

- El aparcamiento número uno estaría situado en el centro comercial Abierto.
- El aparcamiento segundo, situado frente a la oficina de turismo, en la plaza de Nuestra Señora de la Cabeza, podría usarse de base principal, por existencia de espacio, y por posibilidad de uso de las oficinas de turismo, además de la potencialidad de la misma.
- El aparcamiento número tres, se situaría en la plaza que conforman las intersecciones de las calles cruces, cuevas, nueva y rambla de capuchinos.
- El aparcamiento número cuatro se situaría en el puerto de Motril.

Dicho alquiler se deberá realizar con tarjeta de crédito o con la tarjeta de usuario expedida por el Ayuntamiento de Motril. Para poder solicitar la tarjeta de usuario de bicicletas, se deberá estar empadronado en Motril, y/o ser trabajador y/o estudiante en el municipio, por lo tanto se deberá solicitar por parte de la administración documento acreditativo de la condición.

Se propone un alquiler por fracciones horarias. El servicio podría ser *gratuito en la primera hora u hora y media*, para los poseedores de la tarjeta de usuario, y de pago para el resto de personas, incluida la primera hora. A partir de la primera hora, se deberían establecer ciertas tarifas, fraccionadas cada 5', para evitar el uso fraudulento de las bicicletas.

Se recomienda empezar con 40 bicicletas, instaladas en los aparcamientos anteriormente comentados, a razón de unas 10 por aparcamiento, aunque esto lógicamente será variable. En cada aparcamiento debe haber sitio como mínimo para el doble del número de bicicletas instaladas allí.

3.2.3 Otros ejemplos españoles y europeos



En **Gijón y Córdoba** por ejemplo existe un sistema de alquiler de bicicletas del ayuntamiento, parecido al descrito arriba donde el ciudadano se identifica a través de una tarjeta con un pin en algunos de los puntos donde se le proporciona una bicicleta.

Durante 2 horas puede usar la bicicleta y cuando ha terminado la sesión la devuelve en cualquier de los puntos habilitados. Después de media hora puede alquilarla de nuevo. El horario de recogida y devolución es de octubre a marzo entre 10.00 y 18.00 y en verano de 10.00 a 15.00 y 18.00 a 21.00. la principal debilidad de este sistema es por ejemplo en el caso de Córdoba la imposibilidad de uso de las bicicletas si no se es residente en el municipio, más si cabe siendo una ciudad con un potencial turístico elevado.

Viena en Austria dispone de los sistemas de alquiler de bicicleta más modernos de Europa con más de

1.000 bicicletas en uso diario. Se puede conseguir una bicicleta los 24 horas del día 7 días a la semana mediante registro de la tarjeta de banco, VISA, comprando una tarjeta



de turismo o solicitando una tarjeta City Bike. Existen 50 terminales donde conseguir una bicicleta, cada uno equipado con pantallas enseñando cuantas bicicletas quedan y en que terminales. La primera hora de alquiler es gratis, la segunda cuesta 1€, la tercera 2€ y para más horas 4€/hora. Después de 15 minutos de devolución se puede alquilar la bicicleta otra vez con la primera hora gratis.

Bicicletas para personas con movilidad reducida o ancianos:



Con el objetivo de llegar al máximo de población posible, se propone disponer en la flota de algún triciclo, y de alguna bicicleta adaptada. Con ello, tanto las personas ancianas, o con dificultades en mantener el equilibrio, o bien las personas con movilidad reducida, tendrían las mismas opciones de disposición de bicicletas. Esta medida se está valorando implantar en Burgos, y se encuentra implantada en Ámsterdam.

3.3 Infraestructuras ciclistas

Objetivo:	Dotar al municipio de Motril de una red de vías ciclistas
Delimitación:	Todo el Municipio
Acciones tipo:	<ul style="list-style-type: none"> • Vías ciclistas en casco urbano • Vía interurbana de conexión principales pedanías
Áreas Implicadas	Infraestructuras y Tráfico

Una Red de Infraestructuras para ciclistas es un conjunto articulado de elementos diseñados o regulados específicamente para el tráfico ciclista, que conectan entre sí y con el exterior las principales áreas generadoras de movilidad de un municipio.

Constituye la medida infraestructural más completa para facilitar los desplazamientos ciclistas en un municipio o ámbito. Su objetivo debe ser captar conductores y usuarios del transporte público para la bicicleta, en distancias medias, y evitar la competencia con el desplazamiento a pie, en desplazamientos de pequeña longitud, para las que no presenta ninguna ventaja en relación a la sostenibilidad del transporte, por implicar mayores riesgos de seguridad.

Exige una topografía llana y su objetivo debe ser competir con los modos motorizados. Por eso es eficaz para desplazamientos de longitud media, 2-7 Km., y por tanto para municipios en los que la mayoría de los desplazamientos motorizados no superan esta longitud: ciudades medias y pequeñas, especialmente indicada en municipios pequeños o medianos con unidades urbanas separadas (polígonos industriales, áreas residenciales, etc.), por tanto las condiciones orográficas de Motril se presentan ideales para apostar por tanto hacia el aumento en el reparto modal de la movilidad ciclista.

La red debe ser:

- Funcional, es decir, que resuelva de la forma más directa posible los grandes flujos de desplazamientos, conectando las áreas generadoras, incluidas las periféricas y las aisladas y, en particular, los intercambiadores de transporte, mercados y centros de trabajo, centros comerciales, escuelas, colegios, universidades, parques y áreas deportivas.
- Segura, frente a vehículos, en tramos en los que se comparta o atravesase la calzada. El funcionamiento seguro de una red ciclista

exige campañas de concienciación de conductores y una señalización especialmente expresiva.

- Confortable, por geometría (pendientes, radios de giro etc.), anchuras, pavimentos, etc. y atractiva, por sus condiciones ambientales.

Sus elementos más frecuentes son:

- Sendas bici, de trazado independiente del resto de las infraestructuras de la movilidad. Son vías ciclistas que transcurren por espacios no urbanizados o parques. Forman una categoría de infraestructura para bicicletas netamente diferenciada de otras por cuanto no tienen como referencia un viario general con secciones dedicadas al tráfico motorizado y al peatonal. En este caso se trata de una amplia gama de caminos peatonales aprovechados por ciclistas en los que la separación entre ambos puede ser estricta, nula o apagada en la señalización horizontal y vertical.

Tipo de ciclista	Senda-bici
Urbano cotidiano	Aceptable o idónea si no hay rodeos
Urbano y periurbano recreativo	Idónea
Recreativo de día no laborable	Idónea
Cicloturista de m/l recorrido	Idónea
Deportivo de montaña	Aceptable
Deportivo de carretera	No aceptable cuando transitan muchos ciclistas de baja velocidad o peatones que puedan interferir su circulación rápida.

- Carriles bici, integrados en la calzada, se perfilan como un carril dentro de una calzada convencional especialmente diseñado y señalizado para uso exclusivo de ciclistas.
- Aceras bici, integrados en las aceras, pero expresamente delimitados denominación genérica para los tramos donde las bicicletas comparte espacio con los peatones, ya sea en aceras, en calles peatonales o en

áreas peatonales. Más peligrosas que las anteriores, sobre todo para los peatones. Con una separación entre peatones y bicicletas se convierten en sendas. Suelen utilizarse para resolver puntos concretos, pero nunca de forma generalizada.

- Calles de coexistencia y áreas de coexistencia de tráfico. Consistente en señalar uno de los carriles convencionales de una calzada, normalmente el derecho, para que en él se concentren los ciclistas. Se trata, por tanto, de un carril de libre acceso, en el que la señalización sirve únicamente de aviso a los conductores de la posible presencia de ciclistas en él y de indicación a los ciclistas para que lo usen preferentemente a otros de la misma calzada. Es el acondicionamiento ciclista de menor costo y se considera adecuado en cascos consolidados y para intensidades medias.
- Carriles convencionales señalizados con la advertencia de que en ellos se concentra el tráfico ciclista.
- Carriles bus-bici, reservados simultáneamente para estos dos tipos de vehículo. Es decir, un carril reservado, compartido por autobuses y ciclistas. De dimensiones algo más amplias que los carriles-bus (más de 4 m de anchura), se sitúan en la parte derecha de la calzada. Ofrecen menor seguridad que los anteriores y es adecuado en cascos consolidados con escasez de espacio.
- Acondicionamientos específicos para ciclistas en intersecciones (semáforos y carriles de giro especiales para ciclistas), que garanticen su seguridad en los puntos negros de la red.
- Aparcamientos para bicicletas (en superficie, cerrados, subterráneos) cerca de los puntos de máxima atracción (centro urbano, escuelas, áreas industriales, estaciones, centros deportivos, etc.).

Se propone la creación de una red de vías ciclistas, que transiten por el viario principal de Motril y den conexión tal cual se observó en el diagnóstico, a las principales líneas de deseo de viajes del municipio. Esta red sería en su totalidad municipal, y prácticamente estaría interior al casco con la salvedad del tramo que conecta con el puerto de Motril. Los tramos principales son:

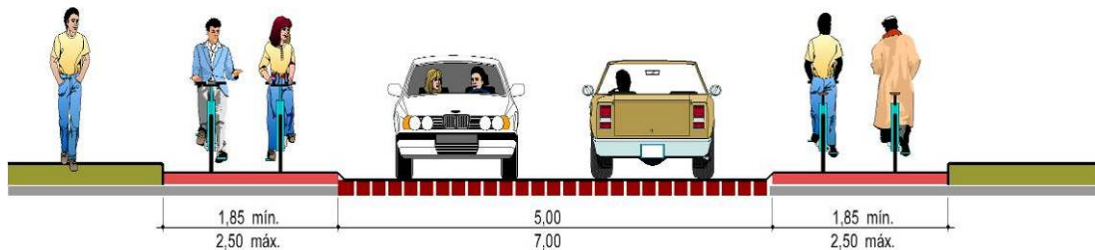
3.3.1 Tramo 1: Casco urbano-Puerto

Es un tramo que tiene como objetivo cubrir la unión de dos grandes centros atractores, la conexión del Puerto de Motril y la playa con el Casco urbano a través

del Centro Comercial abierto. Además ofrecería cobertura completa al sistema de bicicletas del Ayuntamiento planteado en puntos anteriores. El Puerto de Motril es una pedanía municipal con mucha estacionalidad estival, y muy dependiente en cuanto a servicios, del centro de Motril, y por tanto realizándose muchos viajes entre ambos núcleos poblacionales. Estos viajes, por su cercanía con el centro de Motril (2.200 metros), y por su orografía sin grandes desniveles, son susceptible de realizarse en bicicleta.

En periodo estival se han contabilizado más de 13.500 vehículos diarios (de los que 11.000 son en horario de utilización principal de la vía ciclista), por lo que es una carga vehicular importante, más si cabe existiendo en su recorrido la intersección, aunque a nivel, con la carretera de Almería.

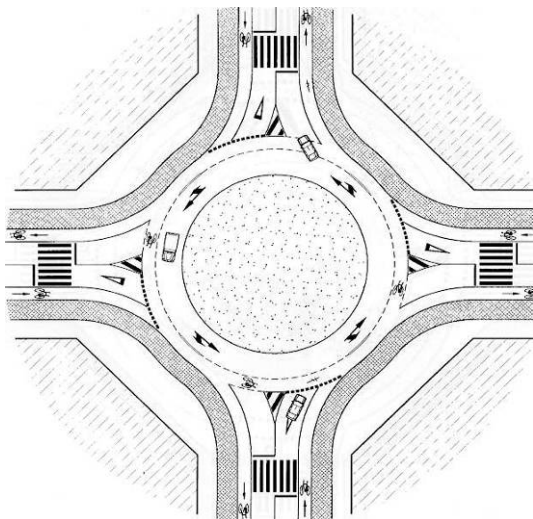
Debido al ancho de sección suficiente existente a lo largo de toda la carretera del Puerto, y como consecuencia de la carga vehicular, se propone una vía ciclista segregada del tráfico motorizado, unidireccional con el siguiente esquema:



Carril-bici semiprotectido en vía bidireccional

Por tanto se dispondrán dos vías ciclistas, en este caso carril-bici, que conformen el tramo del itinerario, ambas unidireccionales y con un ancho de sección variable entre 1,85 como mínimo y 2,50 metros como máximo.

En este trayecto, van a existir un mínimo de 3 glorietas a salvar, dependiendo del



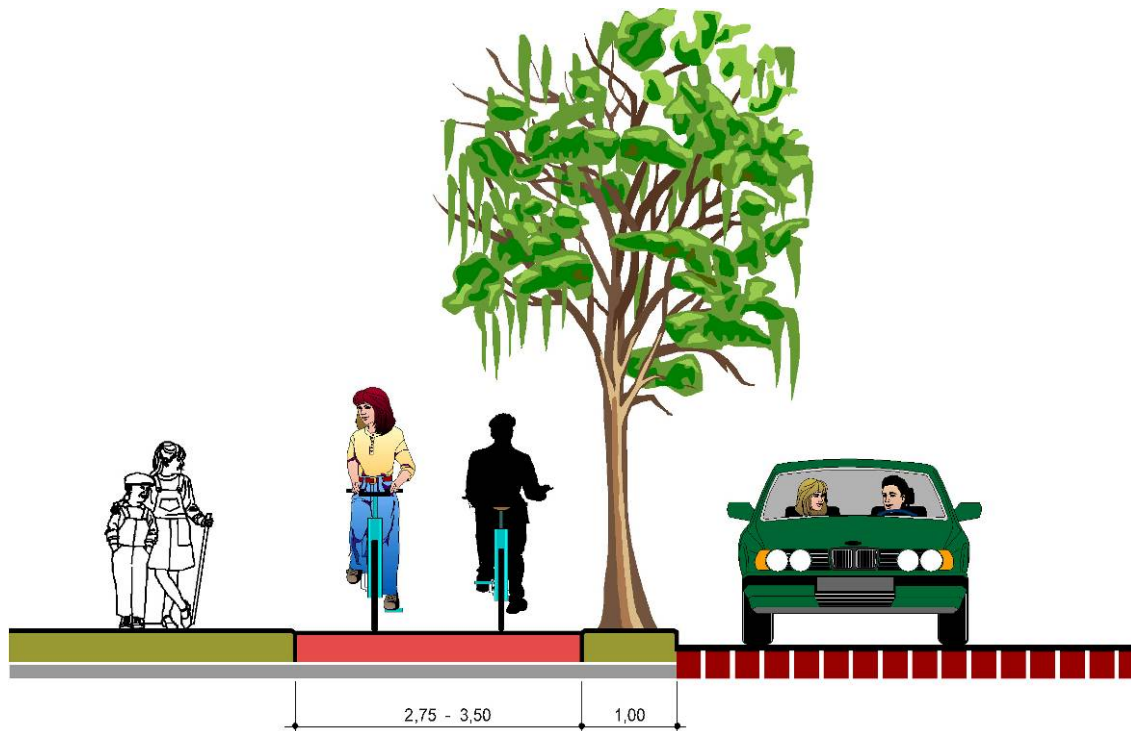
trazado definitivo que se escoja, en éstas se propone seguir con la solución anteriormente explicada de segregación de los tráficos en bicicleta del tráfico motorizado, sobre todo debido a las tasas vehiculares que transitan por ellas.

Para ello tal cual se representa en la ilustración, se conformará un carril bici segregado del tráfico y exterior a la glorieta, salvando los cruces a través de los pasos de cebra, y semáforos.

3.3.2 Tramo 2: Avenida Rambla los Álamos

Es un tramo principalmente recreacional y de ocio, que tiene como objetivo disponer de un área ciclista en una vía con un ancho de sección muy grande, y poder cubrir desplazamientos norte-sur desde el este de la ciudad, además de poder conectar con un conjunto de vías recreacionales y de ocio.

La vía ciclista podría ser bidireccional, concretamente una acera-bici, en estos casos se recomienda un ancho de sección del mismo de entre 2,75 metros como mínimo y 3,5 metros como máximo, estando siempre segregado del tráfico motorizado como mínimo por 1 metro, y disponiendo medidas de seguridad.



Acera-bici bidireccional

3.3.3 Tramo 3: Ancha-San Antonio-Cruces-Camino de las Cañas

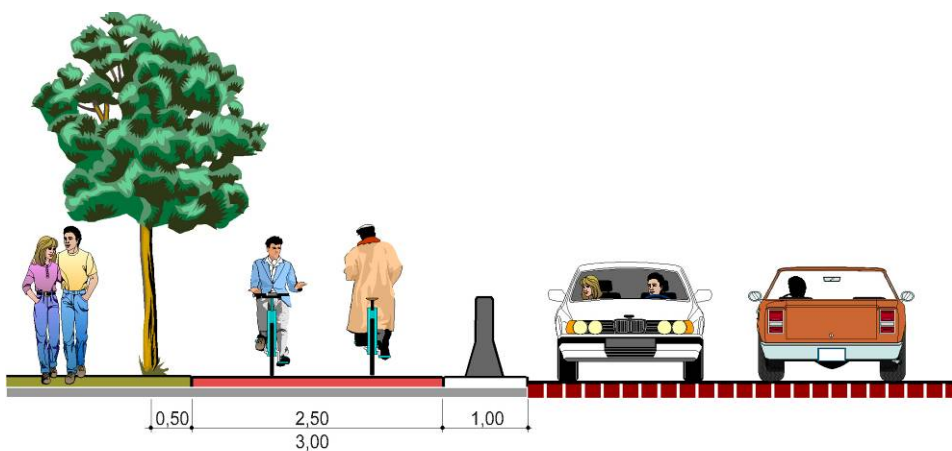
Este tramo es completamente urbano, y conecta grandes viarios motrilenses, como la calle Ancha, el camino de san Antonio, la calle Cruces y el camino de las Cañas.

Es un intento de dar oferta infraestructural a una movilidad existente entre estos grandes barrios, el Hospital, Ancha, Centro Comercial, etc

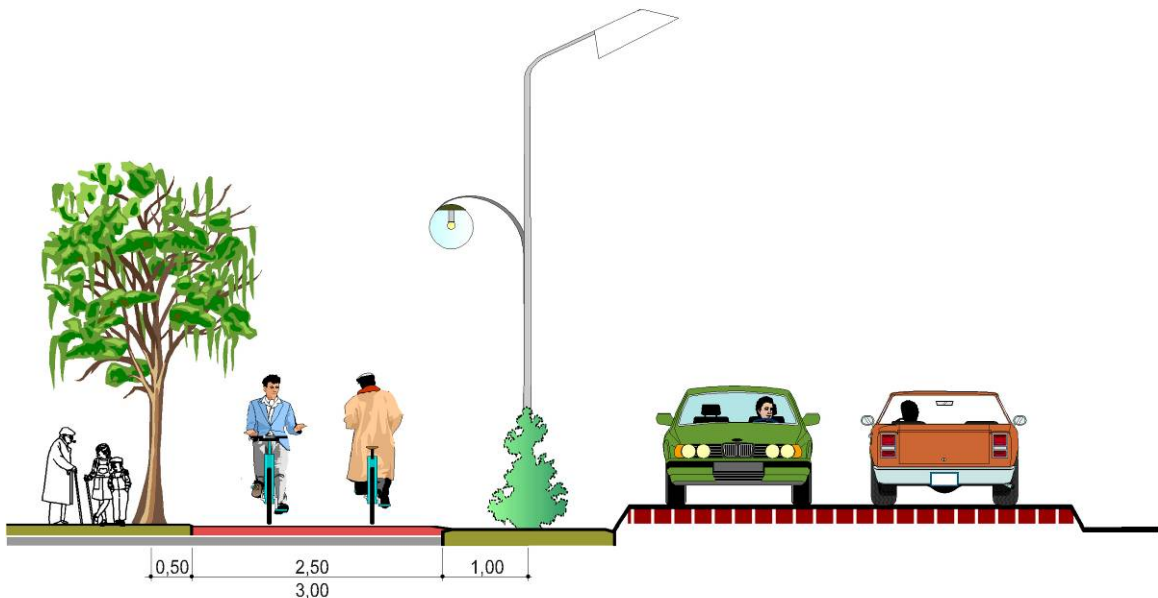
Las tasas vehiculares diarias en este tramo oscilan entre los casi 13.000 vehículos en la calle Cuevas, los 10.000 vehículos de la calle Nueva, los 9.000 de Rambla de Capuchinos, y los 8.200 de la calle Cruces.

El gran problema de estos tramos será de manera recurrente el ancho de sección, por lo que en su totalidad se debería eliminar una fila de aparcamiento, que en la actualidad ya es conflictivo debido a la ilegalidad en los cruces, resolviendo de esa manera, dos problemas en uno.

Se propone una pista-bici bidireccional con el objetivo de eliminar tan sólo 1 fila de aparcamiento, e incidir lo mínimo en el tráfico de la ciudad. El ancho mínimo será de 2,5m y el máximo de 3 m. Se deberá segregar del tráfico motorizado mediante medidas de seguridad adecuadas.



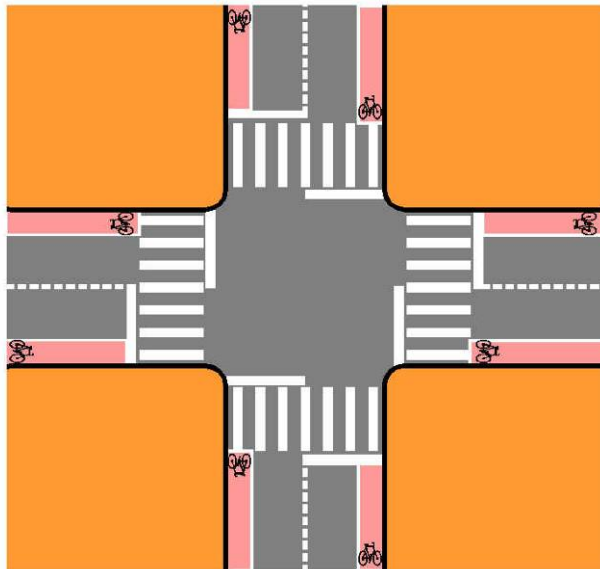
Pista-bici bidireccional con franja de protección de puertas



Pista-bici bidireccional

Las intersecciones en medio urbano como norma general se realizarán finalizando la vía ciclista en los pasos peatonales o semáforos, de forma y manera que el

ciclista atraviese la calzada siempre por ellos, tal cual se muestra en la siguiente figura, y que por tanto en todo momento el ciclista transita segregado del tráfico motorizado, sin necesidad de mezclarse con él.



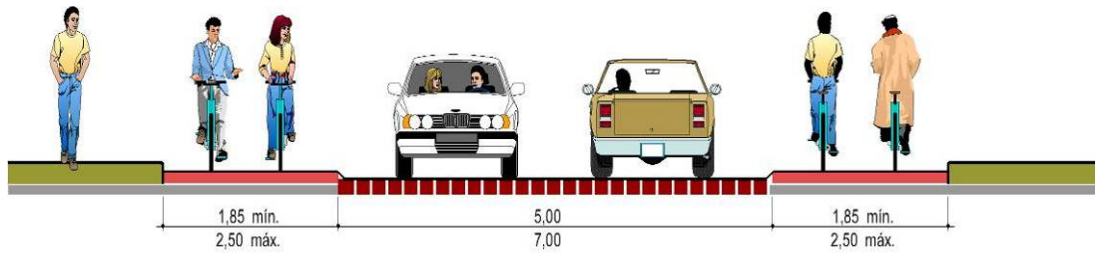
VÍA CICLISTA QUE FINALIZA EN EL PASO PEATONAL

3.3.4 Tramo 4: Avenida de Salobreña-Ronda del mediodía

Este tramo, permite de un lado conectar el gran viario que circunvala al centro comercial abierto, la Avenida de Salobreña, con el resto de tramos urbanos que hemos definido con anterioridad, y de otro lado, aumentar el número de kilómetros de carriles bici por el sur, conectando con el tramo del Puerto, y permitiendo un acceso "limpio" a los grandes centros comerciales del suroeste de la ciudad.

En cuanto a las tasas vehiculares, la Ronda del mediodía, mantiene más de 10.000 vehículos , mientras que en la avenida de Salobreña se han detectado más de 15.000 vehículos diarios.

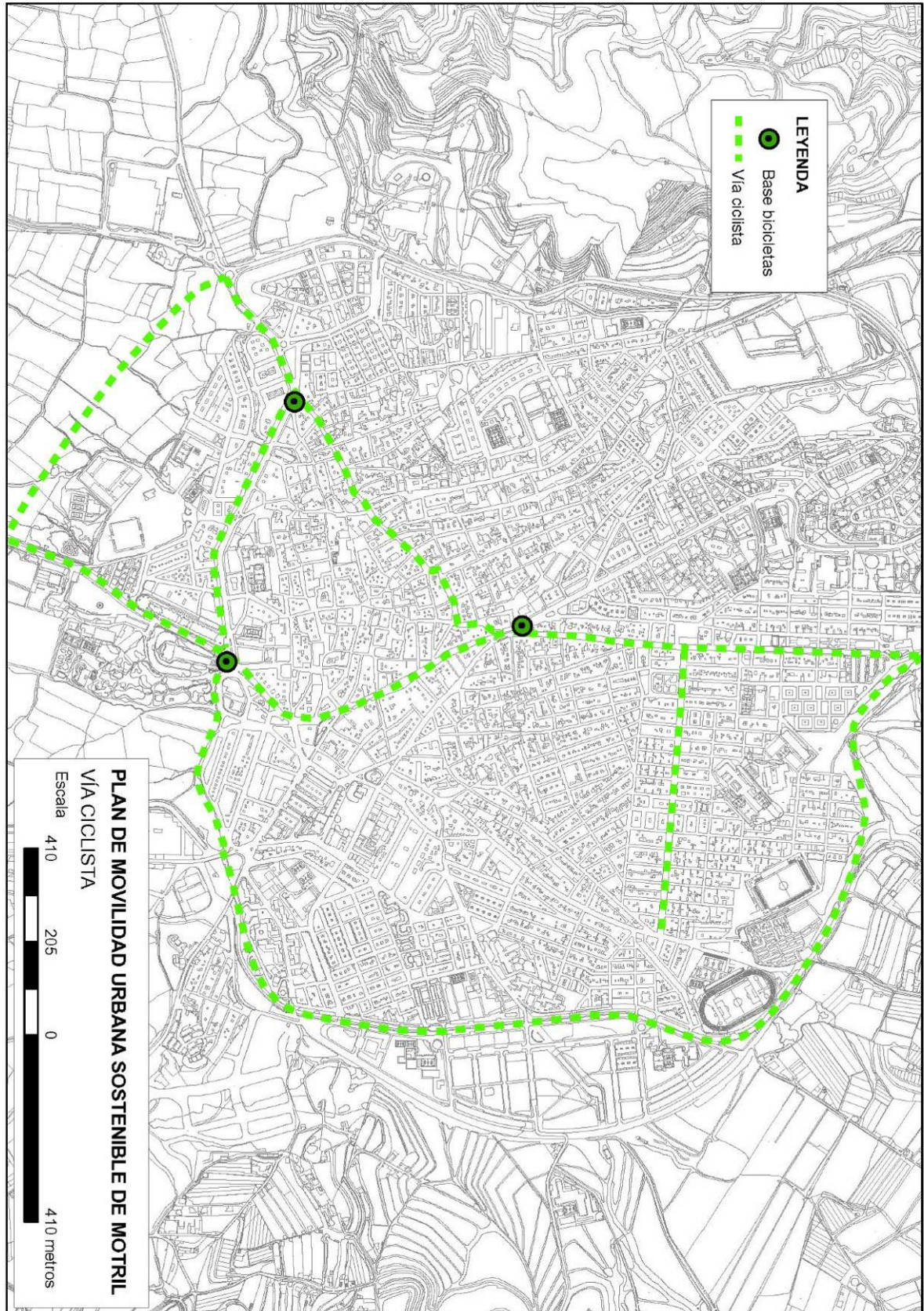
Se propone por tanto, un carril bici de entre 1,85metros mínimo y de 2,50 metros máximo, completamente segregado del tráfico motorizado, que sea unidireccional y que por tanto se sitúe en ambos márgenes de la calzada tal cual muestra la figura adjunta.



Carril-bici semiprotegido en vía bidireccional

La solución de Glorieta y de intersección se tratará igual que en los tramos anteriores, sin influenciar al tráfico y resolviéndose a través de los pasos regulados semafórica mente o mediante paso peatonal. Es un tramo como hemos comentado con altas tasas vehiculares y dentro de lo posible habría que evitar la mezcla de movilidad ciclista con movilidad motorizada.

Plano 2 Plano de itinerarios ciclistas en casco urbano



3.4 Plan de aparcamientos ciclistas

Según se ha descrito en el plan de bicicletas de alquiler del Ayuntamiento, se dispondrá para las mismas 3 bases de recogida/devolución de bicicletas, que deberán ofrecer, además de medidas de seguridad y antivandalismo para las bicicletas de alquiler, un sistema de aparcamiento compatible con bicicletas convencionales.



Además de estos aparcamientos se recomienda la instalación de puntos de aparcamientos para bicicletas convencionales sin coste distribuidos en toda la ciudad, se trata de unas estructuras metálicas, con capacidad entre 10 y 12 vehículos, donde se puede dejar la bicicleta sin peligro de que se caiga.



Los puntos elegidos están próximos a centros de atracción; polideportivos, parques, plazas, estaciones de autobús, comercio, colegios, centros administrativos, dotacionales generales, etc.

Cada punto podría ofrecer espacio para 6-7 bicicletas, según el tipo de soporte elegido. En este sentido hay multitud de soportes diferentes, y

serán las formativas de regulación de la instalación de mobiliario urbano las que registrarán su colocación.

Estos puntos sería conveniente que fueran señalizados como aparcamientos para bicicletas, tal cual se indica en las fotografías, mediante señalización vertical, poste indicador y señal informativa.

