

05

la red de vías ciclistas

05.1. EL DISEÑO DE LA RED CICLISTA

La organización de una red ciclista constituye una pieza primordial de la estrategia de fomento urbano de la bicicleta. La planificación de una estrategia común para toda la ciudad es imprescindible. Con ello se evitan los problemas de infradotación de infraestructura ciclista, que es el caso más frecuente en la mayoría de las ciudades, y el de posible sobre saturación, en el caso de algunos diseños en nuevos crecimientos urbanísticos. No se trata de construir carriles en todos los lugares, sino de integrar la bicicleta como medio de transporte competitivo y seguro en el sistema urbano de movilidad. En algunas ocasiones, en las vías de mayor nivel, la acción aconsejable es la construcción de un carril, pero en las vías de menor nivel es más recomendable optar por una solución en coexistencia que contribuya, también, a pacificar el tráfico en dichas vías.

La existencia en las ciudades de infraestructuras ciclistas siempre es un aliciente importante para la utilización de la bicicleta en algunos recorridos urbanos. Sin embargo, la decisión de tomar un modo de transporte u otro para un viaje urbano depende en su mayor parte de las políticas generales de accesibilidad y, concretamente, de la posibilidad de encontrar aparcamiento a una distancia moderada del destino. También depende de factores culturales y del modo de vida imperante en la ciudad, caracterizado por la necesidad de acceder a varias actividades a lo largo del día. El encadenamiento de motivos es también un aliado del movimiento peatonal y de la bicicleta, siempre que el centro de las ciudades, los centros y “ejes de barrio” tengan una calidad urbana que haga cómodo, agradable y efectivo el movimiento a pie por estos espacios. En estas zonas se concentran gran número de viajes por motivos diversos: trabajo, comercio y servicios, estudio, cultura y ocio en general.

La eficacia de los modos no motorizados, debe funcionar tanto en el conjunto de la ciudad, facilitando la conectividad entre barrios y centros de actividad, como en el ámbito local, recualificando el espacio público, haciendo accesibles a estos modos de transporte los destinos cercanos, los equipamientos y los espacios libres.

- Se han adoptado dos criterios básicos a la hora de planificar la integración de la bicicleta en el viario urbano y la definición paralela de la red ciclista:
 - Reducir el número de encuentros entre los ciclistas y el tráfico de automóviles a velocidad elevada, mediante separación física de la circulación (en avenidas con gran densidad de tráfico y con disponibilidad de espacio).
 - Reducir la velocidad de los vehículos motorizados donde esa separación sea imposible por motivos de falta de espacio o porque se adopte en ellas estrategias de coexistencia (“zonas 30”).

Estos criterios ayudan a tomar una decisión concreta sobre las dos tipologías básicas de tratamiento de la vía ciclista en la ciudad: la segregación mediante carril bici delimitado o la integración en coexistencia, bien sea con el tráfico, con los peatones o con el transporte público.

La separación física se propondrá en las vías principales de tráfico motorizado donde existe espacio para la bicicleta, en bastantes casos ganados a la doble fila de aparcamientos que constituye un espacio funcionalmente inútil en lo relativo a la movilidad. Cuando no sea posible la segregación, puede ser necesario reducir la velocidad de

los automóviles. Esto supone que la bici se integre plenamente en las líneas estratégicas que definen la jerarquía del viario.

- Además de estos dos criterios generales se han utilizado una serie de directrices complementarias que son:
 - Se opta por una red de carriles separada físicamente, excepto las zonas que sean consideradas específicamente como en coexistencia, en su mayoría en plataforma de acera, a costa de espacio actualmente destinado al aparcamiento en batería u ocupado por la doble fila, y por carriles bidireccionales de 2,5 metros de anchura media.
 - Los carriles irán acompañados de todos los elementos necesarios para asegurar su funcionalidad y seguridad, así como de una señalización específica y semáforos exclusivos.
 - En las zonas centrales de la ciudad, y también en las de los barrios, la prioridad deberá ser concedida a los medios no motorizados. Los automóviles que circulen por estas zonas deben ser conscientes de que no tienen prioridad de paso. El diseño de la urbanización de estas áreas deberá adaptarse a este criterio, incluyendo soluciones constructivas que así lo asuman.
 - Se tenderá a minimizar las longitudes de los desplazamientos intentando evitar el recorrido por recovecos o con curvas innecesarias a causa de la ubicación de los carriles por espacios residuales. También se intentará minimizar el tiempo de espera en los cruces, diseñándolos o modificándolos para que tengan en cuenta la circulación ciclista.

- Los parques y espacios de naturaleza son elementos de atracción de viajes en bicicleta y también ejercen oportunidades para integrar en su interior o en el entorno los tramos de los itinerarios que les dan servicio. Así puede aprovecharse la localización clave de algunos como el Parque Amate para la comunicación entre el centro y las barriadas del Este de la ciudad, especialmente la posición privilegiada del Parque de María Luisa en los desplazamientos procedentes del Sur con destino a la zona situada al Este del Centro Histórico.
- Se deben dar facilidades y mejoras efectivas para los ciclistas actuales en sus recorridos más utilizados por la ciudad, de modo que el resto de la población los asuma como realidad urbana.
- En cuanto a los criterios de conectividad y estructuración territorial de la red, se han tenido en cuenta los siguientes aspectos con carácter prioritario:
 - **La adecuación y puesta en valor de lo existente.** Sevilla tiene desarrolladas una serie de actuaciones que acercan al ciclista a destinos importantes, como la Avenida de la Palmera, que deben completarse en su conectividad, hasta la zona universitaria de Reina Mercedes, y en su funcionalidad, mejorando el diseño y los elementos de control y regulación de los tránsitos en los encuentros. Esta continuidad también debe ser considerada con respecto a los itinerarios presentes y futuros que conectan la red de la ciudad con la red metropolitana de vías ciclistas en sus diferentes modalidades (carriles sobre carreteras, vías y corredores verdes).

- **La continuidad de la infraestructura ciclista,** no solamente en el recorrido que da servicio a determinados barrios, sino también en el tratamiento. Los itinerarios deben tener un diseño homogéneo que permita una lectura sencilla y continua a los usuarios ciclistas y también a los otros flujos, peatones y vehículos, en los encuentros. Debe evitarse el cambio continuo de tratamiento, de acera a calzada, de segregado a coexistencia, como criterio general de cada itinerario. En algunos casos puntuales esto no será posible, por lo que deberá quedar claramente indicado con la correspondiente señalización y regulación.
- **La conexión de los diferentes barrios.** Tanto por efectividad de la nueva infraestructura como por política equilibrada, las diferentes barriadas deberían disponer de un canal de conectividad con los centros de atracción de la ciudad, Centro Histórico, nodos e intercambiadores de transporte, centros universitarios, riberas de los ríos, grandes parques, etc.

05.2. LA CONFIGURACIÓN DE UNA RED CICLISTA. TRAZADO DE LOS ITINERARIOS.

La red ciclista está soportada por una serie de itinerarios que conforman una red estructural. Su función principal es dotar a la ciudad de un esqueleto básico que se apoye en las vías más importantes, que se dotarán de las correspondientes infraestructuras de carriles, separados de la circulación general, dada la diferencia de velocidad entre las bicicletas y los vehículos.

La definición de la red se ha concretado en una serie de itinerarios a partir de un análisis de los componentes urbanos y de funcionalidad

viaria y de una amplia información recogida en trabajos de campo. La intención es que la red sirva para captar demandas actuales en sus relaciones más habituales y generar otras relaciones que, hasta el momento actual, resultan imposibles, bien por el riesgo de circulación en ciertos tramos, bien por la falta de continuidad en el desplazamiento o bien por la excesiva longitud que presentan.

Se ha partido de una red teórica en la que aparecían las principales relaciones entre los barrios, con el Centro Histórico, los grandes espacios de uso público, los elementos de transporte y los servicios de nivel ciudad, especialmente los centros intermodales. Seguidamente se utilizó un ajuste de los itinerarios con la información sobre equipamientos (centros docentes, mercados, etc), calles comerciales, centros de barrio y elementos de atracción de desplazamientos en general.

El grado de conocimiento sobre la utilización actual de la bicicleta y sobre las posibilidades de desarrollos futuros es importante. Todo ello ha permitido definir un programa de desarrollo de la red de bicicletas basado en los siguientes elementos:

- Una malla de partida, definida en el documento del Plan General de Ordenación y reflejado en un plano específico de Ordenación Estructural denominado "Accesibilidad y Movilidad: red principal de Espacios Peatonales y bicicarriles".

PLAN DIRECTOR PARA EL FOMENTO DEL TRANSPORTE EN BICICLETA. SEVILLA 2007-2010

- o Una valoración de la posibilidades de integración de la bicicleta en un horizonte próximo de cada tramo concreto a partir del análisis de los datos recogidos en el trabajo de campo, matizada por las posibilidades de actuación del Ayuntamiento en el caso de que la infraestructura propuesta dependa de una reordenación viaria que necesite reajustes de alineaciones y redimensionamiento de la sección transversal del viario.
- o Un criterio de equilibrio territorial que se concreta en dotar a todas las barriadas de Sevilla de infraestructura de bicicletas, dentro del barrio o con fácil conectividad desde la red local, a desarrollar en un futuro con medidas ligeras integradas en actuaciones de ámbito más general que permiten una mayor calidad urbana de los sistemas viarios para los medios no motorizados.
- o Una oportunidad clave como es la construcción de la línea 1 del metro, que permitirá tener en los próximos años varios tramos en servicio si se lleva a cabo la infraestructura ciclista cuando se recupere la superficie viaria hoy ocupada por las obras. En la línea de una movilidad urbana sostenible, la mayor accesibilidad al Centro Urbano en transporte colectivo debe ir pareja a la reducción de los accesos viarios para vehículos motorizados y, por tanto, la mejora funcional y ambiental de la viabilidad peatonal y ciclista en todos los trazados de calles principales por donde discurrirá el Metro. También, deben quedar en servicio los elementos de intermodalidad transporte público – bicicleta, aparcamientos en estaciones y otras instalaciones de mayor calado para la bicicleta en los intercambiadores del Prado de San Sebastián y en Santa Justa.

A partir de estas consideraciones se ha organizado una red de ocho itinerarios principales que conforman la red estructural urbana de vías ciclistas. La definición de estos itinerarios responde a una intención

funcional para su definición e implantación, en el sentido de que, una vez estén ejecutados, no serán distinguidos unitariamente, sino que entrarán a formar parte de una red homogénea. La organización de los recorridos es mixta, conjugando recorridos radiales con su organización en red.

La descripción de cada uno de los itinerarios estructurantes, y sus áreas servidas se incluye a continuación:

ITINERARIO 1: PINO MONTANO – LOS GORDALES

Descripción El Itinerario 1 parte del norte de la ciudad, atravesando la Avenida de los Agricultores, eje central del Barrio de Pino Montano, hasta cruzar la Ronda de Circunvalación SE-30, junto a una gran superficie comercial. A través de la Avenida Manuel del Valle enlaza con el eje de Carretera de Carmona, que concentra dotaciones locales y nuevos espacios residenciales de alta densidad. El itinerario interconecta en su trazado norte con los Itinerarios 3,4 y 8. Desde aquí, recorre la ronda este del Centro Histórico hasta el Prado de San Sebastián, enlazando con el comienzo de los itinerarios 6 y 7, hasta la calle San Fernando y la Puerta de Jerez. El itinerario atraviesa el Puente de San Telmo y la Avenida de la República Argentina, conectando así los Barrios de Triana y Los Remedios, hasta alcanzar la futura estación de la Línea 1 de Metro en Parque de Los Príncipes, buscando el enlace metropolitano de la red de carriles bici con el Aljarafe, desde San Juan de Aznalfarache..

Longitud 9.3 kilómetros

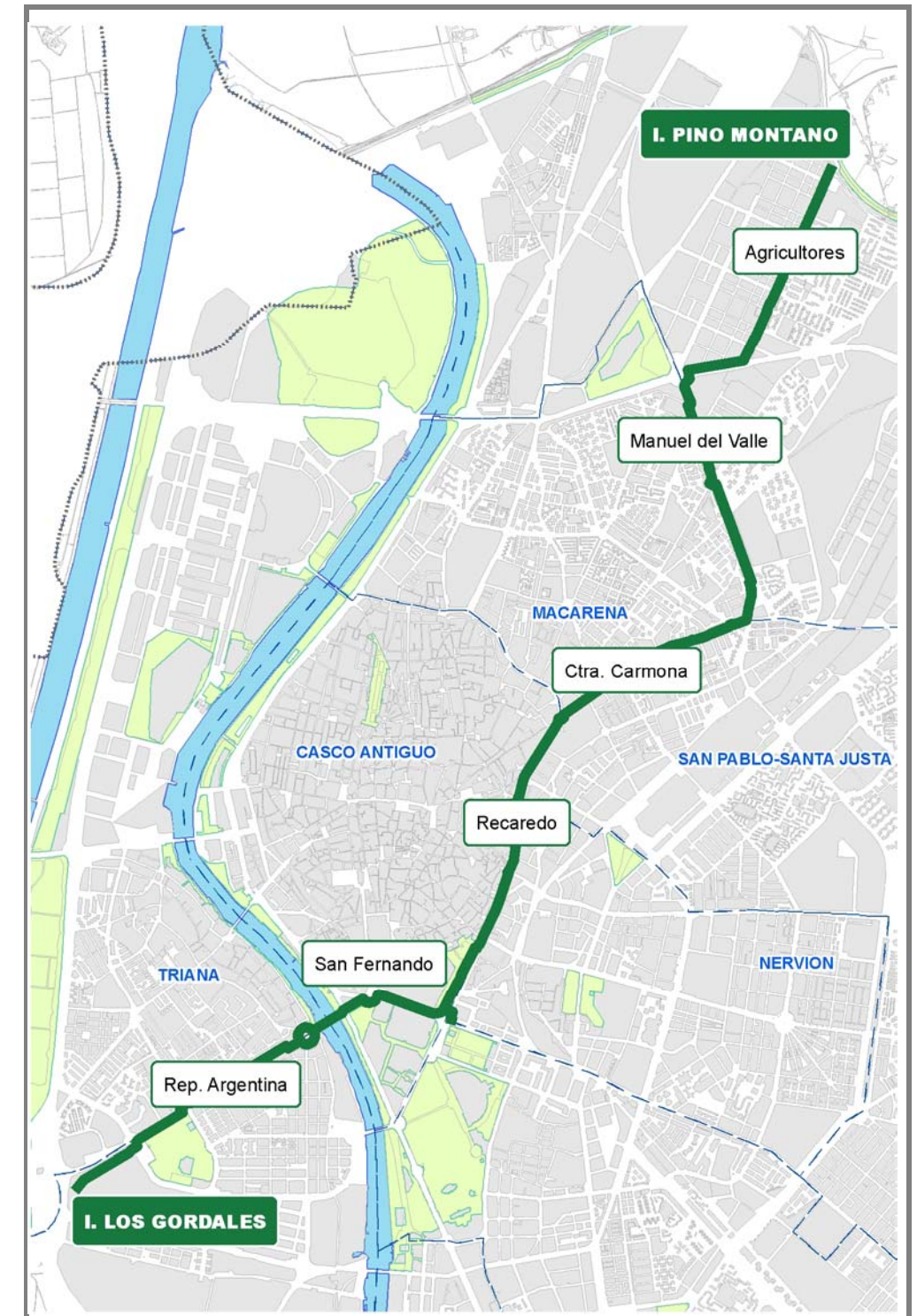
Recorrido completo 37 minutos (15 km/hora)



Agricultores



Menendez Pelayo



ITINERARIO 2: SAN JERONIMO - BELLAVISTA

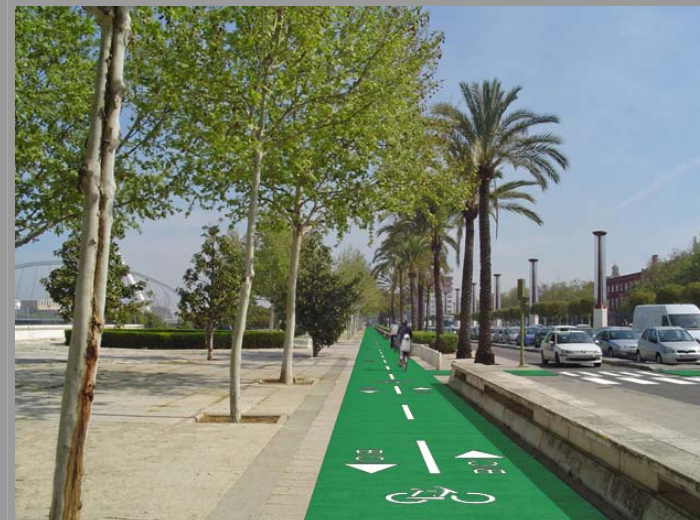
Descripción El itinerario 2 constituye un eje que atraviesa la ciudad en dirección norte – sur bordeando la margen izquierda del río Guadalquivir a su paso por el centro de la ciudad. Del extremo Norte parten las conexiones metropolitanas de la Algaba y la Rinconada y la posibilidad de conectar con el paseo de peatones y ciclistas previsto en el nuevo trazado del Canal del Tamarguillo. Desde la Avenida de San Jerónimo hasta la Puerta de la Barqueta interconecta con los Itinerarios 3, 4 y 8, discurriendo por el paseo junto al río. Su trazado recoge la Ronda Oeste del Centro Histórico, hasta el cruce que se produce en el Puente de San Telmo con el Itinerario 1. Así enlaza con el carril existente en el Paseo Delicias y la Avenida de la Palmera, donde nuevamente se cruza con los Itinerarios 3, 4 y 8, dando servicio al Parque de M^a Luisa y recorriendo de norte a sur el gran eje verde y monumental de la ciudad que constituyen las edificaciones de la Exposición de 1.929. Desde allí se prolonga por la Avenida de Jerez y la antigua Nacional 340, dando servicio a zonas de nuevo crecimiento de la ciudad como es el Barrio de Bermejales, atravesando la SE-30 y finalizando en el nuevo bulevar de Bellavista, junto al Hospital Universitario de Valme.

Longitud 16.5 kilómetros

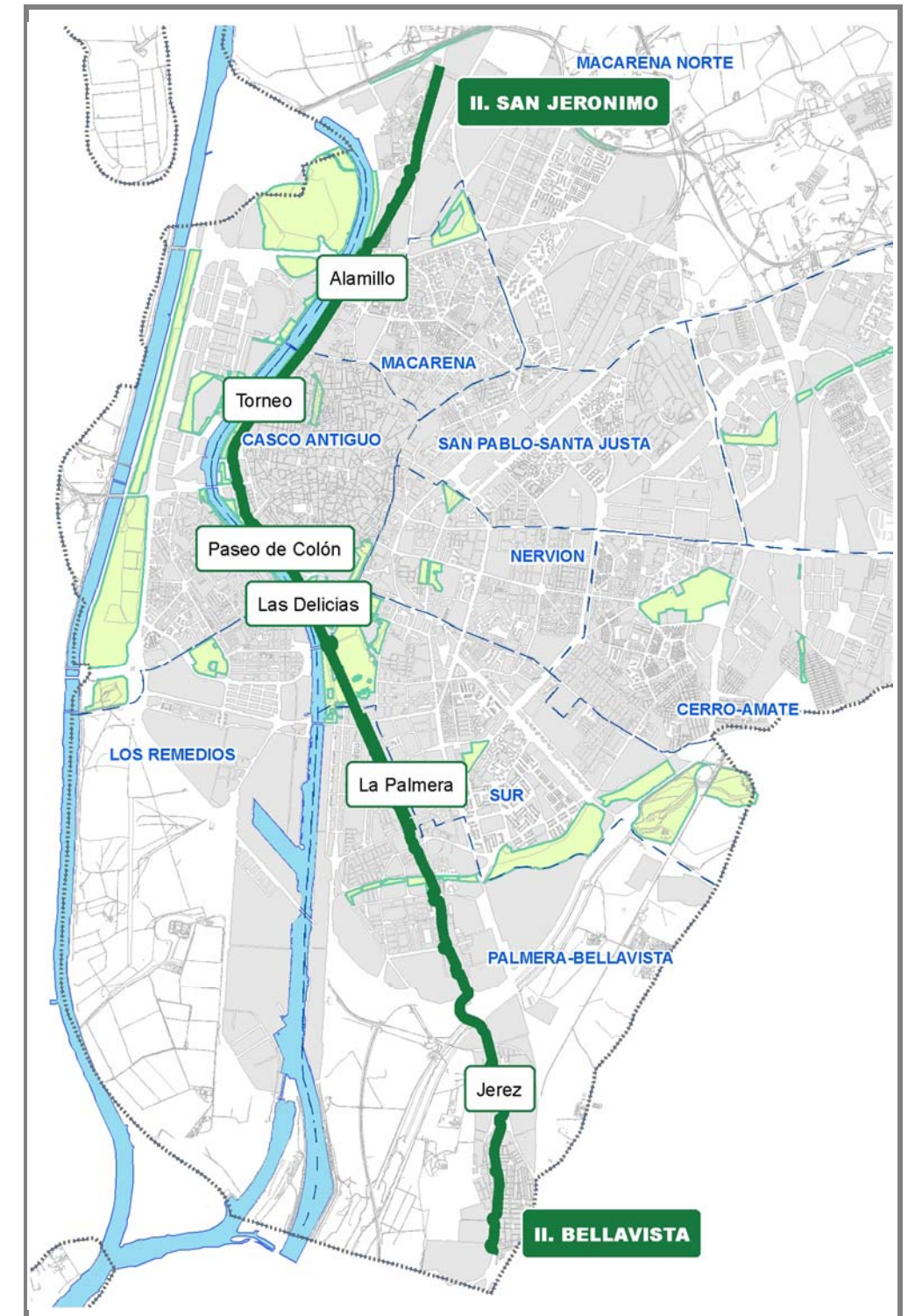
Recorrido completo 66 minutos (15 km/hora)



Torneo



Concejal Jimenez Becerril



ITINERARIO 3: RONDA NORTE – PUENTE DE LAS DELICIAS

Descripción

El Itinerario 3 da servicio a la zona oeste de la ciudad, atravesando desde la Ronda Norte el Puente del Alamillo, punto en que se cruza con el Itinerario 2. Atraviesa la Isla de la Cartuja por la Avenida de los Descubrimientos, dando servicio a la zona Universitaria, al Parque Tecnológico y a las sedes administrativas que se ubican en la Cartuja, hasta enlazar junto a Puerta Triana con la conexión metropolitana de Camas - Santiponce. El itinerario atraviesa el Barrio de Triana a través de la nueva Ronda de Triana y López de Gomara, hasta bordear el Parque de los Príncipes tras cruzarse con el Itinerario 1 en la Glorieta de la República Dominicana, junto a la futura estación de la Línea 1 de Metro. Así conecta con el actual recinto ferial, dando servicio al Barrio de los Remedios. Finaliza en la Avenida de la Palmera, donde se encuentra con el Itinerario 2 tras cruzar el Puente de las Delicias, desembocando a la avenida Bueno Monreal.

Longitud 13.4 kilómetros

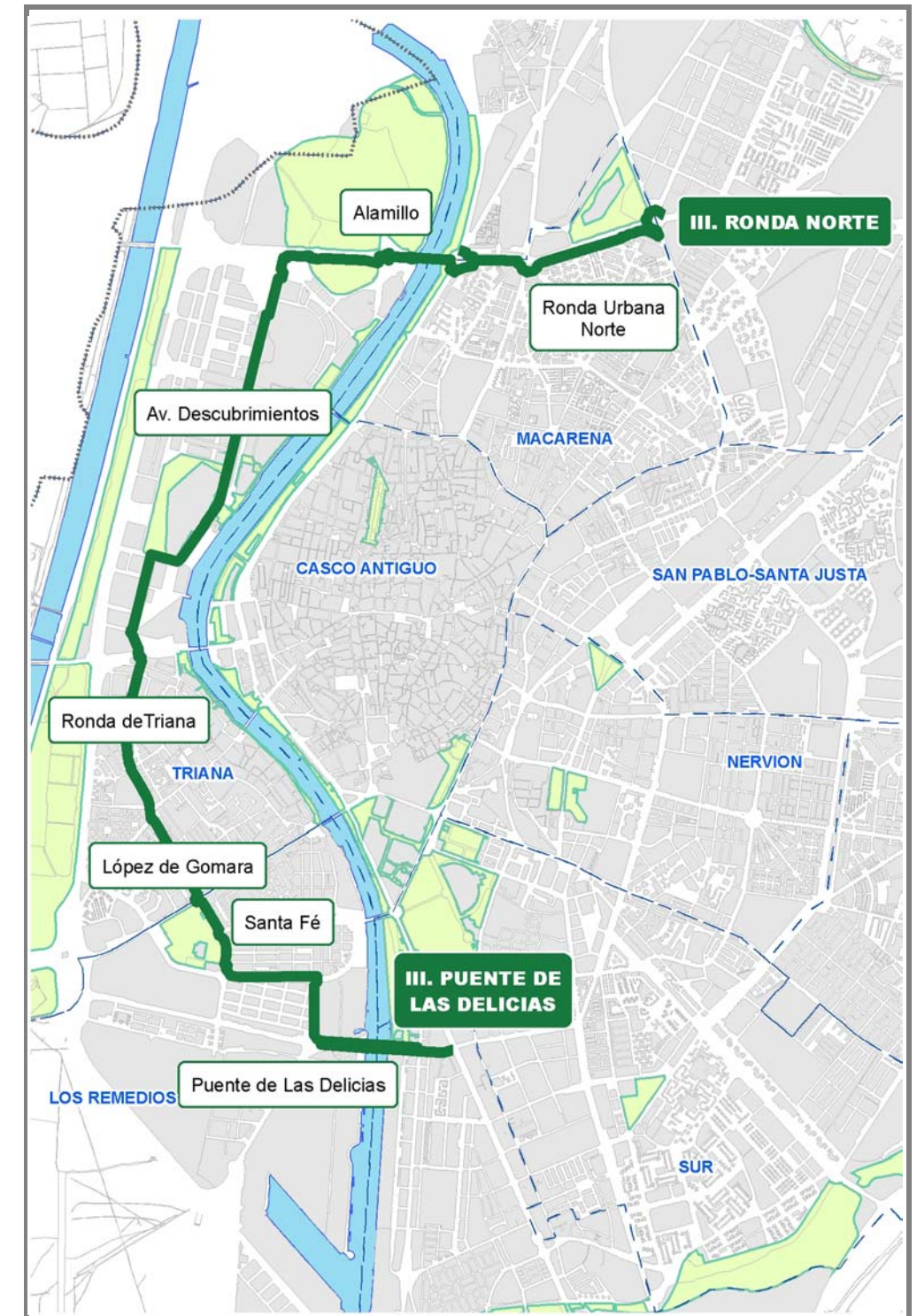
Recorrido completo 54 minutos (15 km/hora)



Puente del Alamillo



López de Gomara

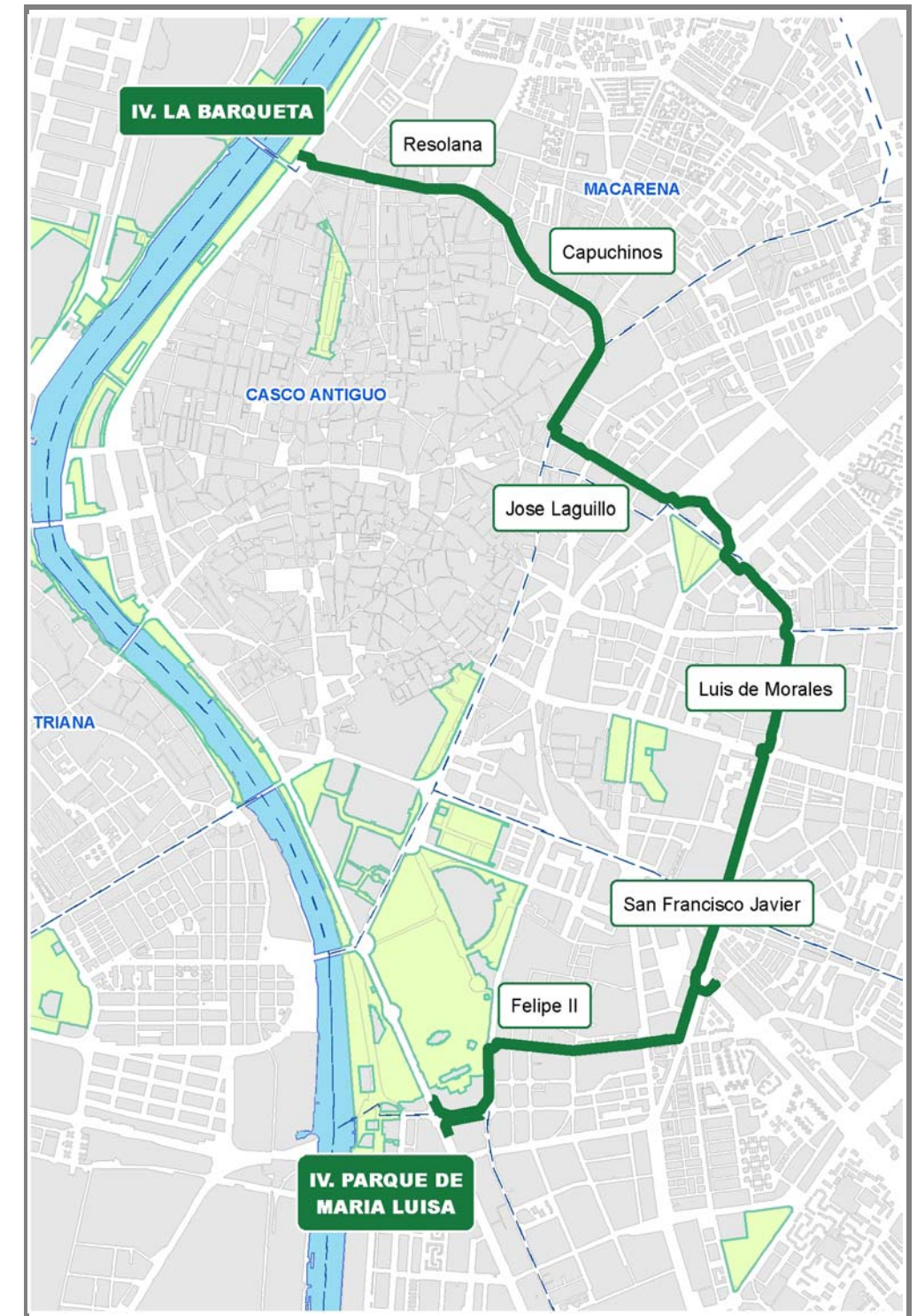


ITINERARIO 4: LA BARQUETA – PARQUE DE MARIA LUISA

Descripción Recorre la Ronda Norte del Centro Histórico, desde Barqueta, donde interconecta con el Itinerario 2, atravesando el eje Resolana - Muñoz León - Capuchinos, junto al carril bus, e integrado en la plataforma peatonal-ciclista hasta Puerta Osario, futura "Puerta Intermodal" prevista en el Plan General. A través de José Laguillo conecta con la estación de Santa Justa donde cruza el Itinerario 5, dando servicio al barrio de Nervión así como a su importante actividad comercial por las Avenidas de Luis de Morales y de San Francisco Javier, para continuar tras cruzar el Itinerario 7 por los tramos de infraestructura ciclista existentes en Diego Martínez Barrio y Avenida de Felipe II. Prosigue por la Avenida de la Borbolla con acceso directo al Parque de Maria Luisa, conectando a través de la Avda. de Eritaña con la Avda. de La Palmera y el Itinerario 2.

Longitud 6.8 kilómetros

Recorrido completo 28 minutos (15 km/hora)



Resolana



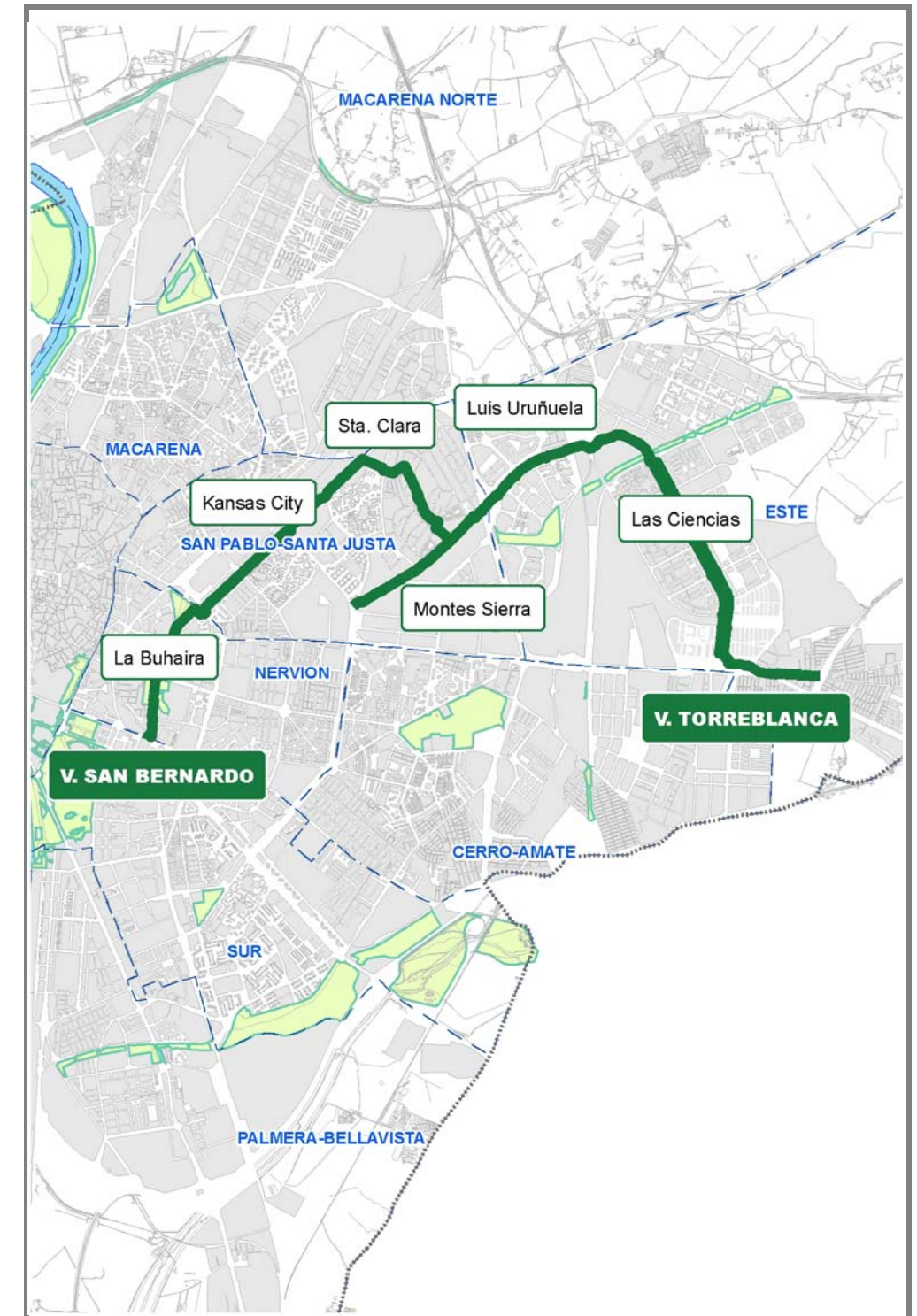
Luis de Morales

ITINERARIO 5: SAN BERNARDO – TORREBLANCA

Descripción El itinerario comienza junto a la Estación de San Bernardo y al itinerario 7. Atraviesa el eje de la Avenida de la Buhaira, desde los Jardines, cruzando el paso del Itinerario 6 por Eduardo Dato, y la Avenida de Luis Montoto, hasta enlazar con la Estación de Santa Justa (y el Itinerario 4) por la Avenida Pablo Picasso. Conecta importantes edificios administrativos como son los Juzgados de VIAPOL, el Registro de la Propiedad y la Tesorería de la Seguridad Social. Discurre paralelo a la Avenida de Kansas City, dando servicio al Barrio del Polígono de San Pablo y al Palacio de Deportes, hasta llegar al Barrio de Santa Clara. Antes de cruzar la SE-30 posee un ramal que da servicio al Polígono Carretera Amarilla hasta la Ronda del Tamarguillo. El Itinerario transcurre a través de Sevilla Este por la Avenida de las Ciencias, el Palacio de Congresos (y su Estación de Cercanías) y la Avenida Luís Uruñuela, dando servicio también al Parque Alcosa. Finaliza en el Barrio de Torreblanca en su encuentro con el Canal de los Presos.

Longitud 10.3 kilometros

Recorrido completo 41 minutos (15 km/hora)



Kansas City



Buhaira

ITINERARIO 6: PUERTA DE LA CARNE – PALMETE

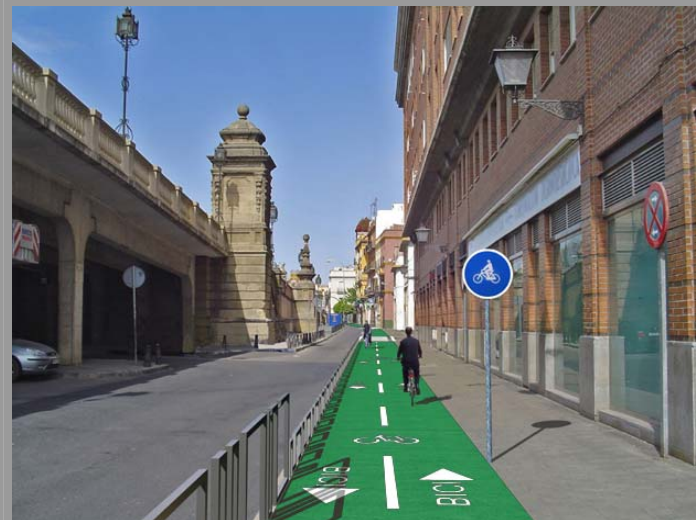
Descripción Parte de la Ronda del Centro Histórico, junto al Itinerario 1, a través de por la vía lateral bajo el puente de Demetrio de los Ríos (o Puente de los Bomberos) para continuar por la acera norte de Eduardo Dato, cruzando el Itinerario 5 en la Avenida de la Buhaira. Del mismo modo atraviesa al Itinerario 4 en el cruce con Luis de Morales, dando servicio al Barrio de Nervión y su importante área terciaria, así como al Estadio Sánchez Pizjuán, hasta comunicar con la Gran Plaza y el eje comercial de Marqués de Pickman. Después de interconectar con el Itinerario 8 en la ronda del Tamarguillo, continúa por Federico Mayo Gayarre y por la acera bici existente que bordea el parque Amate por el sur, Avenidas de Juan XXIII y de La Revoltosa, hasta el nuevo puente de Palmete que salva la SE-30 para continuar por la calle Baena y la ronda de la Doctora Oeste en las proximidades de la Estación de Cercanías de Palmete. Por último salva las vías del tren por el puente existente finalizando tras atravesar el Barrio de San José de Palmete.

Longitud 5.8 kilómetros

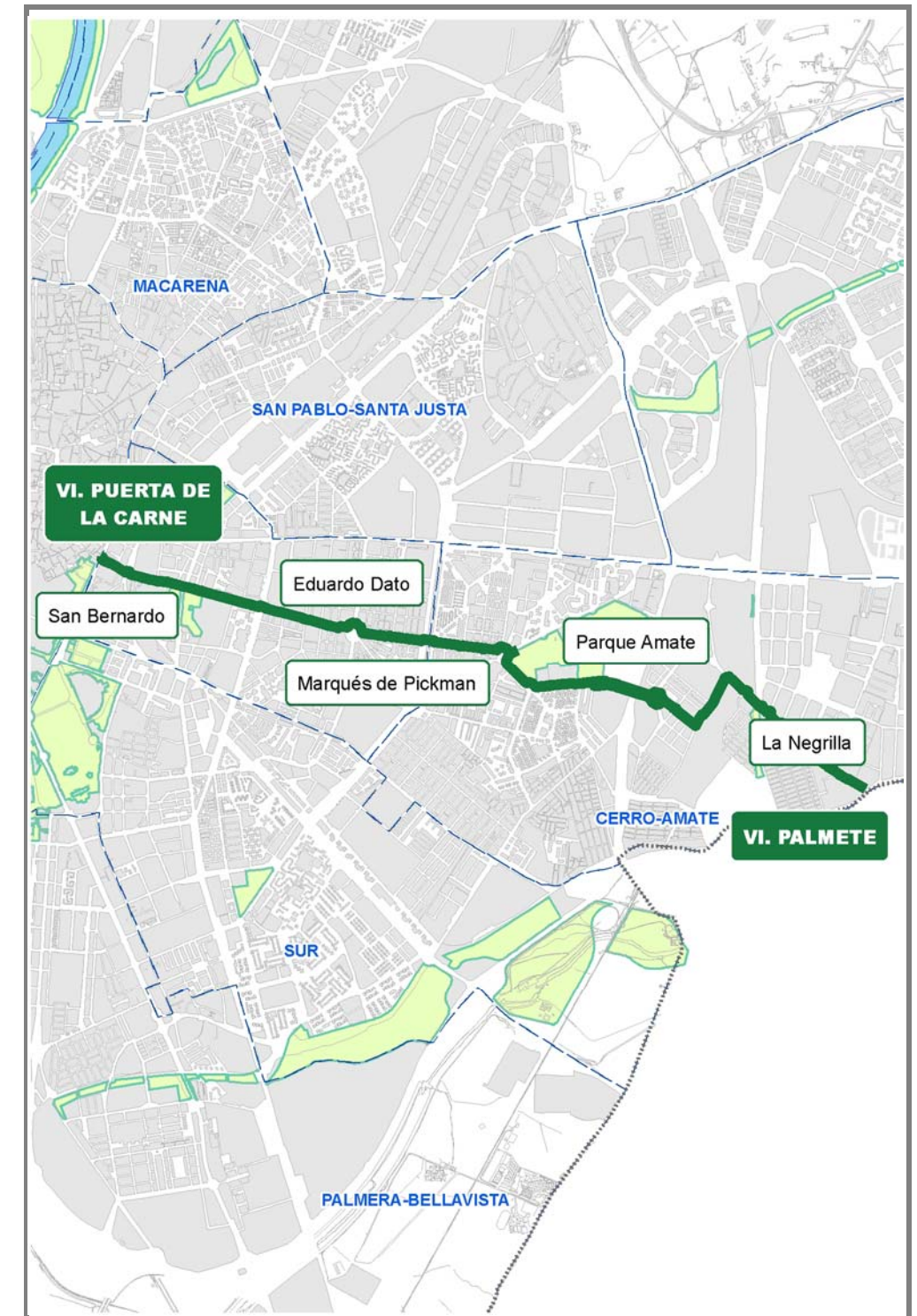
Recorrido completo 23 minutos (15 km/hora)



Eduardo Dato



Demetrio de los Rios

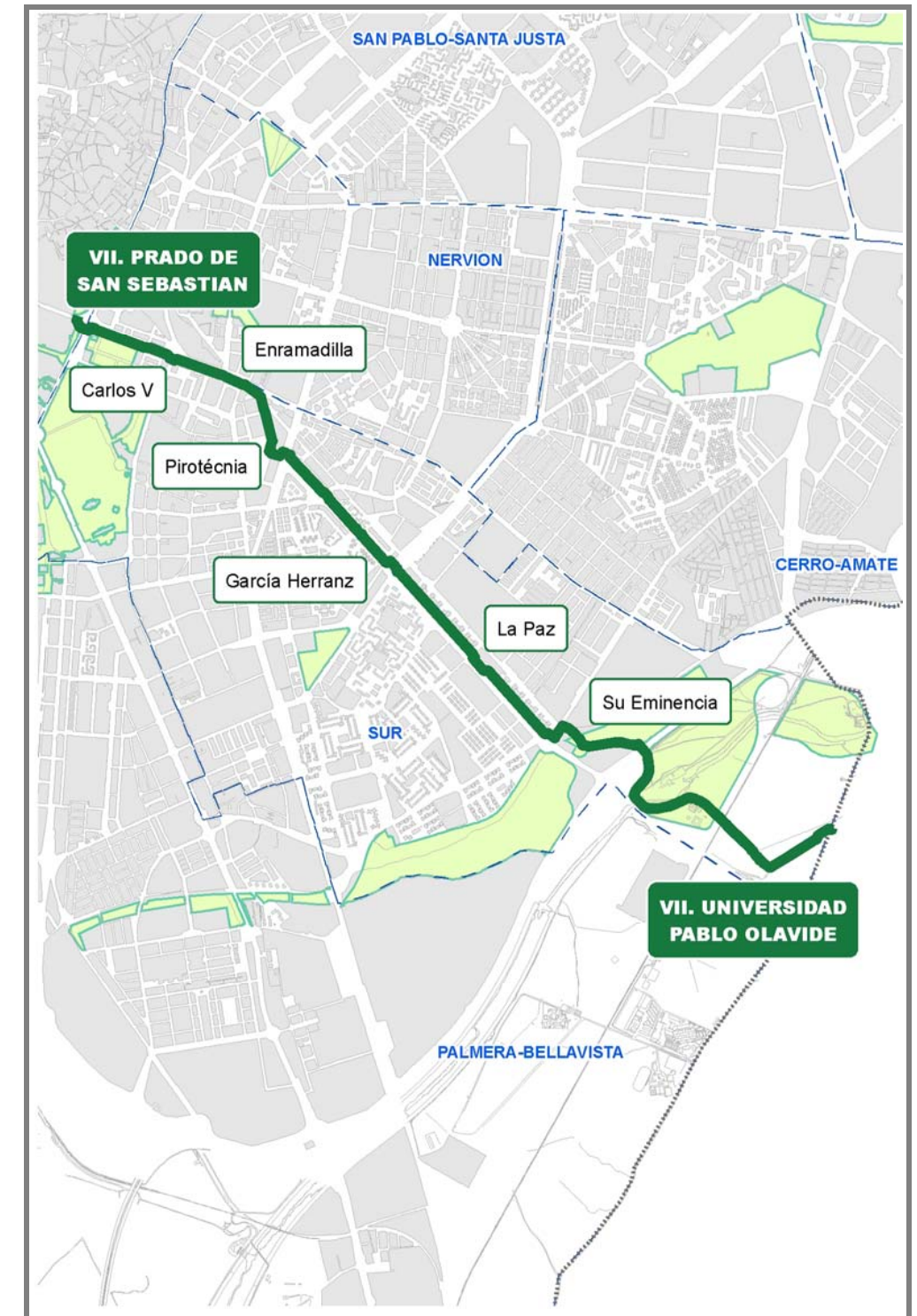


ITINERARIO 7: PRADO DE SAN SEBASTIAN – UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE

Descripción El itinerario comienza junto al Prado de San Sebastián, en la Plaza de Don Juan de Austria, enlazando con el Metrocentro y con el Itinerario 1. En esta zona da servicio a la Estación de Autobuses y a los Juzgados del Prado. A través de Carlos V y la calle Enramadilla conecta con la zona de Cross-Pirotecnia y VIAPOL, importante foco terciario así como universitario de la ciudad. Cruza el Itinerario 4 en Diego Martínez Barrio, conectando por la Avenida del General García de la Herranz con la actual pista - bici de la Avenida de La Paz, tras cruzar el Itinerario 8 en la Ronda del Tamarguillo. El Itinerario continúa por la pasarela sobre la SE-30 hacia la futura estación intercambiador de la Universidad Pablo de Olavide.

Longitud 4.4 kilómetros

Recorrido completo 16 minutos (15 km/hora)



Carlos V



García de la Herranz

ITINERARIO 8: MACARENA – HELIÓPOLIS

Descripción El Itinerario 8 realiza un recorrido describiendo un arco que abarca el este de la ciudad, de norte a sur. Supone además la unión de dos sectores universitarios por las Rondas de Pío XII y del Tamarguillo. Comienza junto al río y al Itinerario 2, en la calle José Díaz, pasando junto al Hospital Universitario Virgen Macarena, hasta la Ronda de Pío XII y la Avenida de Llanes, dando servicio a una zona de alta densidad poblacional de la ciudad, también cubierta por el Itinerario 1, con el que se cruza en la Carretera de Carmona. Continúa por Alcalde Manuel del Valle y el puente sobre el haz de vías de Santa Justa hasta atravesar el Polígono de San Pablo por la calle Éfeso donde da servicio a una importante zona comercial y conecta con el Itinerario 5. Continúa por la Ronda de Tamarguillo en dirección sur, cruzando a los Itinerarios 6 (en Marqués de Pickman) y 7 (en la Avenida de la Paz), utilizando la plataforma del bulvar como acera – bici en algunos tramos. Enlaza con Lasso de la Vega y Cardenal Illundain pasando bajo la traza ferroviaria, interconecta con el itinerario de La Palmera para recorrer el eje de Reina Mercedes en el sector universitario hasta el Barrio de Heliópolis.

Longitud 9.5 kilómetros

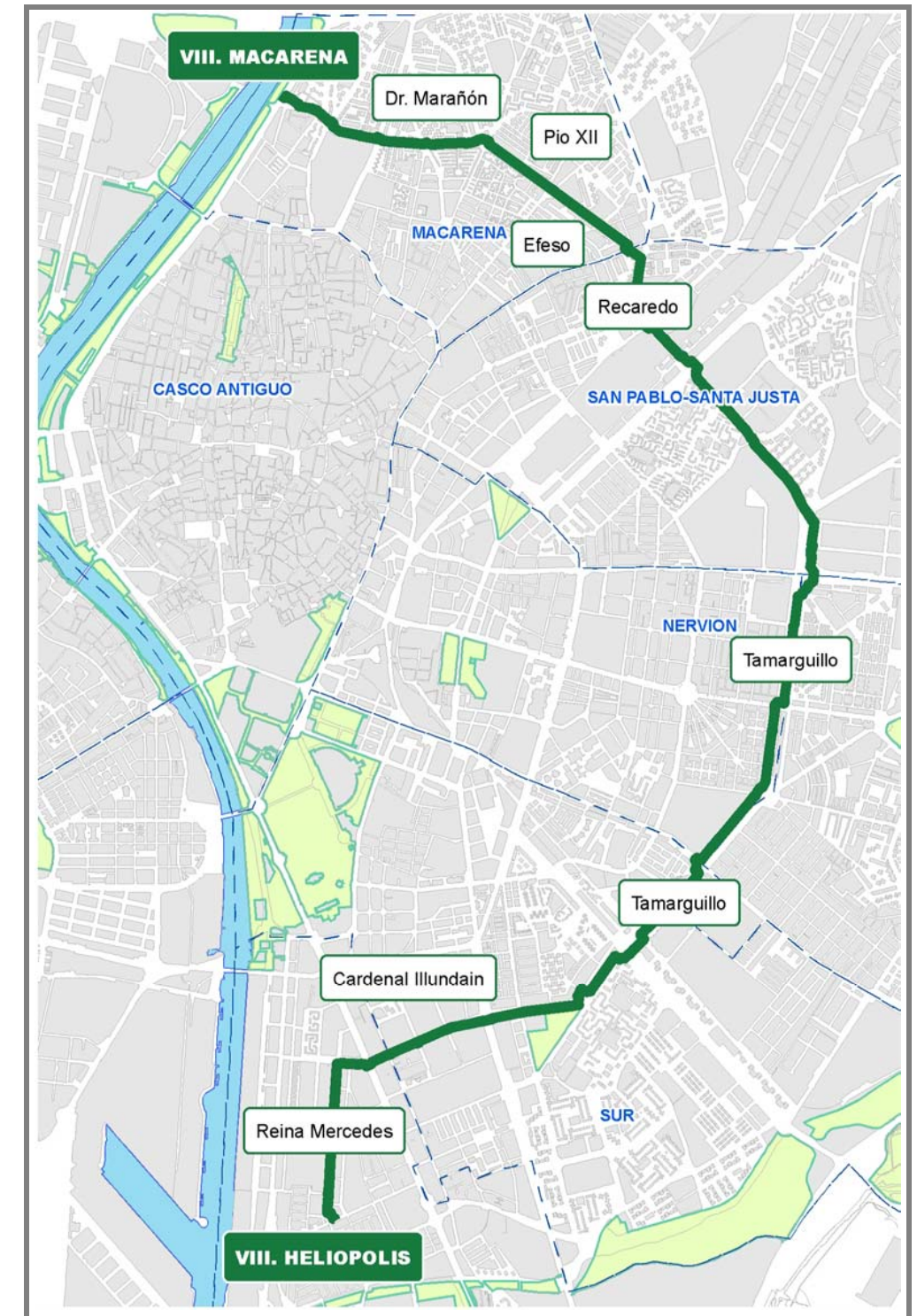
Recorrido completo 38 minutos (15 km/hora)



Éfeso



Reina Mercedes



05.3. LA ESTRATEGIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

La estrategia para el fomento de la bicicleta en el Centro Histórico debe estar acompañada de una estrategia global de movilidad. En general, el Casco Histórico debe ser considerada como “zona 30” o “zona 20”, para garantizar el funcionamiento equilibrado de los diferentes medios de movilidad en el espacio viario común de la mayor parte de las calles del Centro. La disminución de la velocidad y de los vehículos y la bajada del nivel de tráfico en sus calles derivados de esta estrategia permite que la diferencia de velocidad entre medios mecanizados y no motorizados no sea excesiva.

La estrategia global que se plantea es pues de coexistencia con el resto de medios y con el peatón, en un contexto de pacificación del tráfico y de jerarquía de pasos y prioridades sensiblemente distinto al actual. La escasez de espacio aconseja también una integración vial que no se resuelva mediante la construcción de vías ciclistas específicas. Así pues, las calles del Centro deberán prepararse para acoger a las bicicletas en su trama actual mediante su adaptación y mediante la expulsión de vehículos no compatibles. A ello se unirá la instalación de señalización específica.

No obstante algunas vías requerirán una adaptación a la circulación en bicicleta, especialmente las que poseen adoquinado grueso que impide su correcta y cómoda circulación. En cuanto al viario peatonal, se permitirá la circulación ciclista en determinadas condiciones de conducción y velocidad que se determinarán mediante ordenanza, excepto en aquellas calles cuya saturación peatonal sea evidente. En

éstas se fijará un horario de prohibición de circulación de bicicletas que por lo general coincidirá con el horario comercial.

Otras medidas de aplicación son las siguientes:

- En este marco de pacificación general del tráfico en el Centro Histórico se propone la solución de la circulación en sentido Norte – Sur del Casco Histórico, hoy muy difícil debido a los sentidos de circulación vigentes y a la presencia de numerosas vías peatonales de carácter comercial, permitiendo la circulación a la bicicleta en el eje de la calle Cuna – Plaza del Salvador.
- Al mismo tiempo que medidas específicas de mejora de la circulación ciclista, también se proponen una serie de medidas de coordinación con otros medios de transporte dentro o en el entorno del Centro Histórico, concretamente en: Plaza Nueva, Plaza de la Encarnación, Puerta de Jerez, Puerta de la Barqueta, Macarena, Pasarela.
- Aplicación y señalización de circulación en contrasentido en muchas calles de sentido único pero con espacio suficiente para el paso de un carril – bici. Esto ayudaría a acortar definitivamente muchos desplazamientos que hoy resultan demasiado largos si se realizan siguiendo los sentidos del tráfico general.
- Delimitación de zonas centrales de los barrios que tengan esa función, en el que las prioridades se establecen de la misma forma que en el centro histórico.

- Las vías adoquinadas existentes en el Centro Histórico suponen un handicap importante a la cómoda circulación de bicicletas y, en algunas ocasiones, una amenaza a su integridad mecánica. La bicicleta vibra hasta el punto de hacer imposible la circulación, especialmente si las ruedas de la bicicleta poseen un grosor pequeño. Esto ocasiona que el tráfico ciclista ocupe parcialmente las aceras en las calles adoquinadas.

Como soluciones posibles se pueden apuntar otros acabados superficiales, como por ejemplo:

- Cubrir una banda de adoquinado con asfalto coloreado
- Pavimentar con una banda de losa de granito a lo largo de la calle, lo cual además facilita su drenaje
- Sustituir el adoquinado por uno más fino que el actual o por adoquines prefabricados de hormigón.

Propuesta de señalización del uso de la bicicleta en el Casco Histórico de Sevilla

Las características inherentes a la configuración de la ciudad histórica, atendiendo a la dimensión y el trazado de la trama viaria, hacen imposible la segregación de vías para la creación de una red específica de carriles para bicicletas.

Las tendencias encontradas en ciudades europeas que han solventado ya esta problemática, sobre todo en aquellas con amplia trayectoria en el uso de la bicicleta, fomentan una filosofía de creación de condiciones que favorezcan una coexistencia armónica de ciclistas y peatones de modo que se establezca su carácter prioritario sobre los modos de transporte motorizados.

En el caso de Sevilla, dentro de la estrategia actual encaminada hacia la futura y progresiva peatonalización del Centro Histórico, se propone una solución consistente en la creación de un abanico de posibilidades de circulación. Éste estará basado en la convivencia y el respeto entre unos medios y otros, dando a la circulación de los peatones carácter preferente.

Se propone en primer lugar la creación de un sistema específico, de señalización, nuevo en la ciudad, consensuado con los usuarios y asociaciones vinculadas al mundo de la bicicleta, y que consiste en elementos de señalización vertical que regulen el régimen de uso y circulación de la bicicleta en el interior del Casco Histórico.

Esto se verá complementado por las directrices que recoge la propuesta de Ordenanza Municipal de Circulación, incluida en el Capítulo 11 de este documento.

El objetivo de este proyecto de señalización, presentado por la Gerencia a la Delegación de Tráfico y pendiente de aprobación, es conseguir el reconocimiento y visualización del uso de la bicicleta en el interior del Centro Histórico de la ciudad de Sevilla.

SEÑALES DE PRECAUCIÓN

SEÑAL 1

Señal localizada en los puntos de acceso de vehículos a motor en el Centro Histórico. La función de esta señal de precaución es advertir a los conductores de la presencia de bicicletas.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

SEÑAL 2

En aquellas calles de circulación restringida sólo a residentes, la señal, ya en uso en la actualidad, compatibilizará el uso permitido a residentes también con ciclistas.

SEÑALES INFORMATIVAS

SEÑAL 3 (y variante 3a)

En calles de preferencia peatonal, se indica la coexistencia con ciclistas, siendo preferente el tránsito de peatones. En las calles O'Donnell y Tetuán, se establecen restricciones al uso de la bicicleta en horario de 22,00 a 10,00, debido a su importante función comercial.

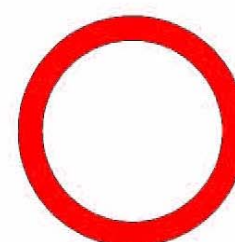
SEÑAL 4

Señal informativa en la que se informa de la coexistencia en estas calles de vehículos a motor y bicicletas. Son vías de acceso y salida del Centro Histórico, de uso reconocido por los ciclistas, y situadas en las calles indicadas conforme al plano adjunto. Se exceptúan de esta señalización aquellas vías en las que circule el transporte público, como es el caso de las calles Feria (de salida del centro), Calatrava y Puñonrostro (ambas de acceso al centro).



BICICLETAS EN CASCO ANTIGUO

SEÑAL 1



EXCEPTO RESIDENTES Y BICICLETAS

SEÑAL 2



SEÑAL 3

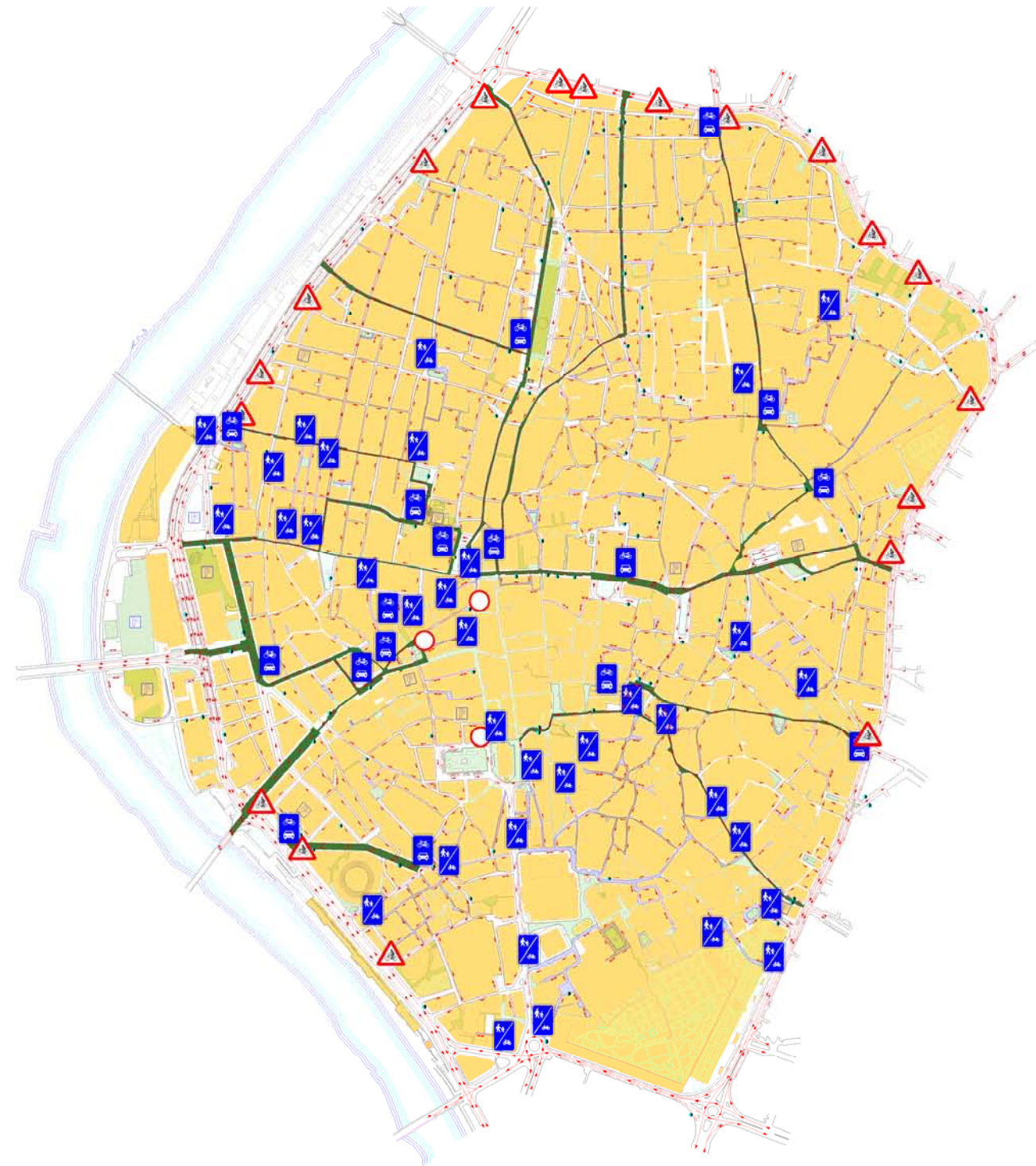


SEÑAL 3a



SEÑAL 4

PROPUESTA DE SEÑALIZACIÓN DEL USO DE LA BICICLETA EN EL CASCO HISTÓRICO DE SEVILLA

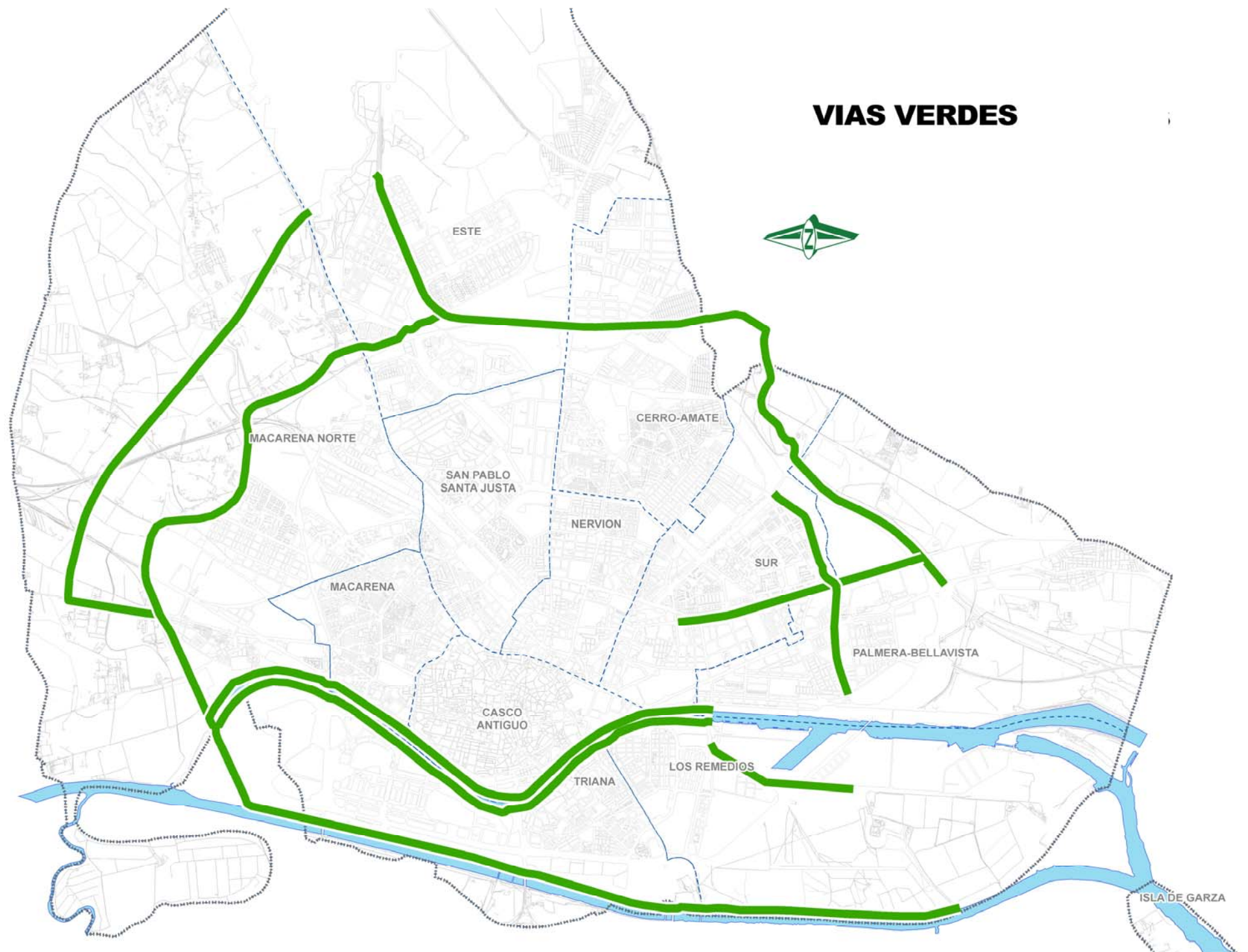


05.4. LA RED VERDE

La red de bicicletas de Sevilla tiene que dar cabida a otros usos como el recreativo y el deportivo, que en muchos casos son más habituales para los usuarios actuales, y que pueden servir de estímulo para animarles a hacer uso de la bicicleta como medio de transporte. En los hábitos urbanos está cada vez más presente la bicicleta, sobre todo vinculada a ciertos periodos estacionales y a los fines de semana.

En esta línea se han incluido una serie de actuaciones que complementarían el esquema de facilidades ciclistas del territorio sevillano. Se denomina: **Red Verde: paseos de peatones y ciclistas.**

La propuesta está basada en la que plantea el documento del Plan General de Sevilla que incluye los paseos ciclistas de las riberas de los ríos y otros proyectos de diferentes Administraciones. También se han incluido otras propuestas del PGOU como el denominado Paseo Centro – Pineda integrado en la operación de reordenación del trazado ferroviario Sevilla – Cádiz. En total serán unos 55 kilómetros de carriles y paseos ciclistas que estarán operativos conforme se vayan ejecutando los diferentes proyectos de regeneración y puesta en valor de estos espacios verdes.



05.5. GESTIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED

La propia estructura de la red de vías ciclistas, funciona como organismo abierto, tanto hacia el exterior, a través de las conexiones previstas y ejecutadas con los Municipios del área metropolitana de Sevilla, como por el trazado interno en la ciudad que a modo de malla pretende completarse según las necesidades y los rangos de viario hasta conseguir una red completa y permeable.

Las medidas de gestión de la red son imprescindibles para asegurar su funcionalidad. Al mismo tiempo, hay que considerar que puede ser ampliada, reformada y su infraestructura debe ser mantenida. Para ello, será necesario consignar anualmente el correspondiente presupuesto municipal.

Gestión

A continuación se relacionan una serie de instrumentos que deben ser tenidos en cuenta para una correcta gestión de la red y para su posible ampliación.

- Elaborar un Plan para facilitar la accesibilidad ciclista a los centros educativos y fomentar la instalación de la infraestructura necesaria. Dicho plan debe contemplar así mismo instalación de aparcamientos en los centros, señalización de los cruces y zonas conflictivas y el atemperamiento de la velocidad del tráfico en rutas específicamente diseñadas.
- Dado que la seguridad es una de las condiciones que limitan fuertemente las posibilidades de “expansión” de la bicicleta en la

ciudad, sería conveniente la realización de un estudio de puntos negros para la movilidad ciclista y las posibles alternativas para su resolución. Este estudio ayudaría a definir algunos elementos de la futura gestión de la red, priorizando aquellos itinerarios o tramos que ayuden a la mayor seguridad vial en los recorridos más utilizados por los ciclistas.

- Aplicar medidas que impidan los aparcamientos ilegales en las vías ciclistas, bien mediante la instalación de bolardos o bien por medio de la realización de campañas específicas e intensas de retirada de vehículos que se encuentren estacionados en ellos. También se aplicarán un conjunto de medidas derivadas de unas ordenanzas específicas que regulen el uso de la bicicleta en general y de las vías ciclistas en particular..
- Se deberá realizar una memoria anual del estado de la red, que incluya no solo su estado de conservación y una valoración del mismo, sino que determine también aquellas situaciones que habría que corregir respecto a los trazados, situaciones o puntos conflictivos de concentración de accidentes, infraestructura acompañante, o su remodelación.
- Por último, se realizará periódicamente un Estudio de Investigación, cada dos años, que aporte los datos demoscópicos de evolución de la utilización de la bicicleta en la ciudad y que recoja las demandas de los usuarios.

Ampliación de la red y mejoras en las infraestructuras

- Realización de un plan de expansión de la red de vías ciclistas tras la puesta en funcionamiento de la red troncal actualmente propuesta. A este efecto se plantea dotar de carriles a las grandes avenidas que han quedado fuera de la red actual, vinculándolas con las conexiones a las vías ciclistas ya ejecutadas. Entre ellas pueden estar las siguientes vías: Avenida de Luis Montoto, Avenida Ramón y Cajal (desde Viapol hasta Carretera de Su Eminencia), el eje San José Obrero - C/ Greco - Cruz del Campo, Avenida Ciudad Jardín, articulación de los Polígonos Calonge y Store, Avenida de la Raza - Puente de las Delicias y Avenida Bueno Monreal.
- Elaboración de un programa de medidas de infraestructuras de bajo coste y aplicación inmediata para el uso de la bicicleta. Este programa podría contener, entre otras, las siguientes actuaciones:
 - Extender la zona en coexistencia a zonas aledañas al Centro Histórico, sobre todo a la zona de Triana y a La Calzada, así como a zonas centrales de los barrios-ciudad definidos en el Plan General donde se adopten criterios de pacificación del tráfico.
 - Solución de pasos elevados, peligrosos por falta de visibilidad de los vehículos y porque éstos tienden a acelerar para salvar el desnivel, al mismo tiempo que los ciclistas la reducen, por la presencia de esa misma pendiente. Como solución bastaría la reserva de un carril que podría simplemente pintarse en los pasos peatonales o en el margen de la calzada.

PLAN DIRECTOR PARA EL FOMENTO DEL TRANSPORTE EN BICICLETA. SEVILLA 2007-2010

- Solución de los puentes que cruzan el Río (Isabel II, Triana, Barqueta, , etc.) realizando la misma acción que en el punto anterior.
- Solución de los pasos subterráneos que se sitúan casi todos en el lado Sur de la ciudad para salvar el trazado del ferrocarril Sevilla – Cádiz.
- Aplicación y señalización de circulación en contrasentido en muchas calles de sentido único pero con espacio suficiente para la paso de un carril – bici. Esto ayudaría a acortar definitivamente muchos desplazamientos que hoy resultan demasiado largos si se realizan en sentido correcto.
- Apertura a la bicicleta de ciertas calles peatonales favoreciendo la coexistencia entre peatones y ciclistas. Esta apertura podrá ser completa o limitada a ciertas franjas horarias.
- Pintado de carriles-bici como medida preliminar a su ejecución constructiva en aquellas avenidas en que se prevea esa construcción. Con ello se reservaría, ya desde el momento actual, el espacio necesario para la circulación de ciclistas y se realizaría una labor previa de pedagogía de los demás usuarios de la vía.
- Pintado de carriles-bici en todas aquellas calles que dispongan actualmente de sección suficiente pero que no se prevea la construcción de carriles específicos. Se reservaría esta opción a aquellas calles de menor jerarquía pero con funciones aún importantes de canalización del tráfico (ejemplo: calle Arroyo).

En muchas ocasiones estos carriles podrían incluso ser ocupados por los vehículos en su tránsito aunque en ellos la bicicleta posee preferencia.

En cualquier caso, cualquier medida deberá estar amparada por la normativa de aplicación vigente, especialmente el Plan General de Ordenación Urbanística y por otras reglamentaciones municipales o estatales.

05.6. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

El carácter sistémico de los problemas de la movilidad aconseja accionar varios mecanismos y tomar varias iniciativas al mismo tiempo. Como se sabe, la construcción de una red específica para el tránsito exclusivo de bicicletas es una necesidad ineludible, aunque no suficiente, y más en un medio urbano altamente hostil como el actual. Esta hostilidad se manifiesta más intensamente en algunas vías de gran tráfico, constituidas por las vías principales en la jerarquía del sistema viario. El fomento de la bicicleta está plenamente ligado a la adopción de una política integral de movilidad y accesibilidad sostenibles en la totalidad del espacio urbano, revisando el modelo desde el cual se han acometido las iniciativas de movilidad hasta este momento.

Aunque uno de los objetivos de esta nueva política de movilidad es el diseño y ejecución de una red ciclista autónoma, es necesario también intervenir sobre algunos elementos complementarios a ésta red:

En materia de política urbanística: los medios no motorizados son más eficaces en las distancias cortas y medias, lo que se cumple en el caso de la bicicleta en distancias de entre 0,5 y 5 kilómetros, intervalo en el que parece ser el medio más eficaz de todos, principalmente por razones de tiempo. Como consecuencia, la bicicleta será un medio muy favorecido por una política urbanística que prime la creación de cercanía, basada en densidades residenciales medio-altas, es decir, representativas de una ciudad compacta, y la diversidad de usos, huyendo del urbanismo monofuncional, que tienden a la segregación. En este sentido, las tendencias urbanísticas en Sevilla, plasmadas en el Plan General, parecen huir de la ciudad difusa y funcionalmente

segregada, lo cual beneficia sin duda las acciones encaminadas al fomento de la bicicleta.

En los diseños de urbanización: con las actividades de urbanización se define en el territorio urbano la intención y el reparto de usos en los viales. Cuando se ocupa nuevo suelo y se crean nuevos viales, es fundamental que integren ya la previsión de uso por parte de las bicicletas, para lo que es necesario la integración de la bicicleta en los planes especiales y en los proyectos de urbanización, creando normas urbanísticas para este cometido. Estas normas *“deberán incluir la obligatoriedad de la inclusión de la bicicleta como medio de transporte en los futuros diseños tanto en la reserva de espacio viario como en la instalación de señalización y demás infraestructura de mobiliario urbano, como pueden ser los aparcamientos”*. En este sentido, el Plan General indica que todos los proyectos de urbanización deben incluir una propuesta concreta de vías ciclistas que den continuidad a las existentes.

Las medidas de pacificación del tráfico: el conflicto en las zonas de vialidad compartida entre medios motorizados y medios no motorizados debe ser solventada aplicando medidas que reduzcan la velocidad de los medios motorizados disminuyendo así su peligrosidad de forma exponencial. Medidas de gestión como la delimitación de las llamadas “zonas 20” o “zonas 30” consiguen un efecto satisfactorio al igual que otras como la construcción de elementos que obligan al conductor a reducir su velocidad, mediante badenes y llamadas de atención en el pavimento utilizando pisos coloreados o rugosos. En este último caso se ha de poner especial cuidado en que estos elementos no perjudiquen la circulación ciclista.

Relación con los medios de transporte público colectivo- (TPC): La opción por un sistema de movilidad más sostenible incluye el fomento

de los medios más eficientes, menos contaminantes y también más eficaces, para lo que, lógicamente, los TPC juegan un papel muy importante ya que conjugados con los medios no motorizados constituyen los principales medios de transporte urbano en un futuro que se presenta cada día más cercano. Por tanto, es imprescindible una acción estratégica que haga realidad la coordinación entre ambas tipologías de transporte, es decir, la coordinación e imbricación entre los medios no motorizados y los TPC deben ser consideradas de forma prioritaria en la planificación del transporte urbano.

Las técnicas para que esa complementariedad sea efectiva están ya suficientemente probadas y pueden resumirse en varios ejes fundamentales:

- o El diseño y la construcción de carriles compartidos bus - bici, con suficiente anchura y medidas de seguridad.

El fomento de la intermodalidad entre ambos medios, mediante la instalación de zonas adecuadas para el aparcamiento, en las estaciones, apeaderos, paradas de regulación y zonas de nodo, y la adecuación de espacios en el interior del material móvil para que las bicicletas puedan ser transportadas como equipaje en todas las franjas horarias.

