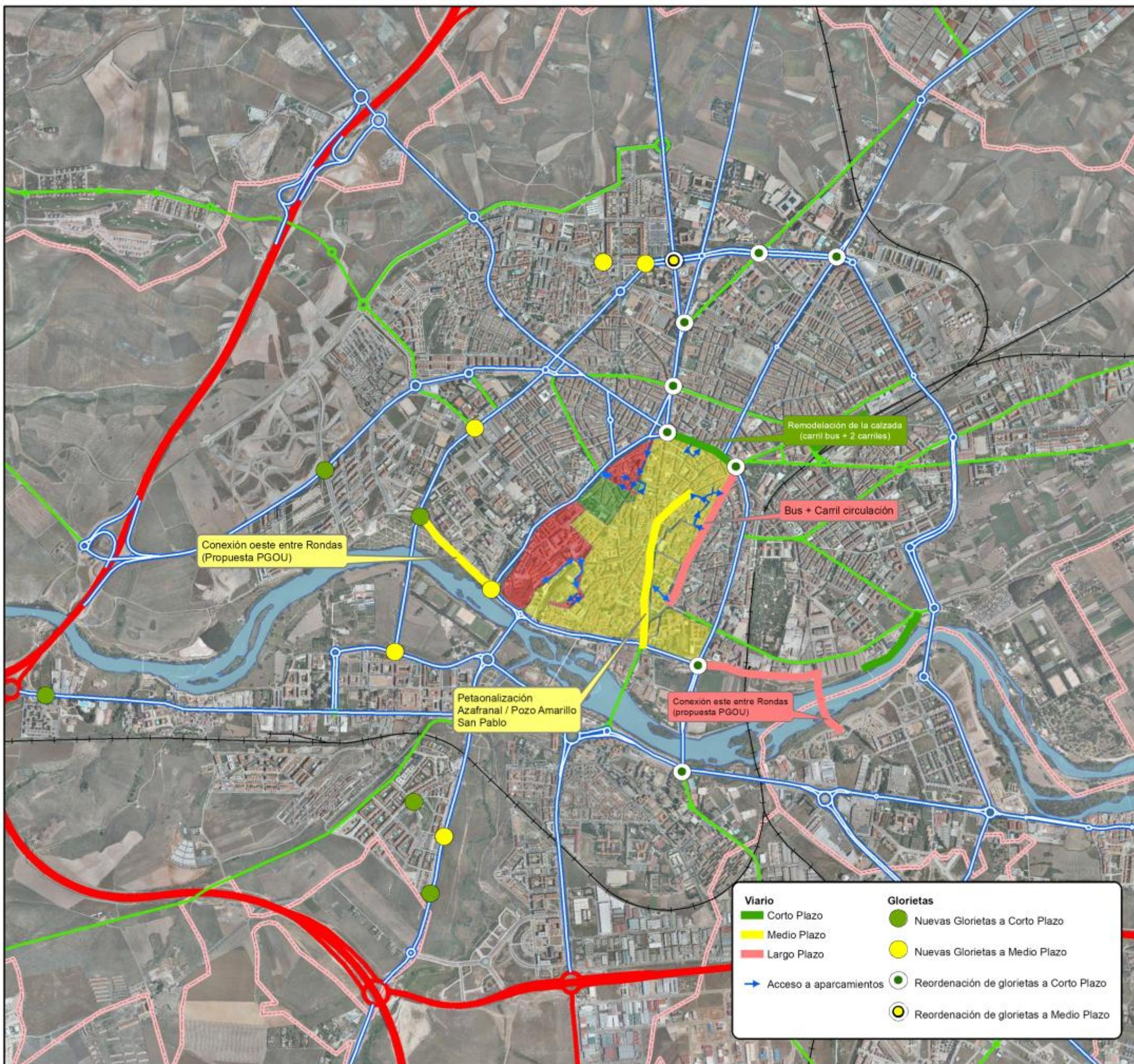
5. Construcción de una nueva glorieta de acceso a Buenos Aires (entre la Avda. de Juan Pablo II y la calle Coria)
6. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre las calles Almeida / Ramón de Mesonero Romanos y la carretera de Vistahermosa
7. Construcción de nuevas glorietas entre la Avda. Buenaventura (Carretera-C512) intersección con la calle Vilar Formoso
8. Construcción de una glorieta en la intersección de Avda Luis de Camoens con Avenida Dolores Cebrián, en el perímetro del Sector de La Platina

#### A medio plazo

1. Reordenar / completar la Glorieta Ruta de la Plata
2. Construcción de una nueva glorieta de acceso al Clínico entre el Paseo del Desengaño y el paseo de San Vicente
3. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre las calles Peña de Francia / Dr Ramos del Manzano / Avda. Cementerio / Avda. de los Maristas
4. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre las calles Padre Ignacio Ellacuría y Doctor Ramos del Manzano
5. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre la Avenida de Buenaventura y Eleuterio Toribio
6. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre la Avenida de Salamanca, calle Bañeza y El Bierzo
7. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre la calle Bañeza / Licenciado Vidriera y Hermanas de Fidalgo Morales

#### Actuaciones sobre el viario

- Peatonalización progresiva del centro urbano (ver peatonalización)
- Remodelación de la Avenida de Mirat, incorporando carril bus en ambos sentidos, utilizándose el de la acera Norte como Punto de encuentro de visitantes, más dos carriles por sentido de circulación general - a corto plazo
- Remodelación de Gran Vía, incorporando un carril bus-bici a largo plazo
- Actuaciones propuestas sobre el viario del Plan General de Ordenación Urbanística de Salamanca
  - Conexión oeste entre la Ronda Urbana interior y exterior – a medio plazo
  - Conexión este entre la Ronda Urbana interior y exterior, y construcción de un nuevo puente sobre el río Tormes – a largo plazo



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

#### Reordenación del viario en Plaza de España – (actuación ya ejecutada)

##### Descripción

Esta glorieta, con anterioridad al estudio específico realizado sobre su funcionamiento, se encontraba semaforizada tanto en sus accesos como en el interior, lo que suponía una falta de continuidad en los movimientos y por tanto una ineficiencia en su funcionamiento.

##### Actuaciones realizadas

- Ampliación del diámetro de la glorieta, lo que facilita el desplazamiento de los vehículos
- Eliminación de los semáforos interiores, que dificultaban el desplazamiento de forma continua
- Mantenimiento de los semáforos exteriores con el fin de facilitar el cruce a peatones. En estos se reordenan los ciclos de forma que se maximiza el tiempo de acceso a la glorieta

##### Resultados obtenidos



Longitud media de colas (m)	actual	futuro
Canelejas	37,33	9,67
Paseo Estación	3,67	1,33
Avenida Mirat	66,67	3,33
Gran Vía	14,00	4,00

Análisis de recorridos	Velocidad media		Tiempo de recorrido		Demora media		Eficiencia recorrido	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
Canalejas - Paseo Estación	9,47	12,59	47,20	35,50	35,07	23,00	26%	35%
Canalejas - Avenida Mirat	15,61	16,18	52,00	50,17	30,43	30,67	41%	39%
Canalejas - Gran Vía	7,86	14,85	84,83	44,93	66,70	27,57	21%	39%
Paseo Estación - Avenida Mirat	9,17	16,69	85,57	47,03	66,83	27,17	22%	42%
Paseo Estación - Gran Vía	9,85	19,15	65,03	33,47	47,33	16,47	27%	51%
Paseo Estación - Canalejas	11,54	19,55	67,80	40,03	48,50	20,07	28%	50%
Avenida Mirat - Gran Vía	12,01	15,53	46,73	36,13	32,40	21,93	31%	39%
Avenida Mirat - Canalejas	10,87	20,46	66,43	35,30	49,27	17,93	26%	49%
Avenida Mirat - Paseo Estación	3,69	17,95	199,20	40,97	178,07	20,30	11%	50%
Gran Vía - Canalejas	9,96	14,90	39,90	26,67	29,03	15,73	27%	41%
Gran Vía - Paseo Estación	11,01	11,21	47,50	46,67	32,30	31,20	32%	33%
Gran Vía - Avenida Mirat	12,26	14,66	70,90	59,27	45,23	35,27	36%	40%

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

#### Reordenación del viario y el tráfico en la glorieta la Leonardo Da Vinci – a corto plazo

##### Localización



##### Descripción

Actualmente esta glorieta, no funciona de forma convencional sino que se encuentra semaforizada, tanto en los cuatro accesos, como en el interior de la propia glorieta lo que supone una falta de continuidad en los movimientos.

##### Impacto sobre el viario general de la ciudad

Se propone a corto plazo, y previo estudio de simulación de funcionamiento, la eliminación de los semáforos interiores, manteniendo los exteriores el tiempo necesario para el pasos de peatones.



*Imagen situación actual*

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

#### Reordenación del viario y el tráfico en la glorieta de la Puerta de Zamora – a corto plazo

##### Localización



##### Descripción

Actualmente esta glorieta, no funciona como una glorieta normal puesto que está regulado por semáforos en sus accesos y en dos puntos internos. Esto provoca que los movimientos no se realicen de forma fluida.

Por ello se considera necesario a corto plazo un reordenamiento de la glorieta que permita funcionar como tal y así mejorar el flujo de tráfico interno y de los acceso a la mismas.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

#### Reordenación del viario y el tráfico en la glorieta Ciudad de Brujas - a corto Plazo

##### Localización



##### Descripción

Actualmente esta glorieta, no funciona como una glorieta normal puesto que está regulado por semáforos en sus accesos y en dos puntos internos. Esto provoca que los movimientos no se realicen de forma fluida.

Por ello se considera necesario a corto plazo un reordenamiento de la glorieta que permita funcionar como tal y así mejorar el flujo de tráfico interno y de los acceso a la mismas.



*Imagen situación actual*

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

#### Reordenación del viario y el tráfico en las glorietas de Castilla y León y Julio Robles – a corto plazo

##### Localización



##### Descripción

Actualmente estas glorietas, no funcionan de forma normal, puesto que están reguladas por semáforos en sus accesos y en su interior. Esto provoca que los movimientos no se realicen de forma fluida.

Por ello se considera necesario a corto plazo un reordenamiento de ambas glorietas que permita funcionar como tal y así mejorar el flujo de tráfico interno y de los acceso a la mismas.



*Imagen situación actual*

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

#### Reordenación del viario y el tráfico en la glorieta de Santiago Martín “El Viti” – a corto plazo

##### Localización



##### Descripción

Actualmente esta glorieta, no funciona como una glorieta normal puesto que está regulada por semáforos en sus accesos y en dos puntos internos. Esto provoca que los movimientos no se realicen de forma fluida.

Por ello se considera necesario a corto plazo un reordenamiento de la glorieta que permita funcionar como tal y así mejorar el flujo de tráfico interno y de los acceso a la mismas.



*Imagen situación actual*

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

#### Modificación del viario y el tráfico la glorieta del Tratado de Tordesillas – a corto plazo

##### Localización



##### Descripción

Al igual que las glorietas anteriores, este enlace no funciona de forma libre. En este caso además de los semáforos interiores, se trata de una glorieta partida por la avenida de San Agustín, que favorece los movimientos a través de esta vía, que no es la que presenta mayor volumen de tráfico

##### Impacto sobre el viario general de la ciudad

Se propone a corto plazo, y previo estudio de simulación de funcionamiento, en primer lugar, el completar la glorieta, es decir el eliminar el movimiento directo a través de la Avenida de San Agustín, y por tanto eliminando los semáforos interiores, manteniendo los exteriores el tiempo necesario para el pasos de peatones.



*Imagen situación actual*

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

#### Reordenación de la glorieta en el cruce entre la Avda. de Portugal – Paseo de Dr. Torres Villarroel - a corto plazo

##### Localización



##### Descripción

Actualmente esta intersección se resuelve con una semiglorieta partida regulada por semáforos. Esta situación no permite un flujo de tráfico continuo en la segunda ronda de la ciudad.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

**Construcción de una nueva glorieta entre la Avda. Dr. Ramos del Manzano / Puente de la Universidad (Nuevo vial clínico) y José Lamano Beneite – a corto plazo**

#### Localización



#### Descripción

Actualmente esta intersección se resuelve con cruce semaforzado primando el flujo de tráfico de la Ronda. Cuando se realice el nuevo vial de conexión oeste de conexión entre Rondas, será necesario realizar una glorieta para regular el cruce.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

Acciones para la puesta en marcha

Construcción de una nueva glorieta de acceso a Buenos Aires (entre la Avda. de Juan Pablo II y la calle Coria) – a corto plazo

#### Localización



#### Descripción

Con la construcción de esta glorieta se permite el acceso al Barrio de Buenos Aires sin tener que utilizar la glorieta de acceso a la A-62. De esta forma se evitan situaciones de peligrosidad por el elevado tráfico de esa glorieta y se mejora notablemente el acceso a dicho Barrio, tanto para vehículos privados por para el transporte público.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

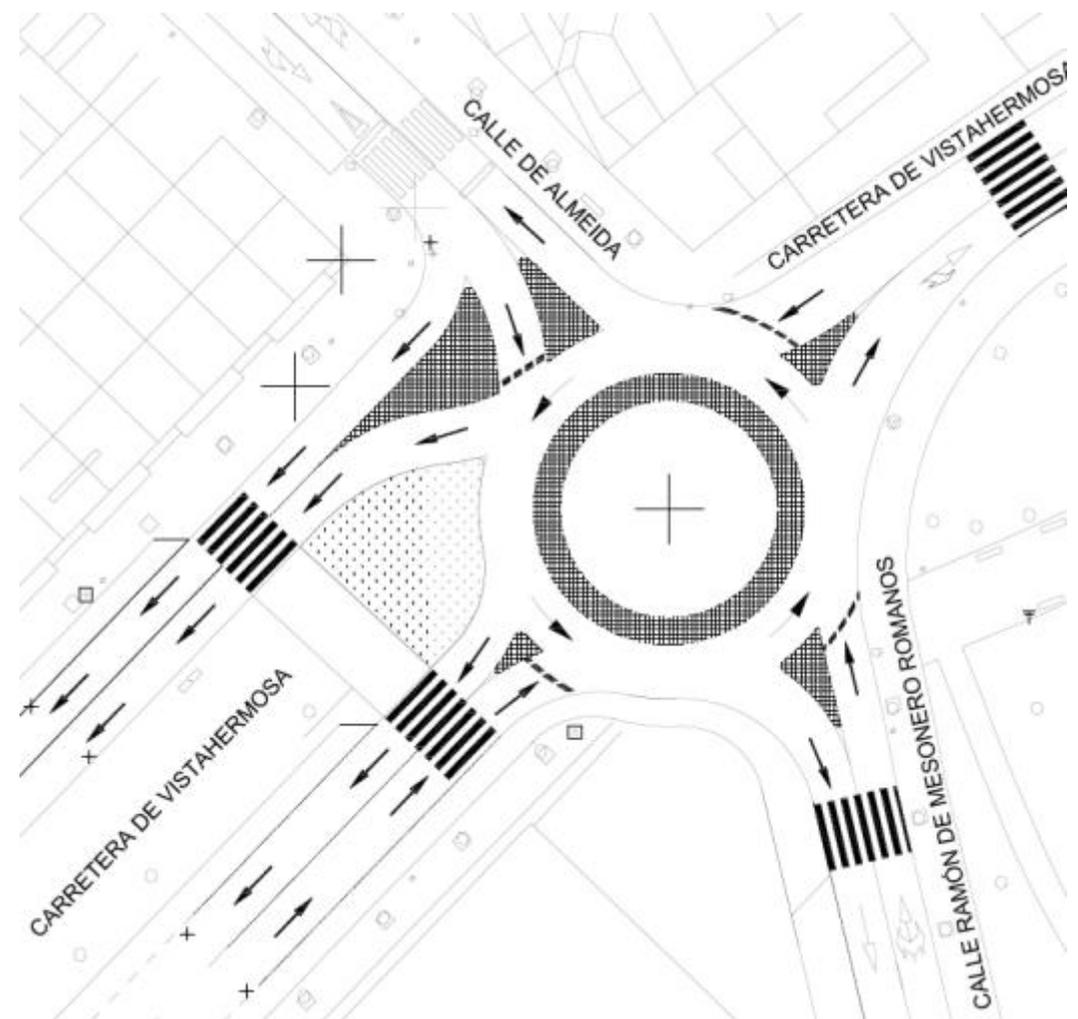
**Construcción de una nueva glorieta entre la calle Almeida / Ramón de Mesonero Romanos y Carretera de Vistahermosa – a corto plazo**

#### Localización



#### Descripción

Esta glorieta solventará una situación de peligrosidad al evitar el giro a izquierdas entre la Carretera de Vistahermosa y la calle Ramón de Mesonero Romanos. Esto permitirá realizar el giro con total seguridad a los servicios de transporte público.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

Acciones para la puesta en marcha

**Construcción de nuevas glorietas entre la Avda. Buenaventura (Carretera-C512) intersección con la calle Vilar Formoso – a corto plazo**

#### Localización

#### Descripción

Para dar una continuidad a la Avenida de la Buenaventura en el cruce con la Calle Vilar Formoso , se realizará una glorieta, solucionando problemas de peligrosidad.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

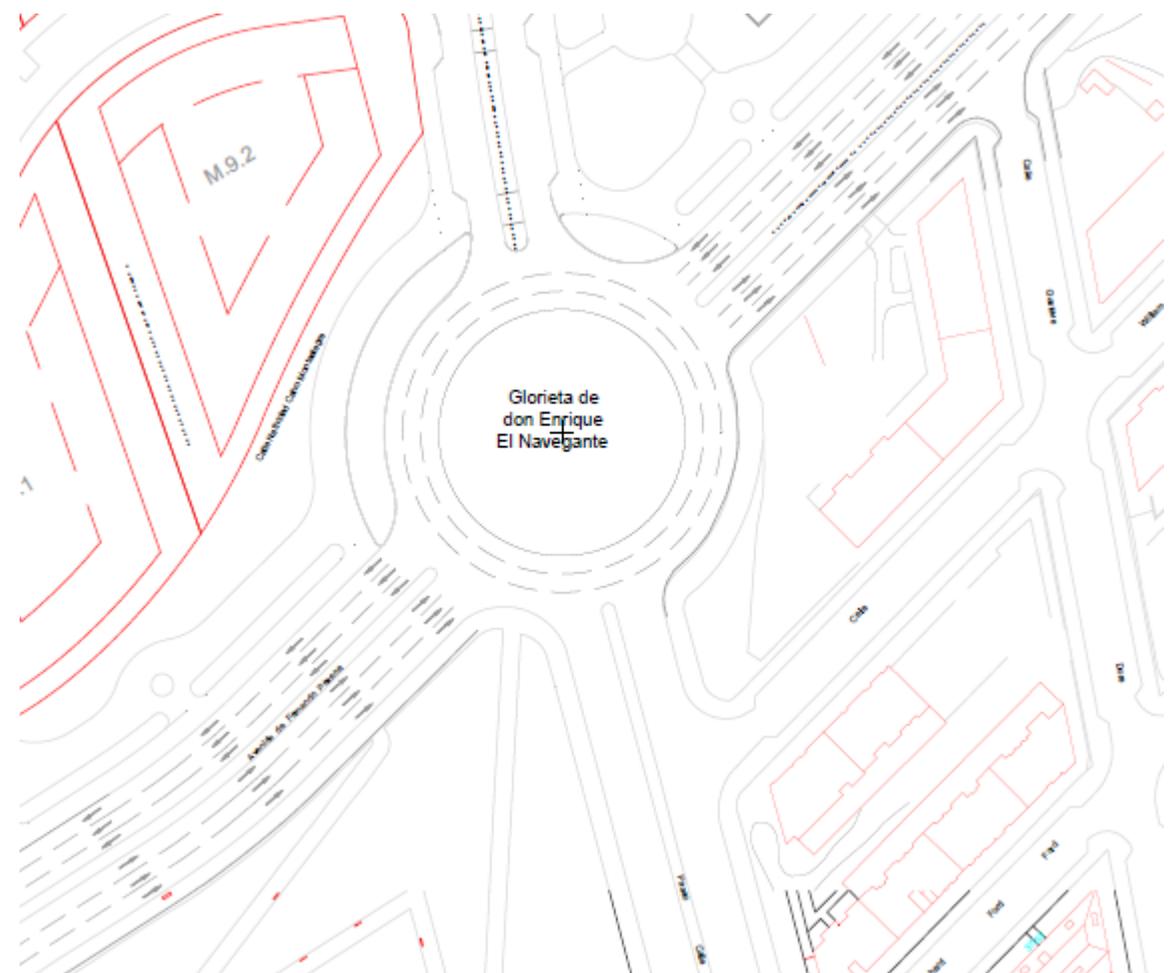
**Construcción de una glorieta en la intersección de Avda. Luis de Camoens con Avenida Dolores Cebrían, en el perímetro del Sector de La Platina – a corto plazo**

#### Localización



#### Descripción

Para facilitar el acceso al nuevo sector, se propone a corto plazo, completar / construir la glorieta de Don Enrique el Navegante.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

Reordenar / Completar la glorieta Ruta de la Plata – a medio plazo

#### Localización



#### Descripción

Con el objetivo de fomentar los viajes transversales, a través de la Segunda Vía de Ronda, minorando así los viajes de penetración en la ciudad, se completa esta Glorieta.

Por otro lado esta glorieta minorará la velocidad de acceso de los vehículos que entran en la ciudad.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

Acciones para la puesta en marcha

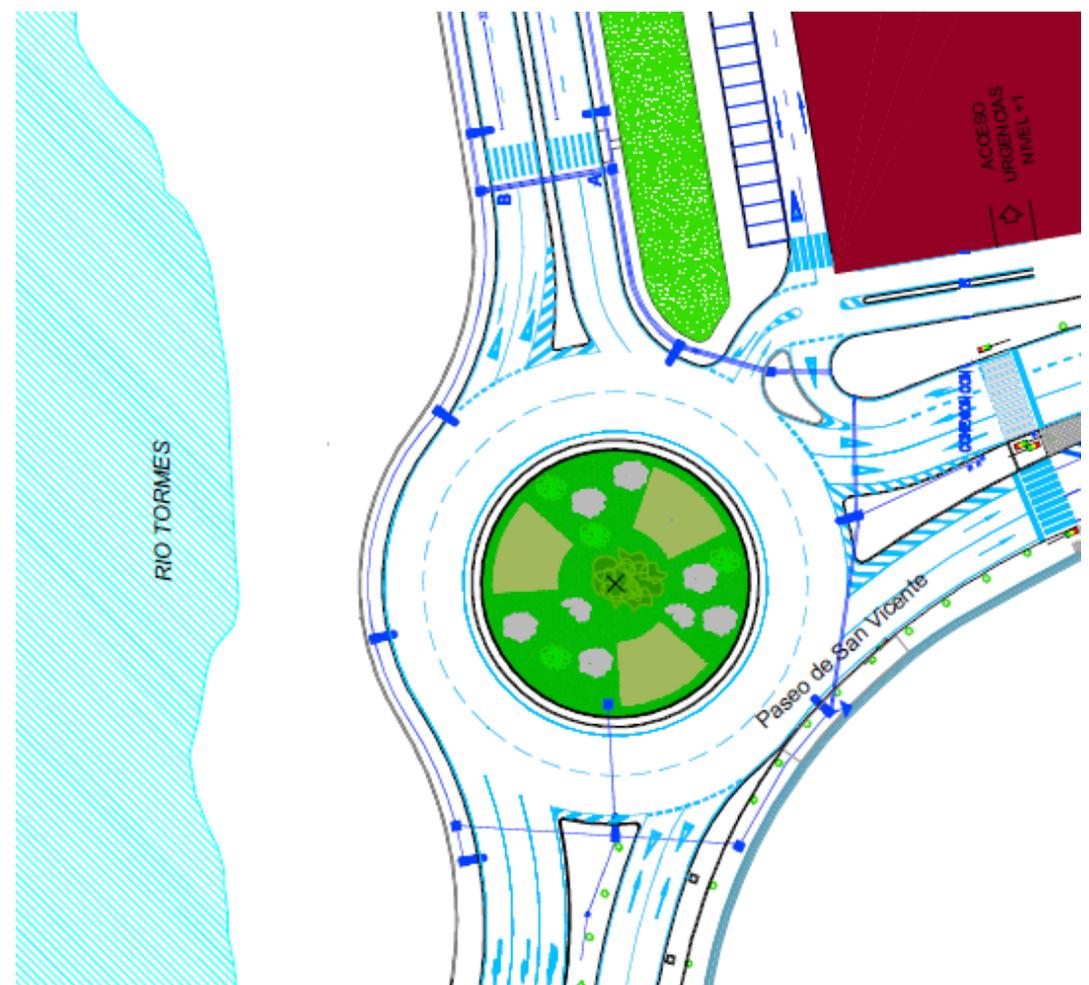
Construcción de una nueva glorieta de acceso al Clínico en entre el Paseo del Desengaño y el paseo de San Vicente - a medio plazo

#### Localización



#### Descripción

Con la construcción de la conexión Oeste entre Rondas, se hará necesario regular el cruce entre este ramal y el Paseo del Desengaño. Para ello se proyecta la realización de una glorieta que otorgue de fluidez y seguridad a la intersección.



*Imagen situación actual*

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

Acciones para la puesta en marcha

**Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre la Calle de Peña de Francia / Dr. Ramos del Manzano – Avda. Cementerio / Avda. de los Maristas – a medio plazo**

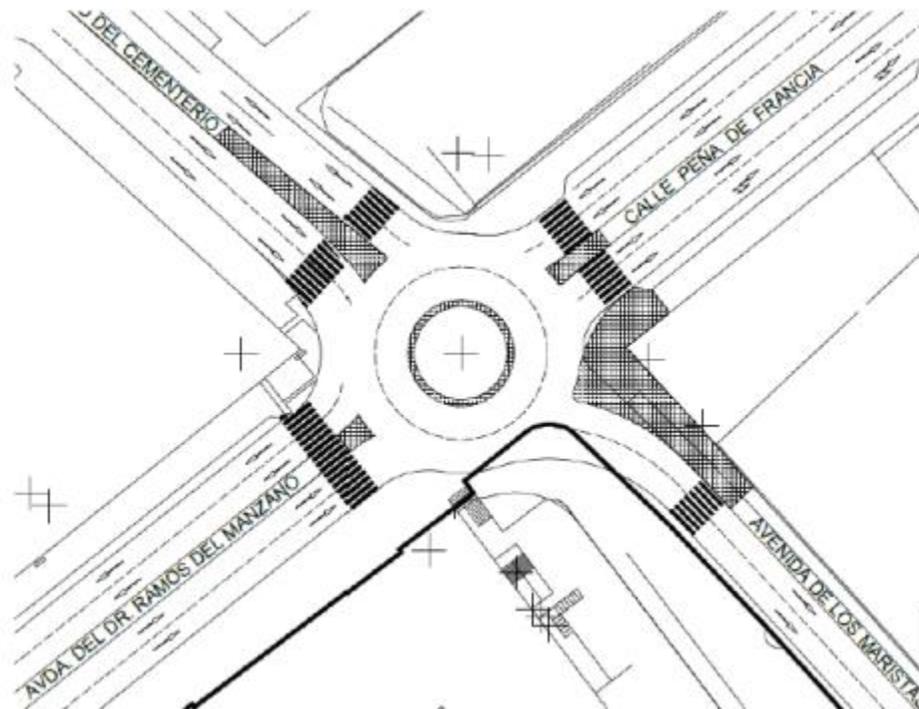
#### Localización



#### Descripción

Actualmente este cruce se encuentra semaforizado, lo que supone una falta de continuidad de la segunda ronda interior de la ciudad en un punto neurálgico.

Se propone a medio plazo, la construcción de una glorieta en el cruce que facilite y simplifique los movimientos principales sin menoscabo de los flujos transversales.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

**Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre la avenida del Padre Ignacio Ellacuria y Doctor Ramos del Manzano – a medio plazo**

#### Localización



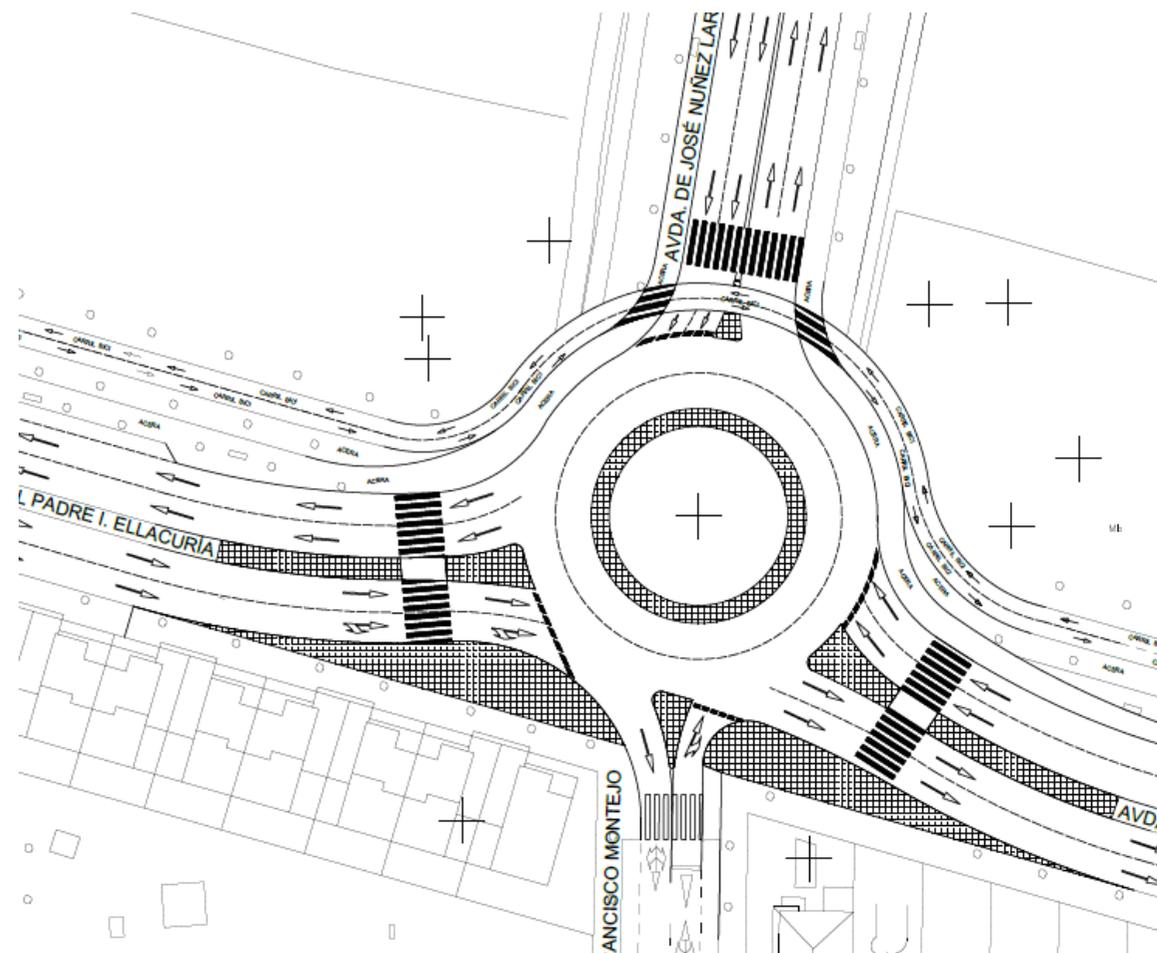
#### Descripción

Actualmente este cruce se encuentra semaforizado, lo que supone una falta de continuidad de la segunda ronda interior de la ciudad.

Se propone a medio plazo, la construcción de una glorieta en el cruce que facilite y simplifique los movimientos a través del enlace.

#### Impacto sobre el viario general de la ciudad

Si bien actualmente no se ocasionan problemas de circulación por el bajo tráfico que existe en este punto, la progresiva consolidación del ámbito, generará a futuro en el caso de no mejorar el enlace, problemas de congestión.



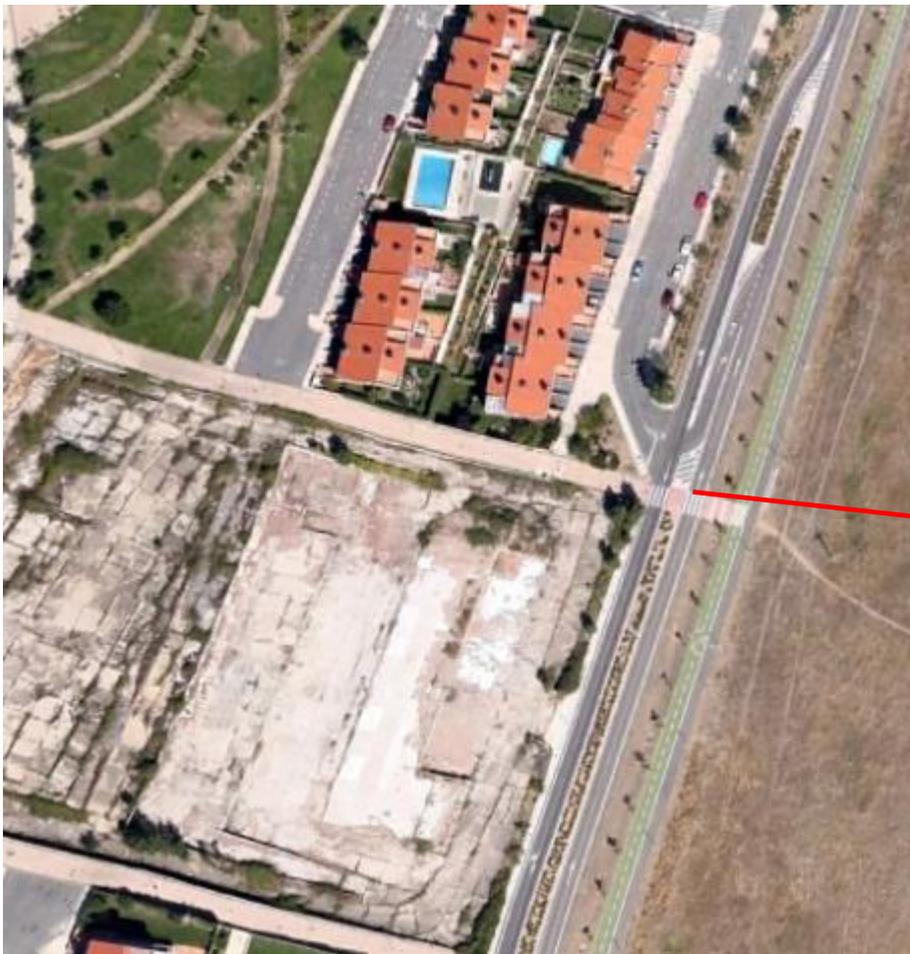
## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

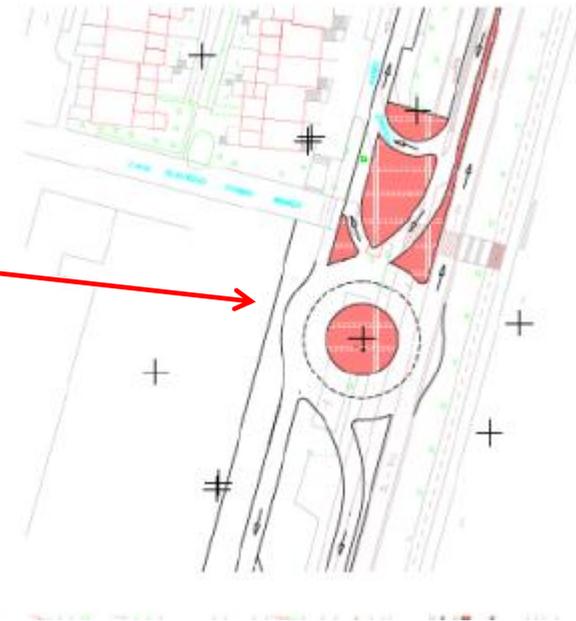
Construcción de una nueva glorieta entre la la Avda. Buenaventura (Carretera C-512) y Eleuterio Toribio- a medio plazo

#### Localización



#### Descripción

Para dar una continuidad a la Avenida de la Buenaventura en los cruces con la Calle Eleuterio Toribio, se realizará una glorieta, solucionando problemas de peligrosidad existentes actualmente en los carriles centrales de espera.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

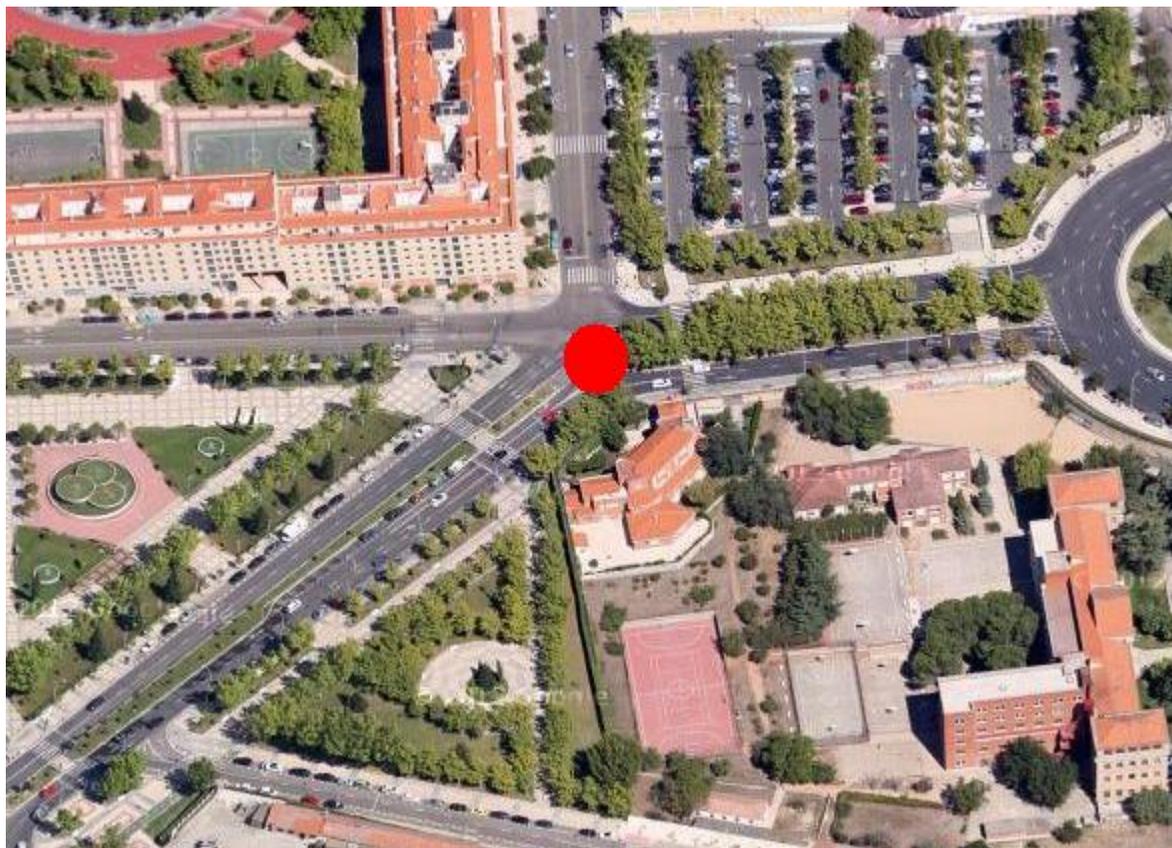
Acciones para la puesta en marcha

Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre la Avenida de Salamanca, calle La Bañeza y El Bierzo – a medio plazo

#### Localización

#### Descripción

El objetivo de esta glorieta es disminuir la conflictividad actualmente existente en este punto



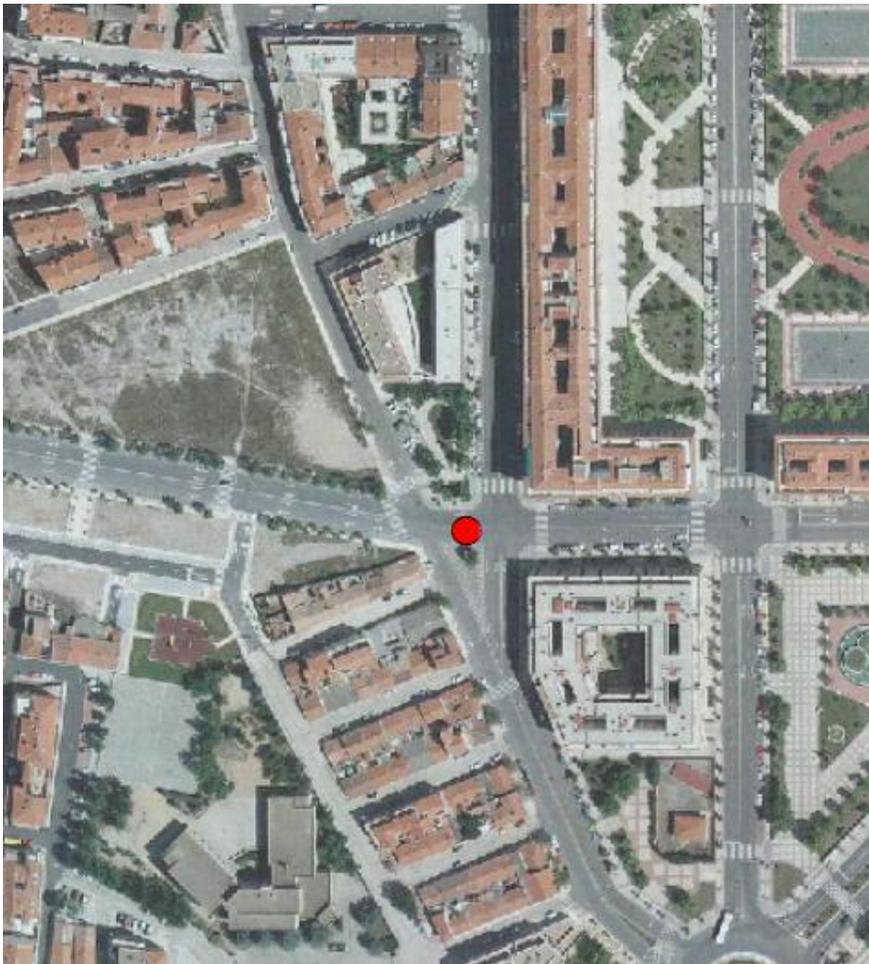
## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

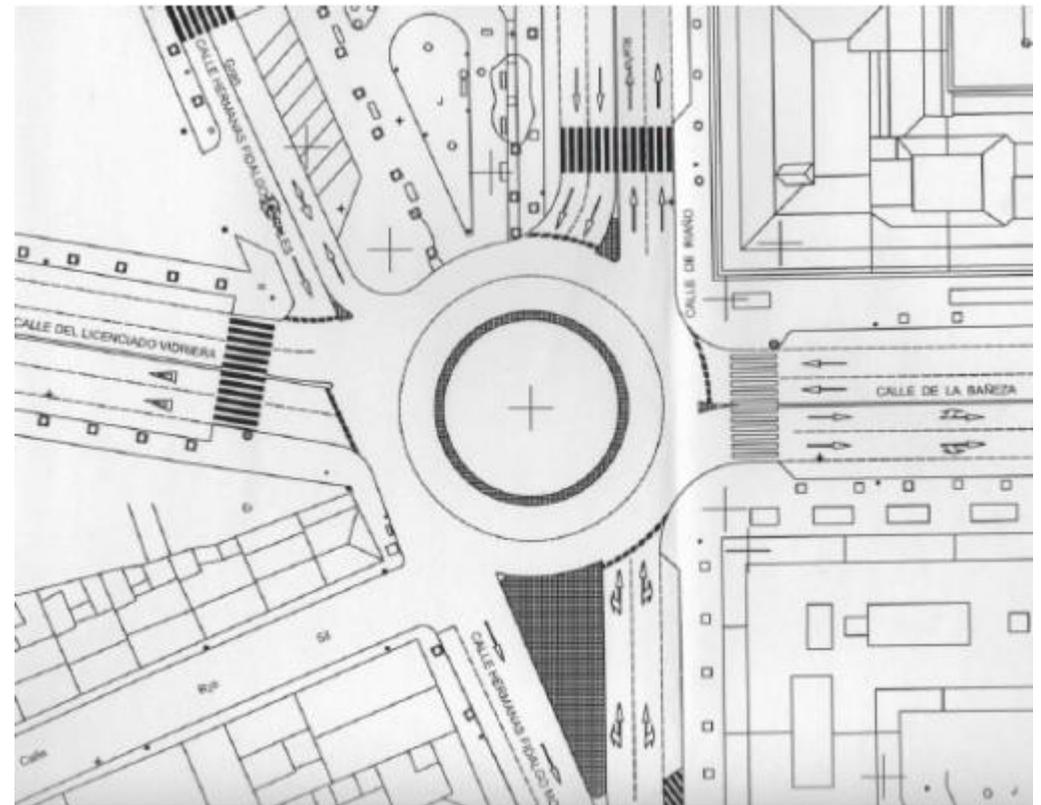
#### Construcción de una nueva glorieta entre la calle Bañeza / Licenciado Vidriera y Hermanas Fidalgo Morales – a medio plazo

##### Localización



##### Descripción

Con la construcción de esta glorieta se soluciona una intersección peligrosa en donde confluyen cuatro calles importantes de Salamanca, permitiendo un tráfico más fluido de vehículos privados.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

### Acciones para la puesta en marcha

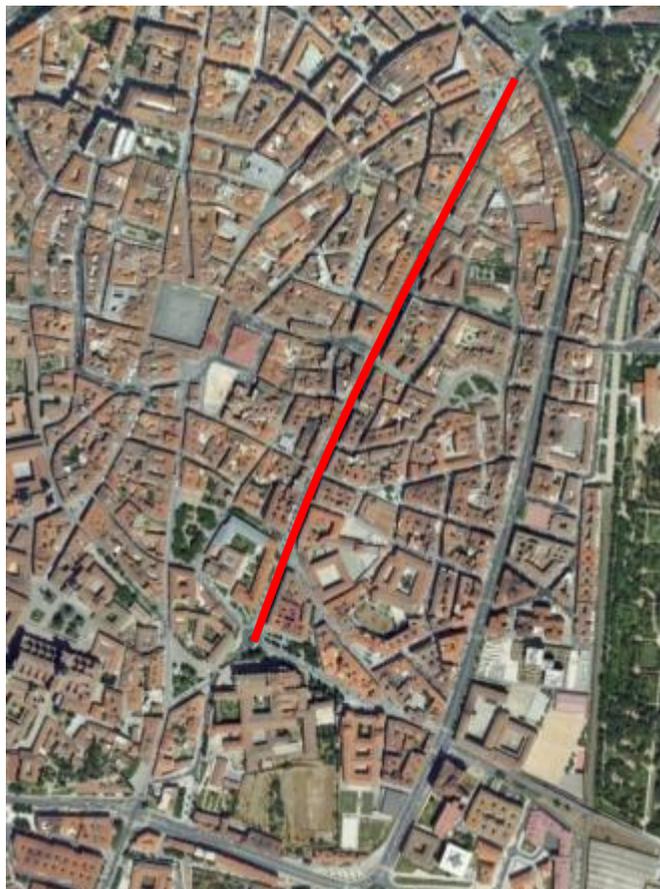
#### Incorporación de carril bus – bici en la avenida de Mirat y la Gran Vía

##### Descripción

Se plantea la incorporación de un carril bus-bici en la avenida de Mirat (a corto plazo), manteniendo dos carriles de circulación por sentido para la circulación general (excepto entre María Auxiliadora – Pollo Martín y entre Gabriel y Galán – Puerta de Zamora en sentido Puerta de Zamora)

En la Gran Vía, se incorporará un carril-bus a largo plazo.

Gran Vía



Avenida de Mirat



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.3 Plan de actuación sectorial sobre el viario

Acciones para la puesta en marcha

#### Conexión entre la ronda urbana interior y exterior (Propuesta del PGOU)

##### Descripción

Se trata de dos nuevos tramos de vías que suponen la consolidación en el margen norte del río Tormes de un eje con sentido este – oeste,

- En el tramo oeste, que uniría la glorieta de Francisco López de Villalobos con el Paseo del Desengaño. Su ejecución se propone a **medio plazo**.
- En el tramo Este, supondría la continuación hacia el este del Paseo del Rector Esperabé hasta la Avenida de la Aldehuela, y la construcción de un nuevo puente sobre el río Tormes (en el término municipal de Santa Marta). Su ejecución se propone a **largo plazo**

Tramo oeste



tramo este



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

#### Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta

#### Propuesta sobre el aparcamiento

##### Objetivo y ámbito

El objetivo de la propuesta sobre el aparcamiento es dar respuesta a las necesidades de estacionamiento detectadas en el diagnóstico (fundamentalmente, déficit de aparcamiento de rotación en el casco histórico, saturación de aparcamiento en viario para residentes en barrios del entorno del centro), minimizando el impacto que causan los recorridos en búsqueda de plaza de aparcamiento en la zona central.

##### Descripción

###### Aparcamientos de rotación en el entorno del casco histórico

Tal como se comentó en el Diagnóstico de movilidad del presente documento, es prioritario buscar soluciones a las demandas de aparcamiento en la mitad norte del casco histórico, para los que la capacidad que aportan los aparcamientos subterráneos actuales no es suficiente.

Dado que el Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico no permite nuevos aparcamientos subterráneos de rotación en su ámbito, y considerando las incompatibilidades que podrían suponer otras ubicaciones en el ámbito contenido entre Gran Vía, Avda. Mirat y Paseo Carmelitas, se ha optado por estudiar posibles soluciones de aparcamiento en la franja comprendida entre la Gran Vía y el Paseo Canalejas.

En este entorno, los únicos espacios de dimensiones suficientes identificados y analizados son **conjuntamente las plazas Bretón y San Román**. Por este motivo, se han estudiado también opciones en suelo privado, que dependen, por tanto, de la iniciativa privada. En estos casos, podría ser posible la anexión de subsuelos públicos colindantes en el caso de que se ampliara el ámbito en que, a día de hoy, está permitida esta figura, que engloba actualmente todo el exterior de la primera vía de ronda. En este contexto, se ha estudiado las posibilidades bajo la parcela del antiguo **Teatro Bretón** y las plazas adyacentes señaladas anteriormente.

También se ha analizado una solución próxima aunque exterior a la primera ronda, en la **Alamedilla**, y una solución bajo la propia ronda, en el tramo de la **avenida Mirat**.

Se propone ordenar el acceso a los aparcamientos instalando **señalización dinámica** en la ronda.

Con el fin de compensar la eliminación de plazas en el Centro Histórico, se ampliará la zona ORA, en el espacio delimitado en el Plano adjunto.

###### Aparcamientos subterráneos para residentes

Se plantea un aparcamiento bajo el colegio **Victoria Adrados**, y retomar el aparcamiento de residentes del **Parque de Garrido**, al igual que el de tipología mixta (rotación y residentes) del **Paseo de San Antonio**; si bien sería necesario replantear las condiciones de alquiler y adquisición de plazas para lograr la viabilidad económica de estos aparcamientos.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta

#### Propuesta sobre el aparcamiento

##### Reordenación de la zona ORA

Como consecuencia de la ampliación de espacio peatonal del casco histórico y con el fin de compensar la eliminación de plazas en el Centro Histórico, se ampliará la zona ORA, en el espacio delimitado en el Plano adjunto.

El número de plazas reguladas en cada una de las zonas resulta:

UBICACIÓN	PLAZAS	Residentes	LIBRES
TOTAL ZONA 1	604	350	254
TOTAL ZONA 3	640	331	309
TOTAL ZONA 4	565	286	279
TOTAL ZONA 5	1.048	648	400
TOTAL ZONA 6	505	332	173
<b>TOTAL</b>	<b>3.362</b>	<b>1.947</b>	<b>1.415</b>

##### Control de tarjetas de aparcamiento autorizadas

Se suprimen las tarjetas de aparcamiento autorizado, a excepción de aquéllas que sean estrictamente necesarias por razones de seguridad, atención a emergencias y de servicio público.

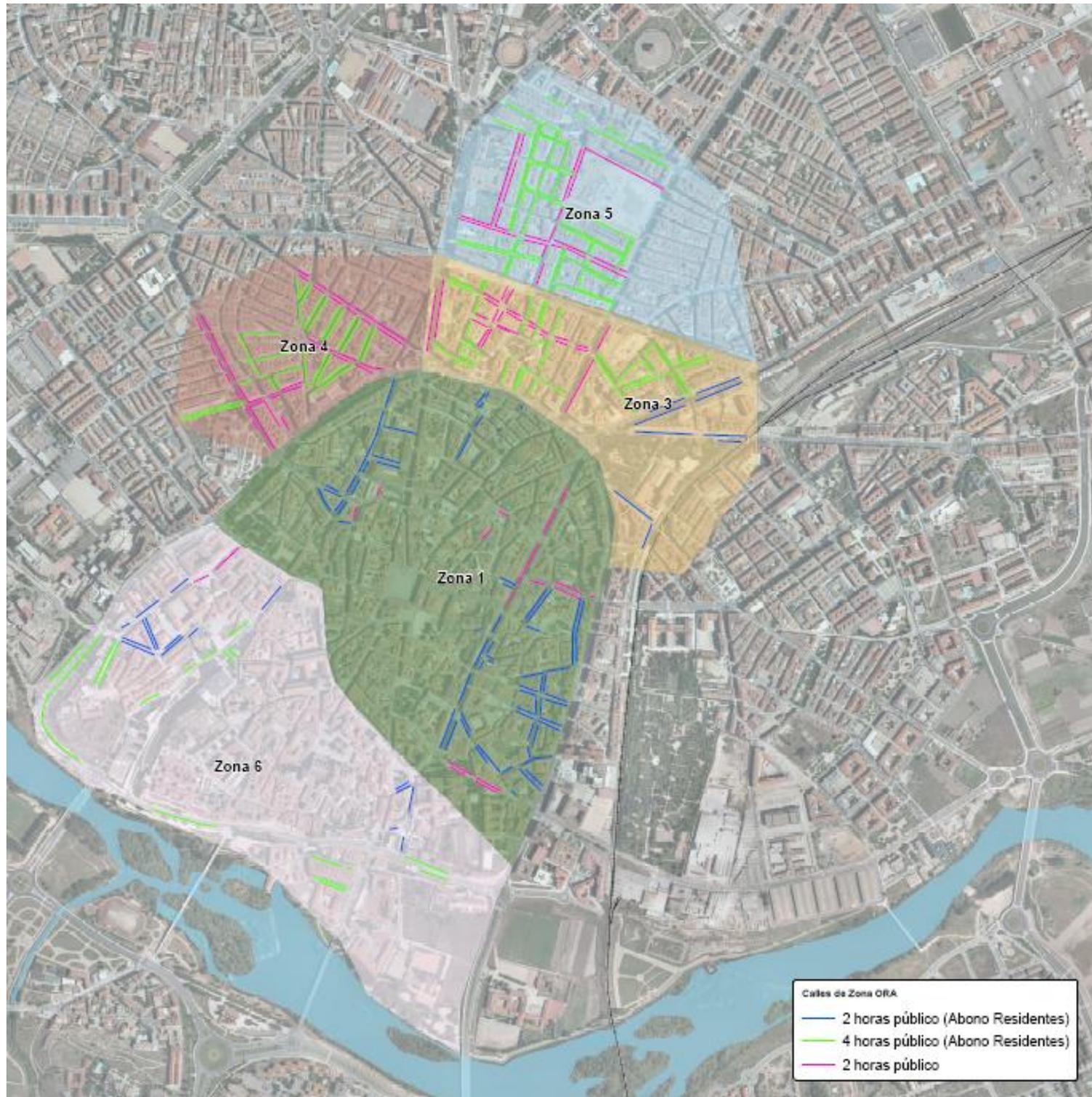
Sólo se habilitarán estacionamientos reservados vinculados a estamentos de seguridad y de servicio público, carga y descarga y aquéllos que, gestionados por empresas privadas, presten un servicio a los ciudadanos, las cuales deberán abonar la tasa correspondiente.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

Acciones para la puesta en marcha

#### PLANO ZONA ORA





## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

Acciones para la puesta en marcha

#### Aparcamientos subterráneos en el entorno del casco a estudiar: **Aparcamiento Alamedilla**

##### Localización



##### Características

- **Titularidad del suelo:** Público .
- **Ubicación:** Alamedilla. Situado a 200 m del arranque de la Gran Vía junto a la Plaza de España.
- **Superficie disponible en planta:** 1.400 m<sup>2</sup>, en viario y 2.800 m<sup>2</sup>, en la senda del parque, aprox.
- **Topografía:** Plana.
- **Condicionantes:** Clasificación del arbolado y elementos singulares del Parque. Edificaciones colindantes (Colegio Rufino Blanco, Polideportivo).
- **Uso propuesto:** Rotación o Mixto (residentes –rotación)

##### Arbolado del Parque



##### Elementos singulares en el Parque



##### Vista general de la ubicación



##### Localización acceso: Avda. Alamedilla



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

Acciones para la puesta en marcha

Aparcamientos subterráneos en el entorno del casco a estudiar : **Aparcamiento Teatro Bretón**

#### Localización



#### Características

- **Titularidad del suelo:** Público. A él podría anexionarse el suelo privado colindante, en caso de ampliación del área actualmente permitida por el PGOU.
- **Ubicación:** Plazas Bretón y San Román y, eventualmente, espacio que ocupó el Teatro Bretón. Situado a 100 m de la Gran Vía, en su tramo central, a la altura de la Calle San Justo, y 450 m de la Plaza Mayor.
- **Superficie disponible:** 4.200 m<sup>2</sup>, aprox., anexionando los subsuelos privados a los de titularidad privada.
- **Topografía:** pendiente descendiente hacia la Gran Vía.
- **Condicionantes:** entorno histórico (Museo Convento Santa Clara, Colegio Sagrada Familia Siervas de San José...).
- **Uso propuesto:** Mixto.

Museo Convento Santa Clara



Vista general de la ubicación

Colegio Sda. Familia Siervas San José



Plaza de San Román



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

Acciones para la puesta en marcha

Aparcamientos subterráneos en el entorno del casco a estudiar : **Aparcamiento avenida de Mirat**

#### Localización



#### Características

- **Titularidad del suelo:** Público
- **Ubicación:** En la avenida de Mirat, en el borde norte del núcleo histórico y con acceso directo a la zona más comercial de la ciudad.
- **Superficie disponible:** entre 6.000 y 10.000 m<sup>2</sup>, aprox.
- **Topografía:** Plana.
- **Condicionantes:** Impacto en el tráfico durante las obras.
- **Uso propuesto:** Rotación o Mixto (residentes –rotación)

Vistas de la avenida de Mirat





## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

Acciones para la puesta en marcha

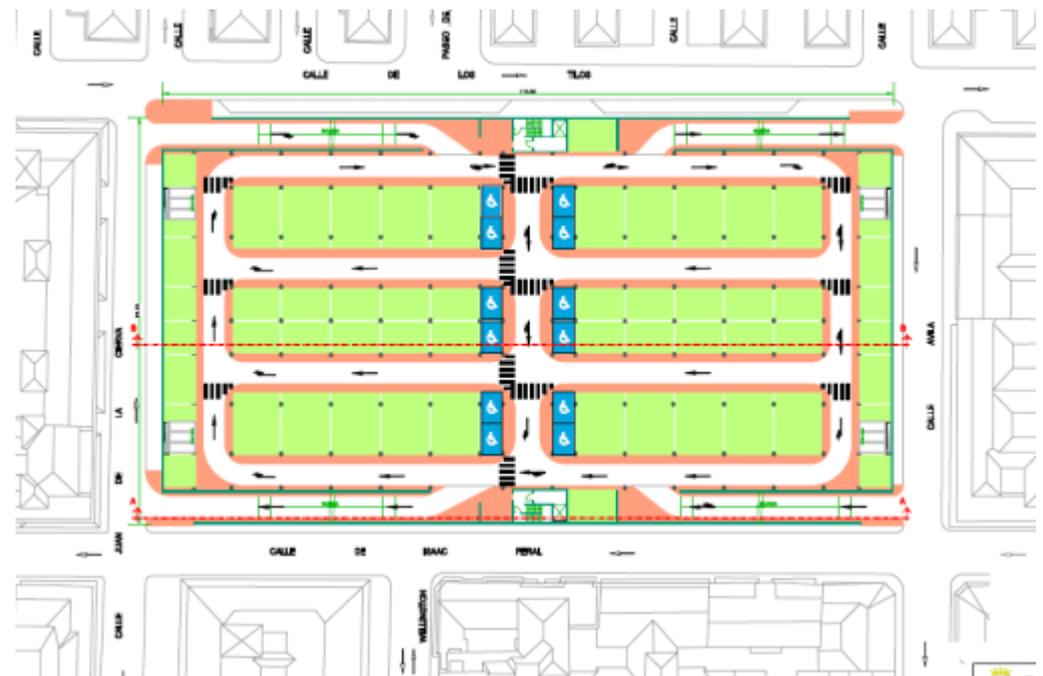
#### Aparcamientos subterráneos en para residentes: **Aparcamiento Garrido**

##### Localización



##### Características

- **Titularidad del suelo:** Público
- **Ubicación:** Baja el parque de Garrido.
- **Superficie disponible:** 480 plazas.
- **Topografía:** Plana.
- **Condicionantes:** Impacto en el tráfico durante las obras.
- **Uso propuesto:** residentes



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

Acciones para la puesta en marcha

#### Aparcamientos subterráneos en para residentes: Aparcamiento Paseo de San Antonio

##### Localización

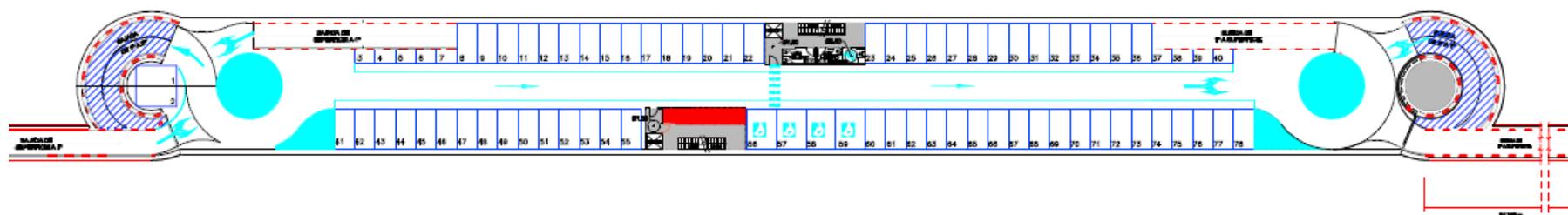


##### Características

- **Titularidad del suelo:** Público
- **Ubicación:** Baja el Paseo de San Antonio, al norte del Parque de los Jesuitas.
- **Superficie disponible:** 286 plazas.
- **Topografía:** Plana.
- **Condicionantes:** Impacto en el tráfico durante las obras.
- **Uso propuesto:** Mixto (rotación y residentes)



PLANTA PRIMER SÓTANO



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

### Acciones para la puesta en marcha

#### Acceso a los aparcamientos subterráneos en el casco

#### Itinerarios de acceso y salida

Se ha garantizado el acceso y salida de los aparcamientos subterráneos existentes en el casco histórico, generando cuando ha sido posible recorridos desde la Ronda, para minimizar el paso por el casco. Para ello, en algunos casos se propone modificar el sentido de circulación actual.

#### OBSERVACIONES

Aparcamientos existentes en el casco			
Aparcamiento	Acceso	Salida	Acciones
<b>Crespo Rascón</b>	Condes de Crespo Rascón	Condes de Crespo Rascón, Peña Primera y Plaza de la Fuente	Doble sentido en Plaza de la Fuente
<b>Le Mans</b>	Condes de Crespo Rascón, Santa Teresa, Plaza de los Bandos	Peña Primera y Plaza de la Fuente	Doble sentido en Plaza de la Fuente
<b>San Juan 2002</b>	Plaza de la Fuente y Los Perdones	Santa Teresa, Plaza de los Bandos, Peña Primera y Plaza de la Fuente	Doble sentido en Plaza de la Fuente
<b>Centro</b>	Vaguada de la Palma, Cuesta de Oviedo, Balmes, Los Caídos	Mismo recorrido	Ninguna
<b>Colón</b>	Gran Vía y Juan de la Fuente	Gran Vía y Juan de la Fuente	Doble sentido en Juan de la Fuente
<b>Santa Eulalia</b>	Gran Vía – Correhuela- Calle del Aire	Calle de La Rosa – Gran Vía	Circulación por ámbito peatonal
<b>Azucena</b>	Gran Vía – Correhuela- Calle del Aire	Calle de La Rosa – Gran Vía	Circulación por ámbito peatonal
<b>Campillo</b>	Cristóbal Riesco y Plaza del Campillo	Teodoro Andrés Marcos	Cambio sentido Cristóbal Riesco y Plaza del Campillo

#### Señalización



Los aparcamientos estarán señalizados mediante paneles dinámicos indicativos de los itinerarios de acceso y las plazas disponibles, para minimizar los recorridos en búsqueda de plazas libres en el casco.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

### Acciones para la puesta en marcha

#### Acceso a los aparcamientos subterráneos en el casco

##### Sistema de control

- Para garantizar esta medida, parece necesario un sistema de vigilancia adicional a la tarjeta identificativa de residente, por lo que se propone la ubicación de cámaras de lectura de matrículas en el acceso y salida de cada itinerario.
- El acceso estaría coordinado con una identificación de utilización de los aparcamientos públicos, de modo que los vehículos que no pertenezcan a la base de datos de residentes o autorizados y no dispongan de un título acreditativo del aparcamiento, serían sancionados.
- La gestión informatizada de este sistema, implantado con éxito en ámbitos como el Barrio de las Letras en Madrid, la Rambla de Barcelona, el Centro de Sevilla o Granada, permite revisar y regular también cualquier tipo de permisos adicionales que se estime conveniente otorgar, como pueden ser las personas con acreditación de movilidad reducida, visitantes registrados en los hoteles del ámbito, etc., del mismo modo que regular la carga y descarga o el paso de los vehículos taxi permitiendo únicamente un cierto tiempo de permanencia en el itinerario en los periodos horarios que corresponda, así como la reducción de las autorizaciones vinculadas a aparcamientos reservados, excepto aquellas que sean necesarias por razones de seguridad, atención a emergencias, servicio público, carga y descarga y aquellas que gestionadas por empresas privadas (que deberán abonar la tasa correspondiente), prestan un servicio a los ciudadanos.



Señalización y posible punto de control de acceso en Plaza del Empresario

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.4 Plan de actuación sectorial sobre el aparcamiento

Acciones para la puesta en marcha

#### Aparcamientos en superficie

Se propone a corto plazo habilitar como aparcamientos en superficie los solares, próximos al edificio multifuncional de la Junta de Castilla y León de la **Avda. de La Aldehuela** (Calles Lucio Marineo y Arias Pinel ) y **Las Pajas** (Calles Músico Antonio José, Rías Bajas y El Salvador). Con una capacidad de 380 plazas el primero y 85 vehículos el segundo.

Se propone a medio plazo los solares situados en la **calle de La Radio** y en el **Montalvo I**.



Avda. de La Aldehuela



Las Pajas



Calle de La Radio



Montalvo I

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

#### Objetivo, ámbito y descripción de la propuesta

#### Propuesta de acción sobre los desplazamientos en transporte público

##### Objetivo

El objetivo de la propuesta debe tratar de consolidar la tendencia creciente de uso de transporte público, para lo que es necesario mejorar la calidad del servicio, mejorando los tiempos de recorrido e incrementando la frecuencia de paso.

##### Ámbito

El ámbito de esta propuesta afecta tanto a la red que presta el servicio de transporte público (se propone una modificación de esta red), como a la infraestructura sobre la que este se asienta (sobre la que destaca la propuesta de reserva de carriles de uso exclusivo).

##### Descripción

La propuesta de actuación incluye las siguientes acciones:

- Reorganización y optimización de la red actual de transporte público, modificando las líneas actuales de forma que se garantice la cobertura y se eviten duplicidades en el servicio. En este punto el Ayuntamiento ya ha aprobado el proyecto de optimización del servicio de autobuses urbanos de Salamanca, que se reproduce a continuación, con una modificación en el recorrido final de la línea 10.
- Propuesta de carriles reservados para el transporte público (carril – bus), que permitan tanto la mejora de tiempos de recorrido, como garantizar la frecuencia de paso al evitar viario congestionado (a medio y largo plazo).
- Reubicación de las terminales de las líneas metropolitanas al Paseo de Canalejas – Avenida de Alamedilla (a corto plazo).
- Paradas de autocares de línea en la ciudad. Los autobuses de línea, que tienen como salida – llegada obligatoria la Estación de Autobuses sólo podrán realizar, previa la correspondiente autorización, un máximo de una parada adicional en cada viaje dentro de la ciudad para coger/dejar viajeros; en las zonas que se delimitarán para tal uso .

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

La presente propuesta se elabora sobre las siguientes pautas básicas:

- Mantenimiento de la calidad del servicio reduciendo su coste mediante la utilización más eficiente y racional de los recursos.
- Adecuación de los servicios a la demanda, especialmente en aquellos casos de muy escasa ocupación.
- Eliminación de posibles ineficiencias en los recorridos que aumentan su coste sin una mejora proporcional para el usuario.

Del estudio de los distintos recorridos de las líneas, se deducen las modificaciones que se proponen y que se justifican en uno o varios de los siguientes OBJETIVOS:

- Prestar servicio de forma más racional y eficiente.
- Reorganizar los trayectos coincidentes evitando duplicidades en costes.
- Evitar, si es posible, recorridos sinuosos para mejorar la velocidad comercial y hacer más atractivo el servicio público.
- Eliminar recorridos ineficientes que hacen inoperantes en la realidad ciertas paradas o atienden paradas con muy escasa demanda (bucles, recorridos de ida y vuelta por el mismo vial para un mismo sentido, etc...)
- Ahorro de recorridos sin paradas y, por tanto, de coste y de tiempo, mediante modificaciones sencillas de la ordenación del tráfico.

En cuanto a las FRECUENCIAS, se mantienen las frecuencias existentes e incluso se mejora en la línea 2, que pasa de 12 a 10 minutos, y en la línea 4, que pasa de 24 a 20 minutos en festivos y domingos.

Por lo que se refiere a los KILÓMETROS, la optimización de las rutas supone un ahorro en cuanto a las distancias recorridas con relación a los itinerarios actuales, con unas simples modificaciones en maniobras y circuitos.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 1 PROPUESTA

#### CIPRESES – BUENOS AIRES (por centro)

Razonamiento de la modificación: El itinerario se mantiene con la única excepción de permitir el giro a la izquierda desde Juan Pablo II a la calle Almendralejo, evitando tener que realizar la glorieta que une A-62 y A-66.

Recorrido: Cipreses, Pº de la Estación, Pza. de España, Gran Vía, Correhuela, Pozo Amarillo, Pza. del Mercado, Pza. Poeta Iglesias, C/ San Pablo, Avd. Reyes de España, Pte. Enrique Estevan, Gta. Virgen de Loreto, Gta. Vettones y Vacceos, Pº del Progreso, Crta Fregeneda, Avd. Lasalle, Juan Pablo II y Bº Buenos Aires (C/ Coria), retorno C/Coria, Juan Pablo II, Avd. de Lasalle, Crta. Fregeneda, Pº del Progreso, Puente Enrique Estevan, Avd. Reyes de España, Arroyo de Santo Domingo, Gran Vía, Pº de la Estación y Cipreses.

Los Cipreses (frente Multiusos)	Los Cipreses (frente Multiusos)
Los Cipreses 84	Los Cipreses 13
Pº Estación 117 (Vialia)	Pº Estación (Vialia)
Pº Estación 85	Pº Estación 106
Pº Estación 61	Pº Estación 76
Pº Estación 29	Pº Estación 6
Pza. España 7	Gran Vía (Correos)
Pza. Empresario	Gran Vía 51
Pza. Poeta Iglesias 17	Gran Vía 85
Avd. Reyes de España 32	Avd. Reyes de España 23
Crta. De la Fregeneda 8	Crta. De la Fregeneda 15
Avd. Lasalle 4	Avd. Lasalle 1
Avd. Lasalle, frente 47	Avd. Lasalle 47
Avd. Lasalle, frente 95	Avd. Lasalle 95
Avd. Lasalle, frente 143	Avd. Lasalle 143
Avd. Lasalle 152	Avd. Lasalle 179
Avd. Juan Pablo II 12	Pza. Tejares 2
Avd. Juan Pablo II 46	Avd. Juan Pablo II 71
Avd. Juan Pablo II (frente piscinas)	Avd. Juan Pablo II (frente piscinas)
C/ Coria junto a la Iglesia	C/ Coria junto a la Iglesia.



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 2 PROPUESTA

#### PIZARRALES – SAN JULIÁN

Razonamiento de la modificación: En esta línea se propone recortar el trayecto por la Avd. Carmen Martín Gaité y Obispo Sancho de Castilla (Cementerio de San Carlos Borromeo), lo que genera un uso casi nulo, realizando un recorrido de 2.950 metros sin un sentido práctico. El servicio del cementerio se plantea a través de la línea 4, como se desarrollará posteriormente. Referente al tramo entre Gran Vía y la carretera de Aldealengua, se propone cubrir este itinerario con las líneas 4 y 10, que coinciden prácticamente en el trazado.

Como novedad, y a petición de los vecinos, se ha modificado el itinerario, para que recorra la avenida de Villamayor para conectar mejor con otras líneas (5, 6, 10, 11 y 13).

Recorrido: Crta. de Ledesma, C/ Valverdón, Avd. de Villamayor, Pº de Carmelitas, Pta. de Zamora, Avd. de Mirat, Pza. de España, Gran Vía, C/ Correhuela, Pza. de San Julián, Gran Vía, Pza. de España, Avd. de Mirat, Pta. de Zamora, Avd. de Italia, Crta de Ledesma y cambio de sentido en la Gta. de Obispo Mauro.

	<u>Crta. Ledesma 172</u>	<u>Crta. Ledesma 173</u>	
	<u>Crta. Ledesma 101</u>	<u>Crta. Ledesma 140</u>	
	<u>Crta. Ledesma 63</u>	<u>Crta. Ledesma 84</u>	
	<u>Crta. Ledesma, frente 52</u>	<u>Crta. Ledesma 52</u>	
	<u>C/ Valverdón</u>	<u>Crta. Ledesma 12</u>	
	<u>Avd. Villamayor 73</u>	<u>Avd. Italia 46</u>	
	<u>Avd. Villamayor 31</u>	<u>Avd. Italia 4</u>	
	<u>Avd. Villamayor 1 (H. Stma. Trinidad)</u>	<u>Avd. Mirat 22</u>	
	<u>Avd. Mirat 43</u>	<u>Gran Vía (Correos)</u>	
	<u>Avd. Mirat 15</u>	<u>Pza. San Julián</u>	
	<u>Pza. Empresario</u>		
	<u>Pza. San Julián</u>		



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 3 PROPUESTA

#### GARRIDO – SAN JOSÉ (por centro)

Razonamiento de la modificación: No hay ninguna modificación respecto al itinerario actual.

Recorrido: Los Cedros, Federico Anaya, M<sup>a</sup> Auxiliadora, Pza. de España, Gran Vía, Correhuela, Pozo Amarillo, Poeta Iglesias, San Pablo, Reyes de España, Pte. Enrique Estevan, Vía Helmántica, Joaquín Rodrigo, Maestro Serrano, Hilario Goyenechea y Juan de Austria, donde se iniciaría el recorrido de vuelta con igual trazado, con la excepción del paso por la Pza. del Mercado, ya que circula directamente por Gran Vía.

	Los Cedros, frente 40	Los Cedros 40	
	Los Cedros 25	Los Cedros 18	
	Los Cedros, frente 6	Los Cedros 6	
	Federico Anaya 19	Federico Anaya 24	
	María Auxiliadora 71	María Auxiliadora 70	
	María Auxiliadora 61	María Auxiliadora 48	
	María Auxiliadora 11	María Auxiliadora 10	
	Pza. Empresario	Gran Vía (Correos)	
	Pza. Mercado	Gran Vía 59	
	Reyes de España 32	Gran Vía 85	
	Joaquín Rodrigo 38	Reyes de España 23	
	Joaquín Rodrigo (frente C.T.D.)	Joaquín Rodrigo, frente 36	
	Maestro Serrano 14	Joaquín Rodrigo 49	
	Hilario Goyenechea 29	Maestro Serrano 7	
	Juan de Austria, frente 112	Hilario Goyenechea, frente 29	
	Juan de Austria 47	Juan de Austria, frente 108	
	Juan de Austria, frente 8	Juan de Austria 50	
		Juan de Austria, frente 8	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 4 PROPUESTA

#### CEMENTERIO – LOS TORESES

Razonamiento de la modificación: La línea 4 ve incrementado su recorrido, en el Oeste, hasta alcanzar el cementerio San Carlos Borromeo, para cubrir el tramo modificado de la línea 2 (anteriormente detallado). En el extremo opuesto, es decir en el Este, el recorrido se mantiene hasta llegar a la calle Los Toreses, a través de las vías Fuenteguinaldo, Juan Manso y Sierra Morena, pero el regreso se propone realizarlo directamente por la calle Jesús Arambarri para evitar itinerarios sinuosos por las vías anteriormente descritas.

Recorrido: C/ Luis Sala Balust, C/ Arquitecto Repullés y Vargas, Obispo Sancho de Castilla, Maristas, Pº de San Vicente, Desengaño, San Gregorio, Rector Esperabé, Arro-yo de Santo Domingo, Gran Vía, Pza. España, Canalejas, San Antonio, Pº del Rollo, Jesús Arambarri, Fuenteguinaldo, Juan Manso, Sierra Morena, Castellanos, Fortis y Fortunio y Toreses. El recorrido de vuelta se propone por Portugaleses, Jesús Arambarri, Pº del Rollo, San Antonio, Canalejas, Gran Vía, Correhuela, Pozo Amarillo, Pza. del Mercado, Poeta Iglesias, San Pablo, Rector Esperabé, San Gregorio, Desengaño, San Vicente, Filiberto Villalobos, Obispo Sancho de Castilla y C/ Luis Sala Balust.

Luis Sala Balust 34	Luis Sala Balust 34
Obispo Sancho Castilla (Cementerio)	Obispo Sancho C. (frente Cementerio)
Maristas (frente I.N.B. Fray Luis León)	Filiberto Villalobos, frente 129
Maristas, frente 48	Filiberto Villalobos 76 (Estación Bus)
Maristas 1	Filiberto Villalobos 46
San Vicente 106	Filiberto Villalobos 2
San Gregorio	San Vicente 101
Rector Esperabé 12	Desengaño
Gran Vía 85	Rector Esperabé 29
Gran Vía 51	Pza. Mercado
Gran Vía (Correos)	Pza. Empresario
Canalejas 12	Canalejas 1
San Antonio 40	San Antonio 21
Rollo 4	Rollo (Museo Comercio)
Rollo 40	Rollo 39
Rollo 74	Rollo 75
Rollo 100	Rollo 101
Jesús Arambarri 4	Jesús Arambarri, frente 4
Jesús Arambarri, frente 23	Jesús Arambarri 23
Jesús Arambarri 64	Jesús Arambarri 45
Fuenteguinaldo 2	Jesús Arambarri 75
Fuenteguinaldo 28	Jesús Arambarri 93
Juan Manso, frente 38	Jesús Arambarri 109
Los Toreses 17	Los Toreses 17



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 5 PROPUESTA

#### CIUDAD JARDÍN – LOS ALCALDES

Razonamiento de la modificación: Se plantea como modificación de esta línea únicamente suprimir el recorrido por el paseo de Luis Cortés, C/ Lagar y un tramo del paseo César Real de la Riva por entender que es una vuelta innecesaria, que obliga a realizar itinerarios sinuosos al autobús.

Recorrido: Conde Orgaz, Avd. de la Merced, Avd. de Salamanca, Tratado de Tordesillas, Avd. de San Agustín, Dr. Torres Villarroel, Álvaro Gil, Carmelitas, San Vicente, Desengaño, Pte. Sánchez Fabrés, Padre Ignacio Ellacuría, Francisco Maldonado, Cesar Real de la Riva, Mariano Ares y Sanz, Mayor de Chamberí, Sequeros, Cóndor, Alcalde Cruz Hernández. El recorrido de vuelta se realizaría por Alcalde Fernández de Trocóniz, Alcalde Navarro González, Cóndor, Sequeros, Mayor de Chamberí, Mariano de Ares y Sanz, y recorrido inverso hasta lugar de origen.

	Conde Orgaz 1	Conde Orgaz 1	
	Avd. Salamanca (Bomberos)	Avd. Salamanca (Bomberos)	
	Gta. Tratado de Tordesillas	Gta. Tratado de Tordesillas	
	Avd. San Agustín 39	Avd. San Agustín 44	
	Dr. Torres Villarroel 63	Dr. Torres Villarroel 72	
	Dr. Torres Villarroel 37	Dr. Torres Villarroel 42	
	Carmelitas 28	Dr. Torres Villarroel, frente 1	
	Carmelitas 94	Carmelitas 85	
	San Vicente 106	San Vicente 101	
	Desengaño	Desengaño	
	Padre Ignacio Ellacuría, frente 45	Padre Ignacio Ellacuría 45	
	Francisco Maldonado 17	Francisco Maldonado, frente 17	
	Mariano de Ares y Sanz 5	Mariano de Ares y Sanz, frente 9	
	Mayor de Chamberí 46	Mayor de Chamberí, frente 46	
	Mayor de Chamberí 70	Mayor de Chamberí 67	
	Mayor de Chamberí 106	Mayor de Chamberí 109	
	Sequeros	Sequeros	
	Alcalde Cruz Hdez. S/N	Alcalde Cruz Hdez. S/N	
	Alcalde Cruz Hdez. 1	Alcalde Fdez. Trocóniz 26	
	Alcalde Fdez. Trocóniz 26	Alcalde Navarro González 85	
	Alcalde Navarro González 85	Alcalde Navarro González 5-7	
	Alcalde Navarro González 5-7	Alcalde Cruz Hdez. 1	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 6 PROPUESTA

#### GARRIDO – SAN JOSÉ (por hospitales)

Razonamiento de la modificación: No se propone ninguna modificación sobre el recorrido actual.

Recorrido: Pº Los Cedros, Federico Anaya, María Auxiliadora, Avd. Mirat, Pº Carmelitas, Pº de San Vicente, Pº Desengaño, Pte. Sánchez Fabrés, Pº del Progreso, Saavedra y Fajardo, Carlos I, Hilario Goyenechea, Maestro Serrano y Joaquín Rodrigo. El recorrido de vuelta por Joaquín Rodrigo, Maestro Serrano, Hilario Goyenechea, Carlos I, Saavedra y Fajardo, Pº del Progreso, Pte. Sánchez Fabrés, Pº del Desengaño, Pº de San Vicente, Pº de Carmelitas, Avd. Mirat, Pza. de España, María Auxiliadora, Federico Anaya y Los Cedros.

	Los Cedros, frente 40	Los Cedros 40	
	Los Cedros 25	Los Cedros 18	
	Los Cedros, frente 6	Los Cedros 6	
	Federico Anaya 19	Federico Anaya 24	
	María Auxiliadora 71	María Auxiliadora 70	
	María Auxiliadora 61	María Auxiliadora 48	
	María Auxiliadora 11	María Auxiliadora 10	
	Avd. Mirat 22	Avd. Mirat 43	
	Av. Mirat ( Plaza de Gabriel y Galán)	Avd. Mirat 15	
	Carmelitas 94	Carmelitas 85	
	San Vicente 106	San Vicente 101	
	Desengaño	Desengaño	
	Progreso (Arrabal)	Progreso (Pte. Romano)	
	Saavedra y Fajardo 18	Saavedra y Fajardo 27	
	Carlos I, frente 29	Carlos I 29	
	Carlos I, frente 101 (INEM)	Carlos I 101 (INEM)	
	Hilario Goyenechea, frente 29	Hilario Goyenechea 29	
	Maestro Serrano 7	Maestro Serrano 14	
	Joaquín Rodrigo 48	Joaquín Rodrigo S/N	
		Joaquín Rodrigo 48	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 7 PROPUESTA **CAMPUS UNAMUNO – PROSPERIDAD**

**Razonamiento de la modificación:** La línea 7 tiene origen en el Campus Unamuno y destino en el barrio de Prosperidad. Se mantiene la cabecera de línea en el Campus y se propone establecer una parada frente a la estación de autobuses para continuar por la calle Peña de Francia (en lugar de la calle de La Alberca) y Avd. de Portugal. Al final del recorrido de la calle Alfonso IX de León, en lugar de realizar un giro a la izquierda por el paseo de Los Madroños, se propone continuar por la calle Elcano, para girar a la izquierda en el paseo de la Estación, para de este modo poder establecer una parada en Vialia. De este modo, se une las estaciones de autobuses y trenes, como establece el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Ciudad de Salamanca.

La siguiente modificación de la línea 7, se plantea para alcanzar el nuevo edificio de la Junta de Castilla y León, sito en la calle Vergara. Para ello el recorrido al finalizar la calle Lugo, se continuará por la calle Antonio Montesinos y Alonso del Castillo (a pocos metros del nuevo edificio de la JCYL), el retorno se realizaría por la calle Abraham Zacut, Arias Pinel, Luis de Góngora, Pontevedra y paseo del Rollo.

Por último, se recortará la vuelta en el barrio Puente Ladrillo, girando directamente desde la glorieta de la Flecha a la glorieta Río Miño a través de la calle Jamaica, sin llegar a la calle Sumatra por estar ésta a tan sólo 200 metros de la anterior.

**Recorrido:** Donantes de Sangre, Tomas y Valiente, C/ La Alberca, Filiberto Villalobos, Peña de Francia, Avd. de Portugal, Dr. Torres Villarroel, Alfonso VI, Alfonso IX de León, C/ Elcano, Pº de la Estación, C/ Jamaica, C/ Jesús Arambarri, C/ Filipinas, Pº del Rollo, C/ Lugo, Antonio Montesinos, C/ Alonso del Castillo y vuelta por, Abraham Zacut, Arias Pinel, Luis de Góngora, Ponferrada, Pº del Rollo, Filipinas, Jesús Arambarri, C/ Jamaica, Pº de la Estación, Avd. de París, Pº de los Madroños, Alfonso IX de León, Conde Don Vela, Avd. de San Agustín, Dr. Torres Villarroel, Avd. de Portugal, Peña de Francia, Maristas, C/ Tomás y Valiente y Donantes de Sangre.

Donantes de Sangre (F. medicina)	Donantes de Sangre (F. medicina)
Tomás y Valiente (F.E.S.)	Tomás y Valiente (F.E.S.)
Tomás y Valiente (F. derecho)	Tomás y Valiente (F. derecho)
Filiberto Villalobos (estación bus)	Peña de Francia (Escuela Idiomas)
Peña de Francia 1	Peña de Francia (junto Villar y Macías)
Avd. Portugal 187	Avd. Portugal 182
Avd. Portugal 151	Avd. Portugal 152
Dr. Torres Villarroel 42	Dr. Torres Villarroel 37
Dr. Torres Villarroel 72	Dr. Torres Villarroel 63
Pza. Madrid 5	Pza. Madrid 10
Alfonso IX de León 4	Alfonso IX de León, frente 8
Alfonso IX de León 36	Alfonso IX de León, frente 34
Pº Estación (Vialia)	Pº de los Madroños 9
Jamaica	Pº Estación ( frente Vialia)
Jesús Arambarri, frente 4	Jamaica
Pº del Rollo 101	Jesús Arambarri 4
Pº del Rollo 75	Pº del Rollo, frente 101
Lugo (Inst. Municipales)	Ponferrada (junto guardería)
Antonio Montesinos ( Cmno. Est. Ald.)	Luis de Góngora (Cmno. Est. Ald.)
Alonso del Castillo (Cmno. Aguas)	Arias Pinel (junto Cmno. Aguas)
Abraham Zacut (junto JCYL)	Abraham Zacut (junto JCYL)



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 8 PROPUESTA

#### PROSPERIDAD – CHAMBERÍ

Razonamiento de la modificación: La línea 8 actualmente une La Aldehuela con Chamberí. El recorrido se modificará para alcanzar el nuevo edificio de la Junta de Castilla y León y el equipamiento cultural de la zona. Para ello, se propone que al bajar por el Camino de las Aguas se gire a la derecha en la calle Alonso del Castillo (junto nuevo edificio JCYL), Abraham Zacut, Arias Pinel y nuevamente hacia Camino de las Aguas.

Se suprime el tramo comprendido entre la calle Arias Pinel y la Aldehuela al tratarse de una vuelta innecesaria. Este servicio se cubre por medio de los servicios extraordinarios de Rastro y Ferias.

Al igual que en la línea 5, se plantea como modificación de esta línea suprimir el recorrido por el paseo de Luis Cortés, C/ Lagar y un tramo del paseo César Real de la Riva porque es una vuelta innecesaria, que obliga a hacer un rodeo.

Recorrido: Abraham Zacut, Arias Pinel, Camino de las Aguas, Pº de San Antonio, Pº de Canalejas, Pza. de España, Gran Vía, Correhuela, Pozo Amarillo, Pza. Mercado, Pza. Poeta Iglesias, C/ San Pablo, Rector Esperabé, San Gregorio, Pte. Sánchez Fabrés, Padre Ignacio Ellacuría, Francisco Maldonado, Cesar Real de la Riva, Mariano Ares y Sanz, Mayor de Chamberí, Moisés, Miguel Ángel, Sequeros y regreso por, Sequeros, Mayor de Chamberí, Mariano de Ares y Sanz, Francisco Maldonado, Padre Ignacio Ellacuría, Pte. Sánchez Fabrés, San Gregorio, Rector Esperabé, Arroyo de Santo Domingo, Gran Vía, Canalejas, San Antonio, Camino de las Aguas, Alonso del Castillo y Abraham Zacut.

Abraham Zacut (junto JCYL)	Abraham Zacut (junto JCYL)
Arias Pinel, frente 2	Alonso del Castillo (j. Camino Aguas)
Camino de las Aguas 75	Camino de las Aguas S/N (boulevard)
Cmno. de las Aguas S/N	Camino de las Aguas, frente 67
Pº San Antonio 21	Camino de las Aguas 44
Pº Canalejas 1	Camino de las Aguas 12
Pza. Empresario	Pº San Antonio 40
Pza. Poeta Iglesias 17	Pº Canalejas 12
Rector Esperabé 29	Gran Vía (Correos)
San Gregorio S/N	Gran Vía 51
Padre Ignacio Ellacuría, frente 45	Gran Vía 85
Francisco Maldonado 17	Rector Esperabé 12
Mariano de Ares y Sanz 5	San Gregorio S/N
Mayor de Chamberí 46	Padre Ignacio Ellacuría 45
Mayor de Chamberí 70	Francisco Maldonado, frente 17
Mayor de Chamberí 106	Mariano de Ares y Sanz, frente 9
Miguel Ángel 86	Mayor de Chamberí, frente 46
	Mayor de Chamberí 67
	Mayor de Chamberí 109
	Miguel Ángel 86



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 9 PROPUESTA

#### CAPUCHINOS - ZURGUÉN

Razonamiento de la modificación: La línea 9 actual une los barrios Zurguén y Capuchinos. Tan solo se suprime el paso por las calles Teso de la Feria, Pico Naranco y Pico Veleta, realizándolo directamente por la Avd. Saavedra y Fajardo, por ser un recorrido sinuoso. Este recorrido ya ha sido probado en alguna ocasión al haberse realizado de manera provisional con motivo de obras o cortes de calle y se ha constatado una mejora notable de la velocidad comercial sin que los usuarios de la zona del Teso de la Feria parecieran verse excesivamente perjudicados por los traslados obligados de paradas.

Recorrido: Valles Mineros, Emigdio de la Riva, Pza. Bº Vidal, Avd. Portugal, Álvaro Gil, Pº Carmelitas, Avd. Mirat, Gran Vía, Correhuela, Pozo Amarillo, Pza. Mercado, Pza. Poeta Iglesias, C/ San Pablo, Reyes de España, Pte. Enrique Estevan, Vía Helmántica, Saavedra y Fajardo, Castroverde, Cuatro Calzadas y Comisión Europea. El recorrido de vuelta sería: Comisión Europea, Cuatro Calzadas, Castroverde, Camino de Miranda, Teso de la Feria, Saavedra y Fajardo, Pte. Enrique Estevan, Reyes de España, Arroyo de Santo Domingo, Gran Vía, Avd. Mirat, Dr. Torres Villarroel, Avd. Portugal, Pza. Bº Vidal, Emigdio de la Riva y Valles Mineros.

	Valles Mineros 45	Valles Mineros 45
	Valles Mineros 33	Valles Mineros, frente 33
	Valles Mineros 15	Valles Mineros S/N
	Emigdio de la Riva 29	Emigdio de la Riva, frente 29
	Emigdio de la Riva 3	Emigdio de la Riva 6
	Avd. Portugal 151	Avd. Portugal 152
	Avd. Portugal 115	Avd. Portugal 126
	Avd. Mirat 43	Dr- Torres Villarroel, frente 1
	Avd. Mirat 15	Avd. Mirat 22
	Pza. del Empresario	Gran Vía (Correos)
	Pza. del Poeta Iglesias	Gran Vía 51
	Reyes de España 32	Gran Vía 85
	Saavedra y Fajardo 18	Reyes de España 23
	Castroverde 14	Camino de Miranda 3
	Cuatro Calzadas 56	Camino de Miranda 55
	Cuatro Calzadas, frente 27	Castroverde, frente 14
	Comisión Europea S/N	Cuatro Calzadas 56
		Cuatro Calzadas, frente 27
		Comisión Europea S/N





## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 11 PROPUESTA

#### LOS CIPRESES – BUENOS AIRES (por hospitales)

Razonamiento de la modificación: El itinerario se mantiene con la única excepción de permitir el giro a la izquierda desde Juan Pablo II a la calle Almendralejo, evitando tener que realizar la glorieta que une A-62 y A-66.

Recorrido: Cipreses, Pº Estación, Avd. de Mirat, Pº de Carmelitas, Pº de San Vicente, Puente Sánchez Fabrés, Padre Ignacio Ellacuría, Pº Lunes de Aguas, Avd. Lasalle, Juan Pablo II y Bº Buenos Aires (C/ Coria), la vuelta sería por: Bº Buenos Aires, Juan Pablo II, Avd. de Lasalle, Pº Lunes de Aguas, Padre Ignacio Ellacuría, Puente Sánchez Fabrés, Pº de San Vicente, Pº de Carmelitas, Avd. de Mirat, Pº de la Estación y Cipreses.

Los Cipreses (frente Multiusos)	Los Cipreses (frente Multiusos)
Los Cipreses 84	Los Cipreses 13
Pº Estación 117 (Vialia)	Pº Estación (Vialia)
Pº Estación 85	Pº Estación 106
Pº Estación 61	Pº Estación 76
Pº Estación 29	Pº Estación 6
Pza. España 7	Avd. Mirat 15
Avd. Mirat 22	Avd. Mirat 43
Avd. Mirat ( Plaza de Gabriel y Galán)	Pº Carmelitas 85
Pº Carmelitas 94	Pº San Vicente 101
Pº de San Vicente 106	Pº Desengaño
Pº Desengaño	Padre Ignacio Ellacuría 45
Padre Ignacio Ellacuría, frente 45	P. Ignacio Ellacuría (centro de salud)
Padre Ignacio Ellacuría, (centro salud)	Lunes de Aguas S/N
Lunes de Aguas S/N	Avd. Lasalle 143
Avd. Lasalle, frente 143	Avd. Lasalle 179
Avd. Lasalle 152	Pza. Tejares 2
Avd. Juan Pablo II 12	Avd. Juan Pablo II 71
Avd. Juan Pablo II 46	Avd. Juan Pablo II (frente piscinas)
Avd. Juan Pablo II (frente piscinas)	C/ Coria ( junto a la Iglesia)
C/ Coria ( junto a la Iglesia)	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 12 PROPUESTA BARRIO BLANCO – MONTALVO II

**Razonamiento de la modificación:** La línea 12 actual une el barrio Blanco y el Polígono el Montalvo II. En la actualidad el servicio se presta todos los días de la semana. Por entender que la actividad en el polígono el Montalvo es prácticamente nula los sábados tarde, domingos y festivos y atendiendo a una propuesta de las Mesas del Plan de Movilidad, se propone que en esas circunstancias el servicio finalice en la calle Hilario Goyenechea.

**Recorrido:** C/ Marineros, Profesor Lucas, Don Quijote, Bachiller Sansón Carrasco, C/ Astorga, C/ Riaño, La Bañeza, Avd. de Salamanca, Gta. Ruta de la Plata, Avd. Raimundo de Borgoña, Dr. Torres Villarroel, Avd. de Portugal, Túnel de la Televisión, Avd. Comu-neros, C/ Pontevedra, Pº del Rollo, Pº de San Antonio, Pº de Canalejas, Rector Espe-rabé, Avd. Reyes de España, Pte. Enrique Estevan, Gta. Virgen de Loreto, Gta. Vettones y Vacceos, Saavedra y Fajardo, Avd. Carlos I, Hilario Goyenechea, Crta. de Carbajosa, C/ Francisco Bonet , C/ Nobel, Gta. Carbajosa, Avd. Salamanca, C/ Segunda, C/ Hoyamoros, Tierra de Campos, C/ La Honfria, C/ Lagunas de Villafáfila y Pinar de Valsain. El retorno sería por Pinar de Valsain, Lagunas de Villafáfila, C/ La Honfria, C/ Tierra de Campos, C/ Hoyamoros, C/ Segunda, Avd. de Salamanca, Gta. De Carbajosa, C/ Nobel, C/ Francisco Bonet, Crta. De Carbajosa, Avd. de Hilario Goyenechea, Avd. Carlos I, Saavedra y Fajardo, Pte. De Enrique Estevan, Avd. Reyes de España, Pº de Rector Esperabé, Pº de Canalejas, Pº de San Antonio, Pº del Rollo, C/ Pontevedra, Avd. de Comuneros, Túnel de la Televisión, Avd. de Portugal, Dr. Torres Villarroel, Avd. Raimundo de Borgoña, Gta. Ruta de la Plata, Avd. de Salamanca, C/ La Bañeza, C/ Riaño, C/ Astorga, C/ Bachiller Sansón Carrasco, C/ Don Quijote, C/ Torreros y C/ Marineros.



Marineros	Marineros
Don Quijote 78	Don Quijote, frente 78
B. Sansón Carrasco	B. Sansón Carrasco
Astorga	Astorga
La Bañeza, frente 36	La Bañeza 36
Gta. Ruta de la Plata	Gta. Ruta de la Plata
Dr. Torres Villarroel 63	Dr. Torres Villarroel 72
Dr. Torres Villarroel 37	Dr. Torres Villarroel 42
Avd. Portugal 105	Avd. Portugal 112
Avd. Portugal 65	Avd. Portugal 60
Avd. Portugal 11	Avd. Portugal 12
Pontevedra, frente 22	Pontevedra 22
Pº del Rollo 39	Pº del Rollo 40
Pº del Rollo 2	Pº del Rollo 4
Pº San Antonio 21	Pº San Antonio 40
Pº Canalejas 90	Pº Canalejas 67
Pº Canalejas 152	Pº Canalejas 119
Pº Canalejas 194	Pº Canalejas 159
Reyes de España 32	Reyes de España 23
Saavedra y Fajardo 18	Saavedra y Fajardo 27
Carlos I, frente 29	Carlos I 29
Carlos I, (INEM)	Carlos I, (INEM)
Joaquín Rodrigo 48	Joaquín Rodrigo 49
Joaquín Rodrigo (frente C. T. D.)	Maestro Serrano 7
Maestro Serrano 14	Crta. Carbajosa S/N
Crta. Carbajosa S/N	C/ Hoyamoros, frente 55
C/ Hoyamoros	C/ Tierra de Campos
C/ Tierra de Campos	Laguna de Villafáfila
Laguna de Villafáfila	Pinar de Valsain
Pinar de Valsain	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEA 13 PROPUESTA

#### HUERTA OTEA – SAN JOSÉ

Razonamiento de la modificación: No se propone ninguna modificación sobre el recorrido actual.

Recorrido: C/ Antonio Ponz, C/ Juan Ruiz Peña, C/ Antonio Llorente Maldonado, C/ George Borrow, C/ Manuel Ramos Andrade, C/ José Lamano Beneite, Avd. Dr. Ramos del Manzano, C/ Peña de Francia, Avd. de Villamayor, Pº de Carmelitas, Avd. de Mirat, Pº de Canalejas, Avd. Río Tormes, Puente Príncipe de Asturias, C/ Joaquín Rodrigo, Maestro Jiménez e Hilario Goyenechea. El recorrido de vuelta Hilario Goyenechea, C/ Maestro Jiménez, C/ Joaquín Rodrigo, Pte. Príncipe de Asturias, Avd. Río Tormes, Pº de Canalejas, Pza. de España, Avd. de Mirat, Pº de Carmelitas, Avd. de Villamayor, C/ Peña de Francia, Avd. Dr. Ramos del Manzano, C/ José Lamano Beneite, C/ Manuel Ramos Andrade, C/ George Borrow, C/ Antonio Llorente Maldonado, C/ Vicente Beltrán de Heredia y Antonio Ponz.

	Antonio Ponz	Antonio Ponz	
	Antonio Llorente Maldonado 21	Antonio Llorente Maldonado (esq. Lamberto Echevarría)	
	George Borrow	Antonio Llorente Maldonado, fte. 21	
	Manuel Ramos Andrade	George Borrow	
	Dr. Ramos del Manzano	Manuel Ramos Andrade	
	Peña de Francia	Dr. Ramos del Manzano	
	Peña de Francia	Peña de Francia (Esc. Oficial Idiomas)	
	Avd. Villamayor 73	Peña de Francia	
	Avd. Villamayor 31	Avd. Villamayor 64	
	Avd. Villamayor 1(H. Stma. Trinidad)	Avd. Villamayor 28	
	Avd. Mirat 43	Avd. Villamayor 2	
	Avd. Mirat 15	Avd. Mirat (plaza de Gabriel y Galán)	
	Pº Canalejas 12	Avd. Mirat 22	
	Pº Canalejas 90	Pº Canalejas 1	
	Pº Canalejas 152	Pº Canalejas 67	
	Pº Canalejas 194	Pº Canalejas 119	
	Pte. Príncipe de Asturias	Pº Canalejas 159	
	Joaquín Rodrigo 38	Pte. Príncipe de Asturias	
	Hilario Goyenechea 29	Joaquín Rodrigo, frente 36	
		Hilario Goyenechea 29	

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEAS NOCTURNAS PROPUESTAS

Razonamiento de la modificación: Se propone el establecimiento de dos líneas con cabecera en Gran Vía, pudiendo cambiar de una a otra con la actual tarjeta bus sin coste añadido. Es de destacar que se alcanzarán los barrios de Vistahermosa, Chamberí, Los Alcaldes y Huerta Otea, que en la actualidad no disponen de ese servicio:

BÚHO 1: Gran Vía, Gta. Concilio de Trento, C/ Rosario, Avd. Aldehuela, C/ Alonso del Castillo, C/ Arias Pinel, Camino de las Aguas, Pº del Rollo, C/ Filipinas, C/ Jesús Arambarri, C/ Jamaica, Avd. de los Cipreses, Avd. Federico Anaya, Avd. Alfonso IX de León, C/ Conde Don Vela, Avd. San Agustín, Pº. Dr. Torres Villarroel, Avd. de Portugal, Pza. Barrio Vidal, C/ Emigdio de la Riva, C/ Valles Mineros, C/ Astorga, C/ González Bustillo, Crta. De Ledesma, Gta. Obispo Mauro, Crta. De Ledesma, C/ Valverdón, Avd. de Portugal, Avd. Alfonso XI, Luis de Camoens, Pº Enrique de Sena, C/ George Borrow, C/Manuel Ramos Andrade, C/ José Lamano Beneite, Avd. Dr. Ramos del Manzano, Avd. de Los Maristas, Pº de San Vicente, Pº de Carmelitas, Avd. de Mirat y Gran Vía.

BÚHO 2: Gran Vía, Pza. de España, Pº de Canalejas, Avd. Río Tormes, Pte. Príncipe de Asturias, C/ Joaquín Rodrigo, C/ Maestro Serrano, Avd. Hilario Goyenechea, Avd. Carlos I, Avd. Saavedra y Fajardo, Avd. Virgen del Cueto, Pº Cuatro Calzadas, C/ Castroverde, Camino de Miranda, C/ Teso de la Feria, Avd. Saavedra y Fajardo, Pº del Progreso, Crta. De la Fregeneda, Crta. Vecinos, Crta. Matilla, C/ Guarda, C/ Río Mondego, C/ Almeida, C/ C/ La Beira, C/ Vilar Formoso, C/ Fernande Carton, C/ Sequeros, C/ Cóndor, C/ Alcalde Cruz Hernández, Glorieta de los Alcaldes, Avd. de Lasalle, Avd. Juan Pablo II, C/ Almendralejo, C/ Coria, Avd. Juan Pablo II, Avd. Lasalle, Pº Lunes de Aguas, Avd. Padre Ignacio Ellacuría, Pte. Sánchez Fabrés, Pº de San Gregorio, Pº Rector Esperabé, Arroyo de Santo Domingo y Gran Vía.

Ambos recorridos serían circulares, realizarían las mismas paradas que la línea actual, pero al final del trayecto, en lugar de retornar por el mismo recorrido de ida lo realizarían por el más corto hasta el lugar de origen.

Paradas: Todas las correspondientes con las líneas diurnas.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### FRECUENCIAS

Uno de los principales indicadores de la calidad del servicio percibida por los usuarios lo constituye la frecuencia de paso del autobús. Por tanto, el mantenimiento de la calidad de servicio pasa, inexorablemente, por el mantenimiento de las actuales frecuencias y horarios de todas las líneas.

Más aún, por razón del ajuste del tiempo asignado al nuevo recorrido, la línea número 2, incluso, mejoraría su actual frecuencia de paso bajando de los 12 actuales a los 10 minutos, tanto en días laborables como en sábados. La línea 4 también mejoraría su frecuencia de paso los domingos y festivos, bajando de los 24 actuales a los 20 minutos, Hacemos constar que estas frecuencias se refieren a la generalidad del horario del servicio, no a las que se registran en las horas "valle"(de 10:00 a 12:00 y de 17:00 a 19:00 horas, aproximadamente) en las que el tiempo de paso entre autobús y autobús se incrementa.

LÍNEAS	
Nº	Trayectos
1	Los Cipreses – Buenos Aires (por centro)
2	Pizarrales – San Julián
3	Garrido – San José (por centro)
4	Cementerio – Los Toreses
5	Ciudad Jardín – Los Alcaldes
6	Garrido – San José (por hospitales)
7	Campus Unamuno – Prosperidad
8	Prosperidad – Chamberí
9	Capuchinos- Zurguén
10	Los Toreses – Vistahermosa
11	Los Cipreses – Buenos Aires (por hospitales)
12	Barrio Blanco – Montalvo II
13	Huerta Otea – San José

LÍNEAS	FRECUENCIAS ACTUALES			FRECUENCIAS PROPUESTAS		
	Laborables	Sábados	Festivos	Laborables	Sábados	Festivos
1	15	20	30	15	20	30
2	12	12	20	10	10	20
3	10	10	20	10	10	20
4	10	12	24	10	12	20
5	15	15	30	15	15	30
6	20	20	30	20	20	30
7	20	20	30	20	20	30
8	20	30	30	20	30	30
9	12	12	20	12	12	20
10	20	20	30	20	20	30
11	15	20	30	15	20	30
12	20	20	45	20	20	45
13	20	20	30	20	20	30

El cuadro anterior recoge todas las frecuencias de paso por línea y por tipo de día (Laborables, Sábados y Festivos o Domingos) tanto las actuales como las resultantes tras las modificaciones de recorridos propuestas.

Se han sombreado aquellas frecuencias que varían en la propuesta de optimización respecto de la situación actual, de forma que se facilita la localización de aquellas que resultarían modificadas y que, como bien se puede apreciar en el cuadro, corresponden exclusivamente a las frecuencias de la línea 2 en laborables y sábados que ya vimos resultarían mejoradas a la vez que la totalidad de frecuencias actuales se mantendrían después de aplicar las modificaciones propuestas.

# Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Ciudad de Salamanca

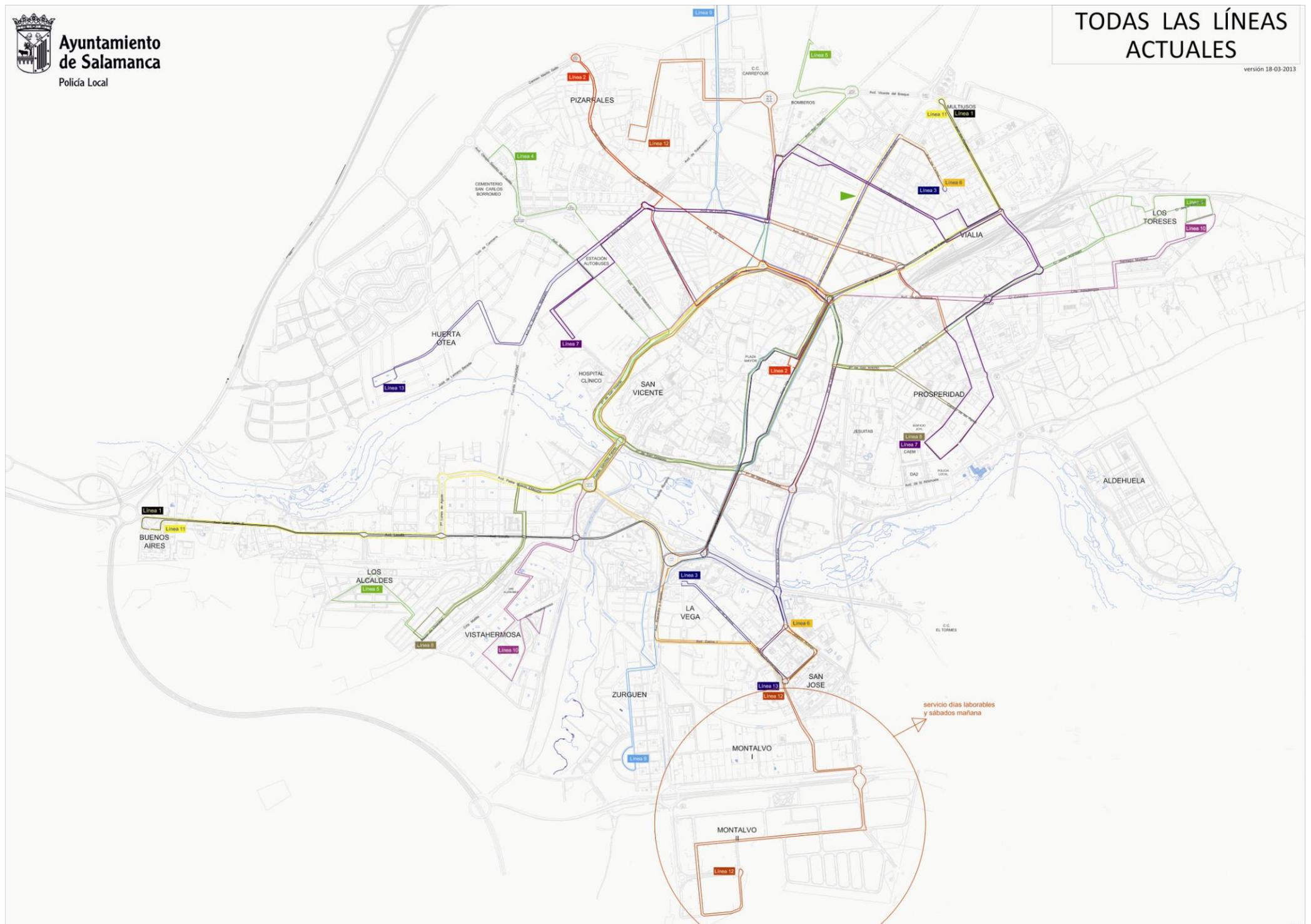
## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

Acciones para la puesta en marcha

Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### LÍNEAS DIURNAS



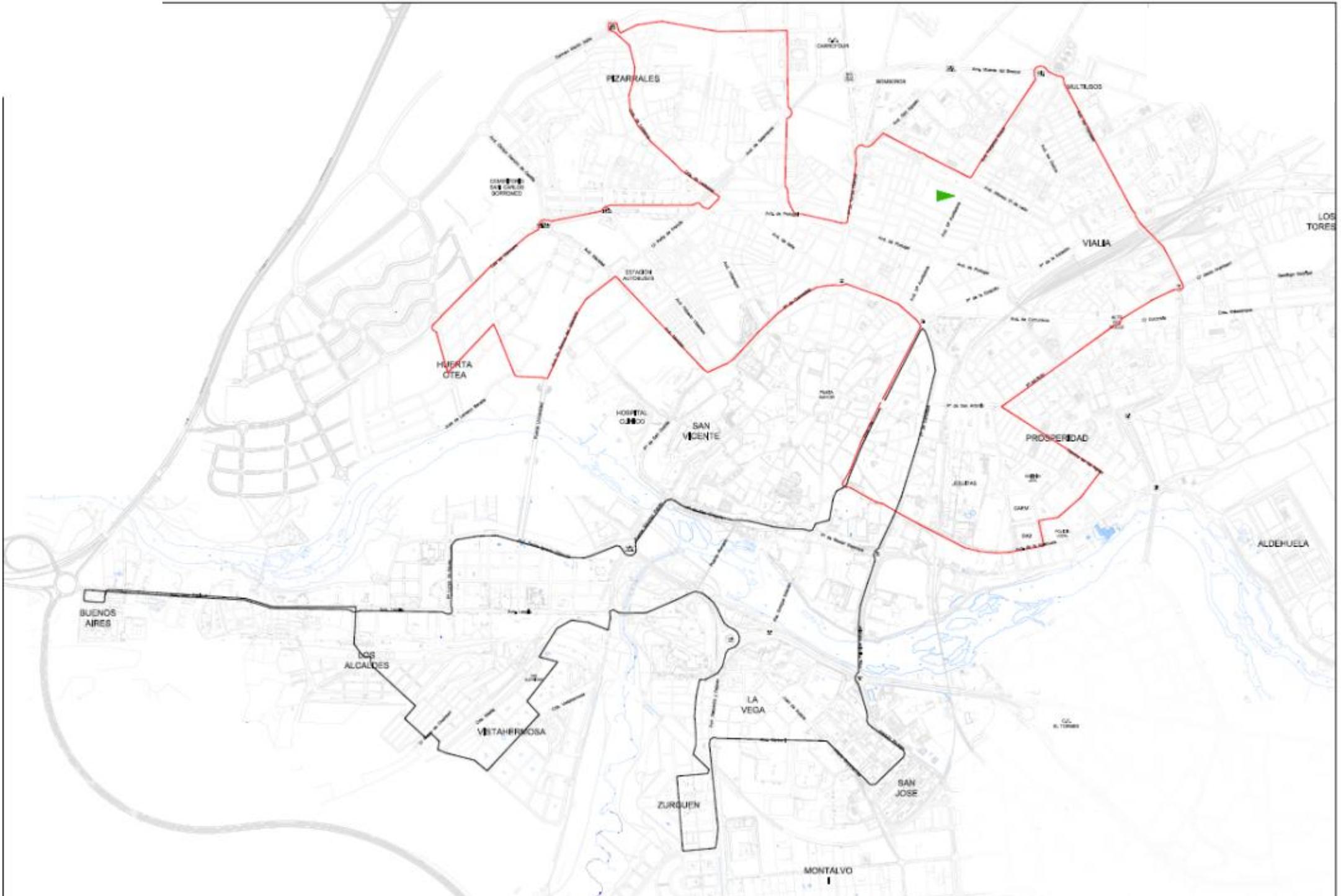
## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

Acciones para la puesta en marcha

Propuesta de optimización del servicio de autobuses urbano de Salamanca

#### PLANO NOCTURNAS



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

### Acciones para la puesta en marcha

#### Propuesta de carriles reservados para el transporte público

##### Descripción

Con el fin de poder mejorar la calidad del servicio, se propone implantar carriles de uso exclusivo para el transporte público en aquellas vías donde se justifica por su mayor volumen de paso:

Vía	Número de pasos por hora (ambos sentidos)
Avenida de Mirat	50
Gran Vía	26

La puesta en servicio de estos carriles – bus, permitirá una mejora sustancial de las velocidades comerciales y por tanto reducir los tiempos de recorrido e incrementar las frecuencias de paso. Además, en la avenida de Mirat, permite garantizar el cumplimiento de horario de paso al evitar viario congestionado.

##### Propuesta

A corto Plazo, se plantea la incorporación en la **Avenida de Mirat**, de un carril bus, en ambos sentidos (excepto en Avda. Pollo Martín y Gabriel y Galán- Puerta de Zamora en dirección Puerta de Zamora). El carril Norte, junto a la Plaza Gabriel y Galán, podrá ser también utilizado para el estacionamiento de autobuses turísticos (Punto de Encuentro de Visitantes)

En la **Gran Vía**, a largo plazo, se habilita un carril exclusivo para transporte público, bicicletas y motos.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

Acciones para la puesta en marcha

#### Reubicación de las terminales de los autobuses metropolitanos

##### Función

- Retirar el impacto visual, ambiental y sonoro de los autobuses en espera de la hora programada de salida (regulación) en la zona histórica central. La ubicación propuesta mejorará la afección por contaminación y ruido, al tratarse de un entorno más abierto, alejado de las edificaciones y con presencia importante de vegetación.
- Se mantiene la parada de los autobuses interurbanos en la ubicación actual, con lo que la accesibilidad al centro histórico se mantiene.

##### Localización

- En el Paseo de Canalejas – Avenida de Alamedilla.

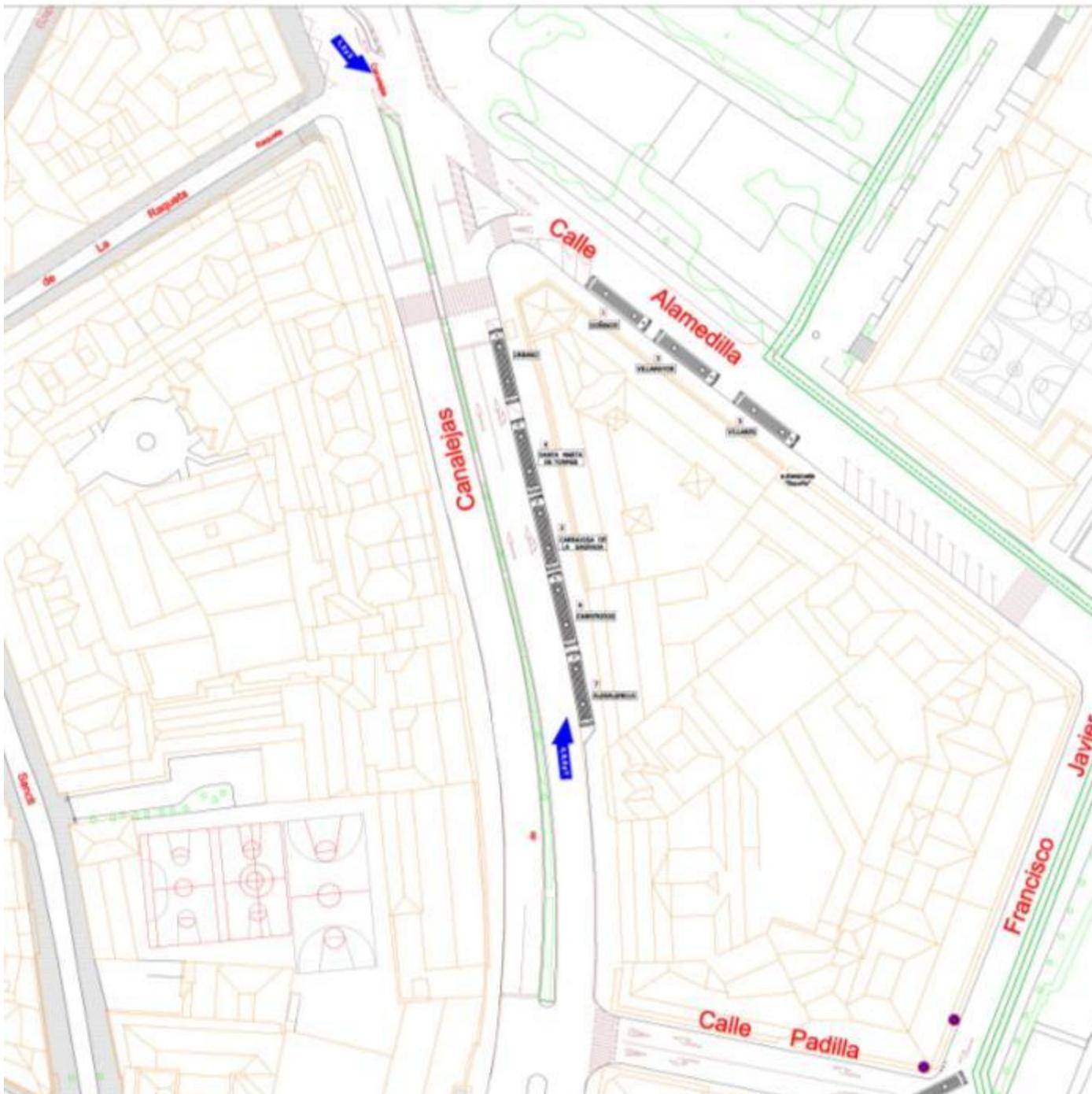


## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.5 Plan de actuación sectorial sobre el transporte público

Acciones para la puesta en marcha

#### Reubicación de las terminales de los autobuses metropolitanos



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.6 Plan de actuación sectorial para la ordenación de la movilidad turística

#### Puntos de Encuentro de visitantes

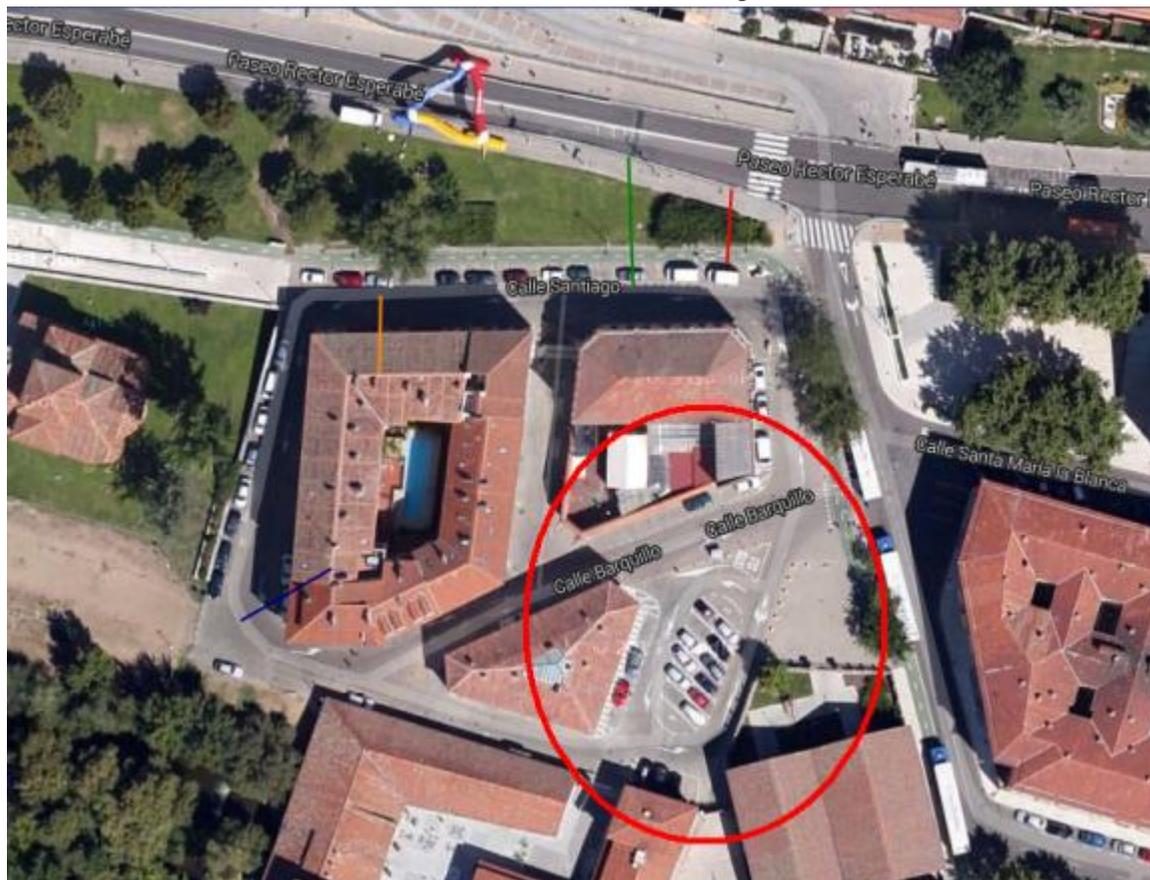
##### Características

- **Ubicación:** Doble ubicación:
  - Norte: En la Avenida de Mirat, preferentemente junto a la Plaza de Gabriel y Galán
  - Sur: En la plaza del Mercado Viejo
- **Propuesta de ordenación:** En el caso de Avenida de Mirat, la parada se realizara sobre el carril bus del Norte; en el caso de la Plaza del Mercado Viejo, se establecerán dársenas específicas de estacionamiento de autobuses.
- **Acceso peatonal al casco:** La centralidad de esta ambas ubicaciones, justo en el borde del centro urbano permite a los visitantes acceder cómodamente, a pie, a los espacios de mayor atractivo turístico y comercial.

##### Avenida de Mirat



##### Plaza del Mercado Viejo



## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.6 Plan de actuación sectorial para la ordenación de la movilidad turística

#### Punto de información sobre Movilidad

El Punto de información sobre Movilidad es un lugar en el que el ciudadano puede gestionar sus viajes, obtener información, y reservar o comprar títulos de transporte.

Se materializa mediante la creación de un punto de información automatizado destinado a facilitar y promover el uso de modos de desplazamiento sostenibles de carácter principalmente urbano (abarcando los principales movimientos comarcales e interurbanos) y pensado para un municipio mediano que actualmente está apostando por el cambio hacia la movilidad sostenible.

Los principales servicios de esta infraestructura de información y gestión de la movilidad serían los siguientes:

- Atención al ciudadano
- Información de las líneas de transporte público.
- Información de aparcamientos.
- Información de caminos peatonales.
- Información sobre instalaciones, recursos y espacios urbanos para PMRs.
- Gestión de solicitud de taxi.
- Alquiler y préstamo de bicicletas.

Esta información se ofrecerá igualmente en las oficinas de turismo municipales.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.7 Otras medidas de gestión de la movilidad

### Objetivos de las medidas de gestión de la movilidad

#### Objetivos de las medidas de gestión de la movilidad

La puesta en marcha del Plan es una oportunidad excelente para ordenar y propiciar cambios en los hábitos de movilidad de los ciudadanos que, sin duda, ayudarán a que las acciones inversoras logren su objetivo en las mejores condiciones posibles.

Se trata, por tanto, de generar actividades que relacionen de forma directa a la administración local, los agentes sociales que operan en el campo de la movilidad y los vecinos.

El objetivo perseguido es, en última instancia, **crear una cultura social favorable al uso sostenible de los modos de movilidad en la ciudad** y favorecer la intercomunicación entre los diferentes estamentos y colectivos sociales.

Para alcanzar este reto se proponen una serie de medidas de gestión que están demostrando en otras ciudades su indudable contribución a generar una cultura a favor de la movilidad sostenible.

#### • Comisión municipal de seguimiento y gestión del Plan

La información producida por esta comisión permitirá conocer y evaluar la evolución general de la movilidad y los efectos de la puesta en marcha del Plan o de otras medidas y actuaciones que tengan relevancia.

#### • Web de movilidad.

El Ayuntamiento de Salamanca ofrece en su portal información sobre cómo llegar al municipio en los diversos modos de transporte y cuenta, además, con información acerca de los estacionamientos, el transporte público urbano, el sistema de préstamo de bicicletas, etc. Lo que se propone es la creación de un portal o sitio web específico sobre movilidad.

#### • Fomento del uso de vehículo eléctrico.

Salamanca actualmente colabora en la ejecución del Plan Estratégico para el Desarrollo del Vehículo Eléctrico.



NOTA Estas medidas no se incluyen en el presupuesto, por su carácter transversal y su interrelación con diferentes aspectos técnicos y de gestión de varias áreas municipales, lo que impide una estimación directa de la inversión necesaria para su implantación.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.7 Otras medidas de gestión de la movilidad

Comisión Municipal de seguimiento y gestión de la movilidad

#### Comisión municipal de seguimiento y gestión del Plan

Esta comisión se dedicará a analizar, gestionar y evaluar la evolución general de la movilidad y los efectos de la puesta en marcha del Plan o de otras medidas y actuaciones que tengan relevancia. Podrá procesarse información como la siguiente:

- BUS URBANO. Viajeros totales por línea de autobús urbano y título de transporte.
- TRÁFICO. Vehículos totales en accesos y centro urbano.
- APARCAMIENTO. Vehículos estacionados en plazas reguladas y en aparcamientos públicos.
- PLAN DE MOVILIDAD. Relación de medidas del Plan puestas en marcha.
- OTROS. Efemérides significativas (cortes de calle, cambios de rutas de autobús, etc.)

Las funciones que debe desempeñar para contribuir a la puesta en marcha del Plan y orientar su rediseño de forma periódica son, sin ánimo de ser exhaustivos, las siguientes:

- Recopilar y actualizar información sobre la oferta de transporte, circulación y aparcamiento/acceso para todos los modos de transporte (automóvil, autobús urbano e interurbano, tren, taxi, bicicleta y peatón).
- Recopilar y actualizar información sobre la demanda en todos los modos de transporte.
- Recopilar y actualizar información sobre las principales variables territoriales, sociales y económicas que inciden en la movilidad como: evolución de la población y el empleo, localización de nuevos equipamientos y espacios terciarios, etc.
- Realizar un seguimiento de la puesta en marcha de las acciones formuladas por el Plan de Movilidad.
- Recopilar y actualizar información sobre las principales variables que reflejan las externalidades de la movilidad como pueden ser la accidentalidad, la congestión, la contaminación, el consumo energético, entre otras.
- Contrastar la evolución de la oferta y demanda de transporte con las variables explicativas y las variables asociadas a las externalidades.
- Proponer al órgano decisor del Ayuntamiento acciones o medidas para mejorar el estado de la movilidad y anticiparse a escenarios futuros.
- Evaluar las iniciativas que plantee el órgano decisor del Ayuntamiento para mejorar el estado de la movilidad y anticiparse a escenarios futuros.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.7 Otras medidas de gestión de la movilidad

#### Web de la movilidad

##### Web de movilidad

El Ayuntamiento de Salamanca ofrece en su portal información sobre cómo llegar al municipio en los diversos modos de transporte y cuenta, además, con información acerca de los estacionamientos, el transporte público urbano, el sistema de préstamo de bicicletas, etc. Lo que se propone es la creación de un portal o sitio web específico sobre movilidad que incorpore todos los contenidos relacionados:

##### Información general de movilidad en Salamanca

- Conocer la oferta de transporte público para desplazarse entre dos puntos cualesquiera del municipio, así como la oferta de transporte interurbano, vinculada al Transporte Metropolitano de Salamanca.
- Conocer las paradas de taxis y reservar o solicitar un servicio.
- Iniciar la búsqueda y acuerdo de un viaje en coche compartido, remitiendo a la página que gestione el servicio.
- Conocer la situación y capacidad de los aparcamientos.
- Conocer la posibilidad de alquilar bicicletas en la red de préstamo y la red de carriles ciclistas.
- Conocer las mejores condiciones para que se desplacen las personas con movilidad reducida.

##### Opinión y comunicación con el usuario

- Aportar sugerencias y quejas, etc.
- Acceder al blog de movilidad.
- Participar en los foros de movilidad.

##### Información específica sobre movilidad y temas relacionados

- Acceder a otros sitios web relacionados con la movilidad.
- Acceder a boletines y publicaciones digitales producidas por la Oficina de Movilidad.
- Conocer la agenda de eventos y actos relevantes.

##### Plan de Movilidad

- Acceder a la documentación del Plan.
- Conocer el estado de su tramitación.
- Disponer información sobre acciones realizadas.
- Conocer la previsión de puesta en marcha de nuevas actuaciones.

## 2 Propuestas del Plan de Movilidad

### 2.7 Otras medidas de gestión de la movilidad

#### Vehículo eléctrico

##### Vehículo eléctrico

El objetivo del Gobierno es contar con 250.000 vehículos eléctricos o híbridos enchufables en 2014. Esto implicará la creación de la figura del gestor de carga que abre la venta de energía para automóviles a negocios ya existentes como centros comerciales o aparcamientos, prohibido hasta ahora, y a empresas de infraestructuras que quieran instalar puntos de recarga, además de una nueva tarifa supervalle entre la 1 y las 7 de la mañana. Para implicar a los ayuntamientos en este proyecto, el Ministerio está incidiendo en que se den ventajas a los vehículos eléctricos en los centros urbanos y dará un sello de ciudad eléctrica a las más activas.

En la actualidad, este Plan de Gobierno se canaliza en nuestra comunidad autónoma a través del Ente Regional de la Energía (EREN), el cual está realizando un **Plan Estratégico para el Desarrollo del Vehículo Eléctrico**, el Ayuntamiento de Salamanca está colaborando en la ejecución de este Plan, las principales propuestas del Plan para la ciudad de Salamanca son las siguientes:

-Medidas de fomento y difusión del vehículo eléctrico por parte del Ayuntamiento:

- Normativas, organizativas y administrativas: modificaciones para favorecer al vehículo eléctrico:
  - Ordenanza Reguladora de la carga y descarga.
  - Ordenanzas Fiscales.
  - Ordenanza sobre estacionamiento en la Zona de Aparcamiento Regulado (O.R.A.).
- Medidas infraestructurales:
  - Instalación de puntos de recarga: 18 en vías públicas y 36 en aparcamientos públicos.
  - Implantación de un sistema de *Car Sharing* municipal.
  - Introducción de vehículos eléctricos en la flota municipal.

-Medidas de fomento y difusión del vehículo eléctrico para particulares:

- Fomento de los Sistemas de *Car Sharing*.
- Fomento del uso de cuadríciclos eléctricos para servicios de distribución y reparto en el Casco Histórico.
- Gestión de microplataformas logísticas de distribución en vehículos eléctricos en el centro urbano.
- Gratuidad de las recargas en los puntos del Ayuntamiento.

## 3 Programa de acción

Los planes propuestos conforman el desarrollo del modelo de movilidad planteado para la ciudad de Salamanca. Estas propuestas son la imagen final de la movilidad, cuya ejecución se ha articulado en las tres **fases temporales** indicadas en el Pliego de Condiciones: **corto, medio y largo plazo**, pudiendo plantearse acciones a ejecutar en un periodo posterior.

Respecto a los **modos blandos**, se propone el siguiente desarrollo de la propuesta en fases, en coordinación con el resto de planes:

### • Corto plazo

La acción fundamental articuladora de la propuesta del Plan para los modos blandos es la **peatonalización del casco**. A corto plazo, se emprenderá la **primera fase** definida en el plano correspondiente a la propuesta, correspondiente las calles de referencia:

- Azafranal, Pozo Amarillo (tramo inicial desde Santa Eulalia hasta Correhuela).
- Palominos, Serranos, Cervantes, Rabanal, Carniceros y Tahonas Viejas
- Deán Polo Benito, Vázquez Coronado, Padilleros, Rector Tovar, Rector Lucena, Santos Jiménez y Luis Hernández Contreras.
- Eje central Quintana, Juan del Rey, Prado, Íscar Peyra (Hasta Cuesta del Carmen)
- Calle Ancha, Ramón y Cajal hasta Fonseca.
- Plaza de la Merced, Veracruz, Bajada de Tentenecio, Trilingüe y Las Mazas.

Además, se formalizaría como zona 30 la pastilla urbana situada entre la Gran Vía y el Paseo de Canalejas.

Respecto a la movilidad **ciclista**, en esta primera fase se contempla **el cierre del anillo existente** desde el Túnel de la Televisión a la Avenida de París, **se completa en entramado del anillo** con la Calle Los Tilos y la continuidad del carril bici que discurre por el Paseo Fluvial hasta La Aldehuela, se emprenderá la **creación de conexiones del anillo actual con el borde del casco**, mediante el Puente Rodríguez Fabrés, Puente Príncipe de Asturias, Donantes de Sangre, Norberto Cuesta Dutari, La Vellés, Filiberto Villalobos y Paseo de Carmelitas.

Además en esta fase se contempla la **conexión por el Norte** con el Polígono de Villares a través de la Avenida Gonzalo Torrente Ballester (Calzada de Toro) y Carretera de Valladolid y la **conexión por el Sur** hasta el Polígono de El Montalvo por la Calle Joaquín Rodrigo. También en esta línea está prevista la continuidad del Carril Bici de la Avda. Padre Ignacio Ellacuría por Huertas de la Vega y conectar por un camino existente junto al Río, con la calle Botijeros; conectando así a la red al **Barrio de Tejares**.

En coordinación con esta propuesta, se proponen nuevos aparcamientos para bicicletas en "U" invertida y nuevas bases de préstamo de bicicletas SALenBICI en Federico Anaya-Los Tilos, Huerta Otea, Garrido Norte (junto Glorieta de Castilla y León), Zurguén, Alto del Rollo, Santa Eulalia y Torres Villarroel

## 3 Programa de acción

### •Medio plazo

A medio/largo plazo se **completará la segunda fase de la peatonalización del casco**, que incluye los siguientes ámbitos:

- Pozo Amarillo (tramo sur), San Pablo y la zona de los Dominicos.
- Íscar Peyra (último tramo), Bandos,, Cuesta del Carmen, Peña Primera y en la zona de las Úrsulas (Arriba, Abajo, Cruz Verdadera y Campo de San Francisco)

Por lo que se refiere a la **movilidad ciclista**, se continuará con la creación de **conexiones del anillo actual con el borde del casco**, para facilitar las relaciones con el centro. Se trata de una conexión desde el Norte, apoyada en el eje Alfonso de Castro – Maldonado Ocampo y dos conexiones transversales: la primera de ellas discurre por el borde de la ribera desde el Puente de la Universidad al Puente Sánchez Fabrés, la segunda, por el este, desde la Ronda de Sancti Spiritus y la Calle Abraham Zacut, pasando por el Parque Huerta de los Jesuitas, dando conexión al nuevo edificio multifuncional de la Junta de Castilla y León.

También en el medio plazo se daría **continuidad a los ejes de la primera fase**, ejecutando de manera análoga dos ejes transversales internos y una conexión externa. Se considera necesario dar una continuidad longitudinal externa al casco peatonalizado.

El primer eje transversal lo conformarían los tramos, Alfonso VI, Doña Urraca y Alfonso IX, que se prolongaría con sección compatible por los parques y plazas hasta el edificio de la Junta, otorgándole continuidad. Al sur del río, se completaría un eje hacia el Oeste por la Ctra. Fregeneda y Avda. Lasalle.

Externamente se conectará el Barrio de Puente Ladrillo con el anillo ciclista más externo. Para ello se programa la ejecución de un carril bici por la Calzada de Medina.

En cuanto a las nuevas bases de SALenBICI se instalarán a medio plazo las siguientes: Prosperidad (Policía Local) , Gran Vía (Plaza San Julián), Alamedilla (en coordinación con la ejecución del nuevo aparcamiento), y Chamberí (junto Albergue Juvenil), Puerta Zamora, La Vega, Vistahermosa, Plaza del Campillo, Biblioteca Gabriel y Galán, Avenida Portugal, Plaza Oeste, Bretón, Barrio Vidal, Plaza de la Fuente, Parking Santísima Trinidad, Salas Bajas, Parking Reyes de España, El Marín, Los Ovalle, Plaza de Toros, Policía Local, Campus Educación, Los Alcaldes, Puente Ladrillo, Parque Picasso y Plaza del Empresario.

### •Largo plazo

A largo plazo, se completará la peatonalización, con la actuación en los siguientes ámbitos de referencia:

- Crespo Rascón , Plaza de la Fuente, Ronda del Corpus, Los Perdones, y la Fuente
- Barrio San Vicente.

A largo plazo se completaría la red ciclista propuesta dotándola de coherencia y se realizarán las restantes conexiones con los municipios del alfoz.

Además, se proponen bases de préstamo en Puerta Zamora y Polígono el Montalvo.

## 3 Programa de acción

Respecto a las **actuaciones sobre el viario**,

### •Corto plazo

#### Reordenación / Construcción de glorietas:

1. Reordenación del tráfico , eliminando los semáforos interiores en las siguientes glorietas: Glorieta de Plaza de España, Glorieta Leonardo Da Vinci, Puerta de Zamora, Glorieta Ciudad de Brujas, Glorieta de Castilla y León y de Julio Robles y Glorieta de Santiago Martín "El Viti"
2. Reordenar / completar la glorieta del Tratado de Tordesillas
3. Reordenar / completar la glorieta en el cruce entre la avenida de Portugal y el paseo del Doctor Torres Villarroel
4. Construcción de una nueva glorieta entre la Avda. Doctor Ramos del Manzano (Puente de la Universidad) y José Lamano Beneite
5. Construcción de una nueva glorieta de acceso a Buenos Aires (entre la Avda. de Juan Pablo II y la calle Coria)
6. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre las calles Almeida / Ramón de Mesonero Romanos y la carretera de Vistahermosa
7. Construcción de nuevas glorietas entre la Avda. Buenaventura (Carretera-C512) intersección con la calle Vilar Formoso
8. Construcción de una glorieta en la intersección de Avda Luis de Camoens con Avenida Dolores Cebrián, en el perímetro del Sector de La Platina

Remodelación de la Avenida de Mirat, incorporando carril bus en ambos sentidos, utilizándose el de la acera Norte como Punto de encuentro de visitantes, más dos carriles por sentido de circulación general

### •Medio plazo

#### Reordenación / Construcción de glorietas:

1. Reordenar / completar la Glorieta Ruta de la Plata
2. Construcción de una nueva glorieta de acceso al Clínico entre el Paseo del Desengaño y el paseo de San Vicente
3. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre las calles Peña de Francia / Dr Ramos del Manzano / Avda. Cementerio / Avda. de los Maristas
4. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre las calles Padre Ignacio Ellacuría y Doctor Ramos del Manzano
5. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre la Avenida de Buenaventura y Eleuterio Toribio
6. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre la Avenida de Salamanca, calle Bañeza y El Bierzo
7. Construcción de una nueva glorieta en el cruce entre la calle Bañeza / Licenciado Vidriera y Hermanas de Fidalgo Morales

Conexión oeste entre la Ronda Urbana interior y exterior (Paseo de San Vicente – Avda. ramos del Manzano)

### •Largo plazo

Remodelación de Gran Vía, incorporando un carril bus-bici

Conexión este entre la Ronda Urbana interior y exterior, y construcción de un nuevo puente sobre el río Tormes

Paralelamente a la peatonalización se irá modificando de forma progresiva la plataforma de las nuevas calles peatonales.

### 3 Programa de acción

Respecto a las **actuaciones sobre el aparcamiento**,

Los estudios previos (viabilidad, adaptación del PGOU, y forma de gestión) de los aparcamientos subterráneos previstos (tanto de rotación como de residentes) se iniciarán de forma inmediata, tras la aprobación del Plan al objeto de impulsar su puesta en servicio en función de la demanda y necesidades existentes.

Sí, se realizará a **corto plazo**, con el fin de compensar la eliminación de plazas en el Centro Histórico, la ampliación de la zona ORA, el control de tarjetas de aparcamientos autorizadas y los aparcamientos en superficie de La Avda. de La Aldehuela y Las Pajas; y a **medio plazo** los de la calle La Radio y Montalvo I.

Las propuestas de **transporte público**, habiéndose implementado ya la optimización de las líneas de autobuses –a excepción de las que están sometidas a la finalización de las obras que se están llevando a cabo en la Glorieta de Buenos Aires y en Vistahermosa- se plantean a **corto plazo** el traslado de las terminales de las líneas metropolitanas al Paseo de Canalejas – Avda. Alamedilla.

Respecto a los nuevos carriles bus, se plantea con la remodelación de las correspondientes Vías: Avenida de Mirat a corto plazo; y Gran Vía a largo plazo.

Los **Puntos de Encuentro de Visitantes** se prevé su implantación a corto plazo.

La programación descrita se estructura según indican la siguiente tabla:

## 3 Programa de acción

PLAN SECTORIAL	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
<b>PLAN SOBRE LA MOVILIDAD PEATONAL</b>			
Ampliación progresiva de la zona peatonal existente			
Formalización de zona 30 entre la Gran Vía y el Paseo de Canalejas			
<b>PLAN SOBRE LA MOVILIDAD CICLISTA</b>			
Señalización de normas para la convivencia en el casco histórico			
Red de carriles bici segregados			
Ampliación de la red de aparcamientos para bicicletas			
Puntos de préstamo de bicicletas SALenBICI			
<b>PLAN SOBRE EL VIARIO</b>			
Cierre progresivo del centro histórico al vehículo privado no residente			
Formalización de zona 30 entre la Gran Vía y el Paseo de Canalejas			
Ordenación de accesos a los aparcamientos interiores del casco histórico			
Reordenación de glorietas existentes y construcción de nuevas glorietas			
Conexión oeste entre la Ronda Urbana interior y exterior			
Conexión este entre la Ronda Urbana interior y exterior, y nuevo puente sobre el río Tormes			
<b>PLAN SOBRE EL APARCAMIENTO</b>			
Aparcamientos subterráneos			
Ampliación de la zona ORA			
Control de tarjetas y aparcamientos autorizados			
Aparcamientos en superficie: La Aldehuela y Las Pajas			
Aparcamientos en superficie: Calle La Radio y Montalvo I			
<b>PLAN SOBRE EL TRANSPORTE PÚBLICO</b>			
Remodelación de la red			
Traslado de cabeceras de las líneas metropolitanas al Paseo de Canalejas - Avda. Alamedilla			
Control de paradas de autocares de línea			
Implantación de carriles reservados al Transporte Público: Avenida de Mirat			
Implantación de carriles reservados al Transporte Público: Gran Vía			
<b>PLAN SOBRE ORDENACIÓN DE LA MOVILIDAD TURÍSTICA</b>			
Ubicación del Punto de Encuentro en la Plaza del Mercado Viejo y Avenida de Mirat			
<b>OTRAS MEDIDAS DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD</b>			
Comisión Municipal de Seguimiento y gestión del plan			
Web de la movilidad			
Implementación del vehículo eléctrico			

## 4 Evaluación del Plan

### 4.1 Evaluación económica

Se ha realizado una estimación de la inversión necesaria, a partir de la valoración mediante macro-precios de las actuaciones necesarias para la puesta en marcha del Plan, indicadas en los cuadros-resumen que cierran la descripción de cada programa de actuación y listados en el apartado anterior.

La inversión necesaria, de acuerdo a la Ley de Economía Sostenible, se desglosa en cuanto a su financiación en dos tipologías:

- Financiación privada a través de contratos de concesión, aparcamientos subterráneos y transporte público fundamentalmente. En azul en la tabla siguiente.
- Financiación municipal, que incorporará las subvenciones otorgadas en su caso. En verde en la tabla siguiente.

No se han considerado las infraestructuras que actualmente están en ejecución.

# Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Ciudad de Salamanca

## 4 Evaluación del Plan

### 4.1 Evaluación económica

PLAN PARA FOMENTO Y PROTECCIÓN DE MODOS BLANDOS	Ud	Longitud	Anchura	Cantidad	Precio unitario	PBL	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
<b>Propuesta sobre los desplazamientos a pie</b>									
Ampliación progresiva de la zona peatonal existente									
CORTO PLAZO									
Señalización vertical	Ud			404	190 €	76.760 €	2.279.060 €		
Reurbanización con plataforma de coexistencia	m2	7.341	5		60 €	2.202.300 €			
MEDIO PLAZO									
Señalización vertical	Ud			268	190 €	50.920 €		951.520 €	
Reurbanización con plataforma de coexistencia	m2	3.002	5		60 €	900.600 €			
LARGO PLAZO									
Señalización vertical	Ud			364	190 €	69.160 €			1.616.260 €
Reurbanización con plataforma de coexistencia	m2	5.157	5		60 €	1.547.100 €			
Formalización de zona 30 entre la Gran Vía y el Paseo de Canalejas							8.880 €		
Señalización vertical	Ud			32	190 €	6.080 €			
Señalización horizontal en accesos	Ud			8	350 €	2.800 €			
<b>Propuesta sobre los desplazamientos en bicicleta</b>									
<i>Señalización de normas para la convivencia en el casco histórico</i>									
						-	Incluido en Propuesta sobre desplazamientos a pie		
Red de carriles bici segregados									
CORTO PLAZO									
Carril bici segregado urbano hormigón	m2	6.058	1,5		80 €	726.960 €	828.300 €		
Carril bici sobre espacios peatonales y parques	m2	2.252	1,5		30 €	101.340 €			
MEDIO PLAZO									
Carril bici segregado urbano hormigón	m2	5.820	1,5		80 €	698.400 €		848.565 €	
Carril bici sobre espacios peatonales y parques	m2	3.337	1,5		30 €	150.165 €			
LARGO PLAZO									
Carril bici segregado urbano hormigón	m2	19.325	1,5		80 €	2.319.000 €			2.612.715 €
Carril bici sobre espacios peatonales y parques	m2	6.527	1,5		30 €	293.715 €			
Ampliación de la red de aparcamientos para bicicletas									
CORTO PLAZO									
Instalación de módulos con capacidad para 10 bicicletas	Ud			33	500 €	16.500 €	16.500 €		
Puntos de préstamo de bicicletas adicionales									
CORTO PLAZO									
Instalación de módulos con capacidad para 10 bicicletas	Ud			7	19.110 €	133.770 €	133.770 €		
MEDIO PLAZO									
Instalación de módulos con capacidad para 10 bicicletas	Ud			26	19.110 €	496.860 €		496.860 €	
LARGO PLAZO									
Instalación de módulos con capacidad para 10 bicicletas	Ud			2	19.110 €	38.220 €			38.220 €

# Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Ciudad de Salamanca

## 4 Evaluación del Plan

### 4.1 Evaluación económica

	Ud	Longitud	Anchura	Cantidad	Precio unitario	PBL	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
<b>PLAN SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO</b>									
<b>Propuesta sobre el viario</b>									
<i>Cierre progresivo del centro histórico al vehículo privado no residente</i>							<i>Incluido en Plan de Modos Blandos</i>		
Ordenación de accesos a los aparcamientos interiores del casco histórico							<i>En paralelo a la peatonalización</i>		
CORTO PLAZO							26.200 €		
Panel informativo en accesos	Ud			2	300 €	600 €			
Señalización vertical	Ud			8	190 €	1.520 €			
Señalización horizontal en accesos	ml			2	40 €	80 €			
Cámaras de reconocimiento de matrículas en acceso	Ud			4	6.000 €	24.000 €			
MEDIO PLAZO								39.300 €	
Panel informativo en accesos	Ud			3	300 €	900 €			
Señalización vertical	Ud			12	190 €	2.280 €			
Señalización horizontal en accesos	ml			3	40 €	120 €			
Cámaras de reconocimiento de matrículas en acceso	Ud			6	6.000 €	36.000 €			
LARGO PLAZO									39.300 €
Panel informativo en accesos	Ud			3	300 €	900 €			
Señalización vertical	Ud			12	190 €	2.280 €			
Señalización horizontal en accesos	ml			3	40 €	120 €			
Cámaras de reconocimiento de matrículas en acceso	Ud			6	6.000 €	36.000 €			
Reordenación y construcción de nuevas glorietas	P.A.						1.315.000 €	1.750.000 €	
Remodelación de la Avda. de Mirat				2500	80 €	200.000 €	200.000 €		
Conexión oeste entre la Ronda Urbana interior y exterior	P.A.			1	7.000.000 €	7.000.000 €		7.000.000 €	
Remodelación de Gran Vía	P.A.			2500	180 €	450.000 €			450.000 €
Conexión este entre la Ronda Urbana interior y exterior, y construcción de un nuevo puente sobre el río Tormes	P.A.			1	10.000.000 €	10.000.000 €			10.000.000 €

# Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Ciudad de Salamanca

## 4 Evaluación del Plan

### 4.1 Evaluación económica

	Ud	Longitud	Anchura	Cantidad	Precio unitario	PBL	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
<b>PLAN SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO - continuación</b>									
<b>Propuesta sobre el aparcamiento</b>									
Ordenación de accesos a los aparcamientos interiores del casco histórico									
Implantación de señalización dinámica del aparcamiento en la Ronda									
Paneles de señalización dinámica	Ud			8	8.000 €	64.000 €	64.000 €		
Sistema de control de accesos	Ud			1	250.000 €	250.000 €	250.000 €		
<b>Reordenación de la zona ORA</b>									
<b>CORTO PLAZO</b>									
Señalización vertical	Ud			20	190 €	3.800 €			
Repintado de viales	ml			800	10 €	8.000 €			
Desplazamiento de máquinas expendedoras	Ud			10	1.500 €	15.000 €			
Instalación de máquinas expendedoras adicionales	Ud			10	6.600 €	66.000 €			
<b>MEDIO PLAZO</b>									
Señalización vertical	Ud			20	190 €	3.800 €			
Repintado de viales	ml			800	10 €	8.000 €			
Desplazamiento de máquinas expendedoras	Ud			10	1.500 €	15.000 €			
Instalación de máquinas expendedoras adicionales	Ud			10	6.600 €	66.000 €			
<b>Construcción de aparcamientos de rotación</b>									
- Bretón									
Ejecución de aparcamiento subterráneo, 300 plazas	P.A.					4.800.000 €			
- Alamedilla									
Ejecución de aparcamiento subterráneo, 400 plazas	P.A.					6.400.000 €			
- Avda. Mirat									
Ejecución de aparcamiento subterráneo, 600 plazas	P.A.					9.000.000 €			
<b>Aparcamientos para residentes</b>									
- Colegio Victoria Adrados									
Ejecución de aparcamiento subterráneo, 260 plazas	P.A.					3.750.000 €			
- Parque de Garrido									
Ejecución de aparcamiento subterráneo, 300 plazas	P.A.					4.500.000 €			
<b>Aparcamientos mixtos</b>									
- Paseo de San Antonio									
Ejecución de aparcamiento subterráneo, 250 plazas	P.A.					3.750.000 €			
<b>Aparcamientos en superficie</b>									
- Aldehuela	P.A.					60.500 €	60.500 €		
- Las Pajas	P.A.					28.886 €	28.886 €		
- Calle La Radio	Ud			11482	20 €	229.640 €		229.640 €	
- Montalvo I	Ud			12285	20 €	245.700 €		245.700 €	

# Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Ciudad de Salamanca

## 4 Evaluación del Plan

### 4.1 Evaluación económica

	Ud	Longitud	Anchura	Cantidad	Precio unitario	PBL	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
<b>TRANSPORTE PÚBLICO</b>									
Remodelación de la red							Con la renovación de la concesión		
<i>No se incluye en ppto., a incluir en la renovación de la concesión</i>									
Traslado cabeceras líneas metropolitanas al Paseo de Canalejas - Avda Alamedilla							24.000 €		
Adecuación área nueva terminal	m2			600	30 €	18.000 €			
Desplazamiento marquesinas	Ud			4	1.500 €	6.000 €			
Implantación de Carriles Bus									
- Avenida de Mirat (en paralelo a su remodelación)						-	Incluido en Plan Viario		
- Gran Vía (en paralelo a su remodelación)						-			Incluido en Plan Viario
<b>ORDENACIÓN DE LA MOVILIDAD TURÍSTICA</b>									
Ubicación del Punto de Encuentro en la plaza del Mercado Viejo y Avenida de Mirat (Presupuesto incluido en el plan sobre el viario)							205.000 €	(Avda. Mirat incluido en Plan Viario)	
<b>TOTAL POR FASES PROPUESTAS FINANCIACIÓN MUNICIPAL (que podrá incorporar las subvenciones otorgadas)</b>							<b>5.440.096 €</b>	<b>11.561.585 €</b>	<b>14.756.495 €</b>
<b>TOTAL FINANCIACIÓN MUNICIPAL</b>							<b>32.072.176 €</b>		
<b>TOTAL POR FASES PROPUESTAS OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN</b>									
<b>TOTAL OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN</b>							<b>32.385.600 €</b>		
<b>TOTAL POR FASES PROPUESTAS DEL PLAN DE MOVILIDAD</b>							<b>5.440.096 €</b>	<b>11.561.585 €</b>	<b>14.756.495 €</b>
<b>TOTAL PLAN DE MOVILIDAD</b>							<b>64.457.776 €</b>		

## 4 Evaluación del Plan

### 4.2 Evaluación funcional: reparto modal en la situación de proyecto

#### volumen actual de viajes y reparto modal (2008)

##### VIAJES INTERNOS

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
Viajes/día	68.333	54.519	2.501	249.361	374.714
Reparto modal global	18,2%	14,5%	0,7%	66,5%	100,0%
Reparto modal motorizados	55,6%	44,4%			

##### VIAJES DE ACCESO

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
Viajes/día	97.830	16.363			114.193
Reparto modal global	85,7%	14,3%			100,0%

#### volumen a largo plazo de viajes y reparto modal (2020) – estimación tendencia SIN PLAN

##### VIAJES INTERNOS

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
Viajes/día	84.208	54.519	2.818	193.694	335.239
Reparto modal global	25,1%	16,3%	0,8%	57,8%	100,0%
Reparto modal motorizados	60,7%	39,3%			

##### VIAJES DE ACCESO

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
Viajes/día	137.825	16.363			154.188
Reparto modal global	89,4%	10,6%			100,0%

#### volumen a largo plazo de viajes y reparto modal (2020) – objetivo CON PLAN

##### VIAJES INTERNOS

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
Viajes/día	56.991	50.286	6.705	221.258	335.239
Reparto modal global	17,00%	15,00%	2,00%	66,00%	100,0%
Reparto modal motorizados	53%	47,0%			

##### VIAJES DE ACCESO

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
Viajes/día	130.289	23.128	771		154.188
Reparto modal global	84,5%	15,0%	0,5%		100,0%

#### volumen a largo plazo de viajes y reparto modal (2020) – estimación CON PLAN

##### VIAJES INTERNOS

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
Viajes/día	54.895	50.286	7.210	222.848	335.239
Reparto modal global	16,37%	15,00%	2,15%	66,47%	100,00%
Reparto modal motorizados	52,19%	47,81%			

##### VIAJES DE ACCESO

	vehículo privado	transporte público	bicicleta	peatón	total
Viajes/día	131.701	21.273	1.214		154.188
Reparto modal global	85,42%	13,80%	0,79%		100,00%

#### Beneficio esperado en la situación de aplicación del Plan

El **trasvase modal** a transporte público y modos blandos en detrimento del uso del vehículo privado en la situación de proyecto estimado tiene como consecuencia la situación reflejada en la tabla adjunta.

El fomento de la **intermodalidad** se ha llevado a cabo a través de medidas tales como:

- La conexión directa mediante autobús urbano entre las Estaciones de Ferrocarril y Autobuses de Línea.

- La instalaciones de aparcamientos de bicicletas en dichas estaciones.

- La conexión con el centro peatonal de la red de carriles bici.

- La ubicación estratégica de las paradas adicionales de los autobuses de línea, de los autobuses metropolitanos y de los Centros de Recepción de Visitantes próximas a las de los autobuses urbanos.

A partir de la estimación realizada, se observa la mejora respecto de la situación actual, revirtiendo las tendencias generales de comportamiento, y consiguiendo alcanzar los objetivos iniciales el Plan.

Con ello, queda patente la mejora de la sostenibilidad global que aportan las acciones del Plan, a la vez que queda abierto el camino hacia nuevas actuaciones que permitan continuar avanzando en esta dirección.

## 4 Evaluación del Plan

### 4.3 Evaluación energética y ambiental del Plan y ahorro de tiempos

ESCENARIO FUTURO (2020) – SIN PLAN		Internos	Accesos	Total
<b>Valores de partida</b>				
Movilidad en vehículo privado y otros modos motorizados	Viajes/día	84.208	137.825	222.033
Longitud media de recorrido	Km	2	5	-
Longitud total recorrida	Km/año	42.457.746	173.728.941	216.186.688
<b>Impacto energético</b>				
Consumo energético	TEP/año	14.608	11.739	26.348
<b>Impacto ambiental</b>				
Emisión CO <sub>2</sub>	Ton CO <sub>2</sub> /año	41.313	33.200	74.513
<b>Impacto económico</b>				
Coste de la longitud total recorrida	€/año	27.304.379	21.941.965	49.246.344
Parte del coste total atribuible a combustible	€/año	17.294.935	13.898.315	31.193.250

ESCENARIO FUTURO (2020) – CON PLAN		Internos	Accesos	Total
<b>Valores de partida</b>				
Movilidad en vehículo privado y otros modos motorizados	Viajes/día	72.076	134.914	206.991
Longitud media de recorrido	Km	2,2	4,75	-
Longitud total recorrida	Km/año	39.975.099	161.557.237	201.532.336
<b>Impacto energético</b>				
Consumo energético	TEP/año	13.618	10.917	24.535
<b>Impacto ambiental</b>				
Emisión CO <sub>2</sub>	Ton CO <sub>2</sub> /año	38.513	30.874	69.386
<b>Impacto económico</b>				
Coste de la longitud total recorrida	€/año	25.453.534	20.404.679	45.858.213
Parte del coste total atribuible a combustible	€/año	16.122.587	12.924.579	29.047.166

Con el objetivo de **evaluar las propuestas del Plan de movilidad**, del mismo modo que se ha calculado el impacto energético, ambiental y económico de la situación actual, se trata aquí de comparar los impactos medioambientales en 2020 con o sin las actuaciones propuestas, valorando así la contribución del Plan a la sostenibilidad.

Como datos de partida, se han tomado:

- los volúmenes estimados de movilidad en los escenarios futuros (2020) sin y con actuaciones
- la longitud media de recorrido, que, en la situación actual, se ha supuesto igual a la actual, y, en la situación con Plan, se ha estimado con apoyo del modelo construido para el Plan, que incluye todas las propuestas formuladas.

Se observa cómo el Plan logra una **reducción de los impactos de la movilidad en la ciudad del 6,9% respecto a la situación tendencial en crecimiento libre**.

En términos de tiempos, se estima que el Plan estaría logrando un **ahorro superior a las 2.100 horas diarias**.

En este sentido, el Plan aporta una mejora clara a la situación sin Plan, quedando abierto el camino para continuar trabajando en líneas de mejora de la sostenibilidad para lograr posteriores nuevos incrementos de la calidad urbana, especialmente en los entornos más sensibles.

