

Asesoría técnica para la actualización del

PLAN DIRECTOR DE LA BICICLETA DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

DICIEMBRE 2016



Estudio Manuel Calvo, S.L.



**Ayuntamiento
de Las Palmas
de Gran Canaria**

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	2	10	ANEXO II. CARTOGRAFIA DE LOS ITINERARIOS DE LA RED.....	54
2	OBJETIVOS.....	3	11	ANEXO III. CARTOGRAFIA DE LA RED DE VÍAS CICLISTAS EN SU RELACIÓN CON EL B.R.T. Y ESTUDIO DE COBERTURAS	55
3	EL PLAN DIRECTOR DE LA BICICLETA.....	3			
4	CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN.....	6			
4.1	Descripción del formato y diseño elegidos	8			
5	RED DE VÍAS CICLISTAS. DIVISIÓN POR FASES.....	10			
6	DIVISIÓN POR ITINERARIOS DE LA PRIMERA FASE.....	11			
6.1	Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. 8,13 km en siete tramos	12			
6.2	Itinerario 2: Bravo Murillo – Mas de Gaminde. 3,35 km en tres tramos.....	21			
6.3	Itinerario 3: Calvo Sotelo – Juan Rodríguez Doreste. 6,77 km en siete tramos..	25			
6.4	Itinerario 4. Zona de Guanarteme. 5,46 km en seis tramos.	33			
6.5	Itinerario 5. Tramos transversales. 5,34 km en seis tramos.	40			
7	SEGUNDA FASE: RED COMPLEMENTARIA.....	48			
8	RELACIÓN DE LA RED PROGRAMADA CON EL FUTURO PROYECTO DE BRT (MetroGuagua)	51			
9	ANEXO I. CARTOGRAFÍA GENERAL DE LA RED DE VÍAS CICLISTAS PROGRAMADA	53			

1 INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

En la ciudad actual, como idea general, se están produciendo una serie de conflictos derivados de un reparto desigual del espacio público. En efecto, el automóvil, en circulación o estacionado, ocupa alrededor del 70% de este espacio, con el agravante de que esa ocupación expulsa a todos los demás usos que se producen en la vía pública. Así, y como consecuencia del incremento del parque móvil producido en las últimas décadas, el espacio público urbano se ha convertido en un lugar hostil para una amplia capa de la población (niños, mayores) cuyo uso de ese espacio se produce constantemente a la defensiva, ya que resulta peligroso e inhóspito.

Además de todos estos conflictos, que se traducen en un empeoramiento de las condiciones objetivas de calidad urbana en la escala cercana, se están produciendo una serie de efectos directos e indirectos relacionados con un uso abusivo de los combustibles fósiles como fuente de energía. La combustión de gasolina y gasoil en los motores de los vehículos está produciendo una serie de efectos perniciosos, sobre todo relacionados con el problema del cambio climático y con la contaminación atmosférica local.

Por contraposición, en las últimas décadas se está desarrollando una alternativa que, bajo el epígrafe de la “movilidad sostenible”, propone paradigmas de planificación y de conceptualización de los usos urbanos y de la ciudad que es sensiblemente diferente. Tras el reconocimiento de los problemas evidentes que el modelo actual está causando, la “movilidad sostenible” propone realizar una transición hacia modelos de movilidad que se fundamenten en los desplazamientos cortos realizados en medios no motorizados y en una alianza explícita con los medios de transporte público

colectivos en un proceso denominado “triple alianza”. De este modo, la alternativa propuesta no sólo mejora sensiblemente las posibilidades de todos los ciudadanos y ciudadanas de hacer uso del espacio público de una manera segura y saludable, sino que también supone una mejora de la eficiencia y la eficacia en el uso de ese espacio, al mismo tiempo que se solventan considerablemente los problemas ambientales derivados del actual modelo.

Las Palmas de Gran Canaria, como una más de las ciudades del mundo desarrollado, participa de estos problemas, pero también puede beneficiarse de las soluciones propuestas. De hecho, la política de movilidad sostenible en la ciudad posee ya cierta tradición, con un plan de movilidad sostenible redactado y que, en lo básico, propone el inicio de una transición del sistema de movilidad urbana hacia cotas de mayor sostenibilidad, aunque aún muy enfocado hacia la reordenación del tráfico y el transporte colectivo. En esta última cuestión se basó su redacción y la mayoría de los esfuerzos en él realizados. De igual modo, la política de fomento de la bicicleta como medio de transporte en Las Palmas de Gran Canaria también ha sido objeto de un cierto desarrollo. Como consecuencia de ello, en la actualidad existe un sistema de bicicleta pública que puede considerarse un germen interesante de un futuro sistema de mayor envergadura, asociado a una incipiente red de vías ciclistas. Todas estas iniciativas son producto de unas líneas de políticas públicas destinadas al fomento de la movilidad ciclista, incluidas ya en el Plan Director de la Bicicleta de la ciudad, elaborado a principios de 2013. En este Plan se planteaba la construcción de una red ambiciosa de vías ciclistas que articularan toda la ciudad de manera que los desplazamientos urbanos en bicicleta pudieran realizarse de manera cómoda y segura.

No obstante, la realidad actual muestra un Plan Director de la Bicicleta ejecutado en muy bajo porcentaje. Como consecuencia, muy pocas de las actuaciones que éste contenía se han ejecutado, ya que la red de vías ciclistas existente en la actualidad es bastante deficiente e, incluso, conformada por actuaciones poco acertadas en algunos lugares y con vías ciclistas desconectadas unas de otras. Los diseños de estas vías ciclistas son insuficientes, cuando no contraproducentes, y las actuaciones no son funcionales desde el punto de vista de la movilidad ciclista, más allá de algunos usuarios convencidos, cautivos o en desplazamientos ligados al ocio y a la actividad deportiva (vía ciclista litoral). Todo ello, incluyendo diseños que no priorizan la circulación en bicicleta, hace que hoy por hoy, la red de vías ciclistas de Las Palmas no sea todo lo funcional que debiera.

Por estas razones, se ha planteado el presente trabajo con el que se pretende elaborar un programa urgente de desarrollo de la movilidad ciclista en la ciudad que, partiendo de las acertadas consideraciones incluidas en el Plan Director de la Bicicleta, programe actuaciones y desarrolle métodos de intervención para que, de manera relativamente rápida (plazo de entre uno y dos años), la ciudad posea una red funcional de vías ciclistas y una hoja de ruta clara para implementar políticas públicas a favor de este medio de transporte. Esta situación de cierta urgencia es producto, al mismo tiempo, de una decisión política decidida, atendiendo, no sólo a la necesidad de configurar un sistema de movilidad más sostenible, según compromisos relacionados con la lucha contra el cambio climático o la racionalidad energética, sino también con la obligación de mejorar la calidad ambiental y la habitabilidad urbana.

2 OBJETIVOS

- Diseñar y proponer un método efectivo para el desarrollo de la bicicleta como medio de transporte integrada en una política general de fomento de la movilidad sostenible.
- Revisar el esquema de la red de vías ciclistas propuestas en la Plan Director de la Bicicleta.
- Proponer modificaciones en dicha red, al objeto de hacerla más funcional desde el punto de vista del transporte.
- Establecer métodos de intervención (itinerarios) y diseños (morfología común) que conduzcan, bien a la ejecución inmediata o bien a la reforma de los ejes de circulación ciclista actualmente existentes.

3 EL PLAN DIRECTOR DE LA BICICLETA

El punto de partida del presente trabajo es el Plan Director de la Bicicleta realizado hace unos años. Este Plan propone una red ciclista con criterios de transporte y de desarrollo de la movilidad ciclista en la ciudad, de modo que su puesta en marcha supondría ciertamente un importante avance en este sentido. No obstante, en este momento el grado de ejecución de sus propuestas es reducido y Las Palmas de Gran Canaria sigue sin contar con una red ciclista funcional.

De este modo, el presente trabajo parte de las propuestas contenidas en el Plan Director, realizando una revisión de la red que éste propone para elaborar un programa de ejecución de infraestructuras y de otros elementos considerados esenciales para el desarrollo de la movilidad ciclista, tales como una política adecuada de aparcamientos, el establecimiento de criterios de relación con el transporte público, la definición de una propuesta de relación con medidas de movilidad sostenible (regulación del tráfico, normativa aplicable, modelos de movilidad, calmado del tráfico) y la consideración de criterios relativos a actividades de fomento, educación y participación.

Así, el Plan Director de la Bicicleta y la red propuesta en él aportan soluciones válidas en referencia a los siguientes aspectos:

- Propuesta de malla ciclista básica: definiendo de ese modo una red de vías ciclistas bien definida y funcionalmente válida, sobre todo en las relaciones que pudieran producirse en la ciudad baja. Para la ciudad alta, las propuestas en este sentido son escasas, debido a la dificultad orográfica y al ámbito de lo efectivamente contratado en aquél momento.
- En la zona de la ciudad cubierta por la red, se ha tenido en cuenta la conexión de los principales nodos y centros de atracción, tanto de servicios públicos (centros educativos y universitarios, centros sanitarios) como de actividad económica (centros administrativos, oficinas).

- Los centros intermodales están convenientemente conectados, tales como estaciones de autobuses o zonas de acumulación de paradas de la red de autobuses de la ciudad.

No obstante, y tras un análisis minucioso de la red propuesta se detectan los siguientes problemas:

- Los trazados propuestos resultan sinuosos, siguiendo criterios de integración que suponen en realidad una supeditación de los trazados ciclistas a la circulación rodada.
- Los diseños propuestos de ejecución de vías ciclistas son variados dependiendo de la zona o de los trazados de la calles o avenidas por donde la vía ciclista discurre, proponiendo así diferentes formatos (coexistencia, vías unidireccionales, vías bidireccionales, etc.) para la ejecución de las vías ciclistas.



- Se establecen cuatro fases en la puesta en servicio de la red, priorizando un solo eje (eje prioritario) con lo cuál la red no se ejecuta como un proyecto en sí mismo y, por lo tanto, es posible que no resultara funcional en el corto plazo.



No obstante lo anterior, se considera que el Plan Director de la Bicicleta como un documento imprescindible, donde no sólo se expone una filosofía de actuación acertada, sino que también se utilizan una serie de criterios para el diseño de la red ciclista muy adecuados, en consonancia con las necesidades infraestructurales para el desarrollo efectivo de la movilidad ciclista en la ciudad.

Así, en suma, la presente programación posee una serie de diferencias con respecto al Plan Director que pueden resumirse en los siguientes aspectos:

- Se ha optado por la ejecución de una red completa, abandonando el concepto de eje prioritario. Las experiencias previas en otras ciudades de España, marcan claramente que una política de fomento de la bicicleta como medio de transporte tiene que basarse en la ejecución infraestructural de una red completa, cómoda y plenamente conectada desde el inicio.
- En la programación se opta por una red más urbana, sobre todo en lo concerniente al trazado del itinerario 3, que corresponde casi en su totalidad con el eje prioritario propuesto en el Plan Director. Se opta, de este modo, por un trazado que transite por vías principales (con las salvedades que después serán comentadas con respecto al trazado del BRT) a través de la Avenida Rafael Cabrera, en un primer momento, y León y Castillo. Luego prosigue por el nudo de Alcaravaneras, proponiendo un tramo necesario por la GC1, para luego seguir el recorrido por la C/ Albareda, apostando por un trazado interior en la

zona del istmo, y C/ Juan Rejón, dado que es aquí donde se concentran los usos más urbanos.

- En relación a los demás tramos, la red programada propuesta en este trabajo también aporta una serie de soluciones al eje longitudinal de la red principal propuesta en el Plan Director, esencialmente por causa del trazado previsto del BRT, que impide el trazado de la vía ciclista por Pío XII, y la consideración de zona exclusivamente peatonal, aunque permitida a bicicletas sin prioridad, en la C/ Pérez Galdós, donde la red programada no propone vía ciclista.
- De la misma manera, en la zona de Guanarteme, la red programada propone la configuración de un eje ciclista en la C/ Guanarteme, y, al mismo tiempo, elimina los trazados transversales que unen Secretario Padilla y Mesa y López, dado que se considera que la sección viaria de estas calles transversales acogerían perfectamente soluciones en coexistencia, sin necesidad de trazar vías ciclistas.
- Complementariamente, pero con claras vistas de ejecución, en la programación presente se realiza una propuesta concerniente a una red de itinerarios ciclistas en el Ciudad Alta, proponiendo una segunda fase de ejecución de vías ciclistas (red complementaria), con trazados tanto por la Avd Escaleritas como por la zona de Siete Palmas.

4 CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

La elaboración de la propuesta de ejecución de vías ciclistas del presente trabajo se han utilizado los siguientes criterios:

- Utilización de los corredores ciclistas incluidos y estudiados en el Plan Director de la Bicicleta: el caso de Las Palmas, y esencialmente en la Ciudad Baja, la mancha urbana define una ciudad lineal (desde San Cristóbal a la Isleta y Guanarteme), donde los corredores utilizados en las relaciones de transporte son relativamente fáciles de determinar. En este caso, el estudio básico de estos corredores no corresponde tanto a las condiciones urbanas, sino más bien a las topográficas, intentando aprovechar al máximo aquellos corredores que siguen la curva de nivel, dando cobertura a las diferentes terrazas topográficas que constituyen y dan soporte a la ciudad construida. De ese modo, en la Ciudad Baja se han detectado tres niveles esenciales de articulación, definidas por las Calles León y Castillo (nivel inferior), Paseo Tomás Morales (nivel intermedio) y Paseo de Chil (nivel superior). Para el caso de la Ciudad Alta, donde este documento también propone la ejecución de una red básica de vías ciclistas, la situación es más complicada, por lo que se han definido simplemente corredores donde la pendiente de subida no impide totalmente cualquier relación ciclista.
- **Disminución del factor de desvío** definido como la relación entre el recorrido lineal y el recorrido efectivo realizado. De esta manera se

logrará que los recorridos efectivos sean lo menos sinuosos posibles, mejorando las condiciones de comodidad en la utilización de la red de vías ciclistas. La **comodidad**, por lo tanto, es el elemento básico utilizado tanto para el diseño de la red como para el diseño de la ejecución de los tramos de vías ciclistas, cualquiera que sea la escala que se esté utilizando (escala de diseño de red o ejecución de obra). En este sentido, se evitará en lo posible el cambio de ubicación de la vía ciclista en un margen u otro de la calzada.

- El criterio anterior obliga a que el encaje de la vía ciclista sea prioritario allá por donde ésta discurra, dado que los trazados deberán estar situados en el interior urbano utilizando además las vías principales, y no las secundarias donde las políticas de calmado del tráfico deben ser las preponderantes.
- Diseño y ejecución de una **red completa**. La red propuesta en la primera fase se considera indispensable para que la red sea funcional en el corto plazo. Sólo cuando esta red sea funcional pueden proponerse fases posteriores que la complementen y desarrollen en mayor escala. Por lo tanto, la red propuesta en la primera fase se considera de la máxima prioridad y debe estar **ejecutada en poco tiempo** (entre uno y dos años como máximo).
- Dotación de homogeneidad de diseño, realizando en la mayoría de la longitud de los itinerarios propuestos un diseño único consistente en una **vía ciclista bidireccional** de entre 2,30 y 2,50 metros de sección, cuyo aspecto morfológico y estético (sección, elementos de

separación, criterios de diseño, color) se respete en la inmensa mayoría de la longitud de la red. Este hecho permitirá que la red sea un elemento urbano que sea reconocido con cierta comodidad tanto para los usuarios de las vías ciclistas como para los demás usuarios de la vía pública (conductores, peatones, etc.). Este aspecto es muy importante en las **intersecciones**, donde la interacción con los demás medios de transporte es más intensa. En cierta manera, se reconoce que el éxito de la red no sólo radica en el trazado de los tramos longitudinales de la red, sino sobre todo en las intersecciones.

- Detección de zonas de coexistencia en calzada, donde las relaciones entre los diferentes medios de transporte deben solventarse de manera preferente en coexistencia para lo que será básico aplicar medidas de calmado del tráfico para que la velocidad de los automóviles haga posible tal coexistencia. Estas medidas de **calmado del tráfico** son esenciales para dotar de capilaridad al uso ciclista y la relación puerta a puerta sea efectiva y cómoda de realizar en bicicleta.
- **Mejora de las condiciones del peatón**. Allí donde se ha detectado que las condiciones del peatón (continuidad y sección de aceras) son deficientes, se propondrán soluciones al respecto en conjunción con la ejecución de la vía ciclista, siempre y cuando los tiempos de ejecución y la disponibilidades presupuestarias lo permitan.
- En la medida de lo posible se establecerán puntos de conexión entre la red propuesta y los tramos de vía ciclista existente, sobre todo

cuando estos puntos contribuyan a mejorar las condiciones de continuidad y comodidad de la red propuesta, o su complementariedad en relaciones de ocio y deporte.

- Dotación de **conexión de la ciudad alta con la ciudad baja**, detectando tramos de menos pendiente o que puedan ser complementados con medidas o dispositivos de transporte vertical, tales como ascensores o escaleras mecánicas.
- Dotación de conexión con el Puerto y/o con suelos productivos o polígonos industriales. De ese modo se propone la realización de un eje de articulación interna del Puerto, pese a que se reconozca la imposibilidad de intervención de esos suelos por parte del Municipio de Las Palmas de Gran Canaria.
- Coordinación de actuaciones con aquéllas relativas a la puesta en marcha del Bus de Tránsito Rápido (MetroGuagua) de manera que ambos sistemas de transporte (el MetroGuagua y la red de vías ciclistas) se complementen de manera efectiva. A este respecto, será muy importante estudiar los tramos en los que ambas redes discurran por las mismas calles y avenidas. En todo caso, ambas redes discurrirán de manera paralela en las vías en las que no coincidan exactamente. Las paradas de la línea de MetroGuagua serán convenientemente estudiadas y diseñadas de manera que el acceso ciclista y peatonal a ellas sea cómoda para que la intermodalidad efectiva sea fácil. En todo caso, el diseño y trazado actual propuestos de la red de vías ciclistas no esperará a la

ejecución de la línea de MetroGuagua, ya que ambos proyectos poseen tiempos de ejecución diferentes. En las vías en los que se produzca coincidencia, la ejecución de las vías ciclistas tendrá en consideración que, en el futuro cercano, deberá compartir espacio y protagonismo con la línea e infraestructura del MetroGuagua.

4.1 Descripción del formato y diseño elegidos

La red será construida con un formato básico consistente en una vía ciclista bidireccional con las siguientes características:

- Vía ciclista bidireccional de entre 2,30 y 2,50 metros de sección. Esta solución bidireccional se pone en valor por las siguientes razones:
 - Es más barata de ejecutar ya que concentra la obra en uno de los márgenes de la vía y aprovecha tareas que habría que duplicar en el caso de las vías unidireccionales.
 - Concentra el tráfico ciclista en un único pasillo, lo cuál ayuda a que ese flujo sea más visible y presente, mejorando la seguridad vial de los usuarios y usuarias.
 - Facilita las soluciones en las intersecciones, ya que hay que dar solución sólo a un pasillo de tráfico.
 - En situaciones de bajo flujo ciclista, las vías unidireccionales son utilizadas en doble sentido, incurriendo en situaciones de inseguridad por mal uso.

- La vía bidireccional permite aminorar el espacio de búfer necesario en caso de discurrir paralelamente a una banda de aparcamiento de automóviles en cordón, ya que el sentido contrario a la marcha ciclista permite una mejor visibilidad del ciclista a la persona que abre la puerta del automóvil.
- Cuando el flujo ciclista termine siendo elevado, una red bidireccional puede convertirse en unidireccional de una manera metodológicamente fácil, simplemente ejecutando una vía ciclista en el margen contrario.
- Las vías ciclistas se ejecutarán preferentemente a costa de espacio que actualmente ocupa el automóvil bien a costa de aparcamiento actual, modificación de la banda de aparcamiento (pasar de batería a cordón), estrechamiento de carriles de circulación actual o eliminación de alguno de estos carriles.



Ejemplo de vía bidireccional con separador a nivel de calzada. Sevilla.

- Se utilizará un pavimento que facilite la rodadura cómoda, sin vibraciones innecesarias, preferentemente de asfalto. Se estudiarán otros pavimentos o formatos que podrán ejecutarse pero siempre de manera puntual. Se descartan los pavimentos de hormigón liso, enlosados o adoquines.
- El método de ejecución preferente será a nivel de calzada con la instalación de separador y con espacio de separación (búfer) entre el tráfico rodado el tráfico ciclista. En tramos puntuales (calmado del tráfico, zonas de interferencia con el tráfico peatonal) se estudiará y/o ejecutará a nivel de acera o a nivel intermedio entra acera y calzada.
- La velocidad máxima de diseño se determina en 25 km/h lo que se tendrá en cuenta, sobre todo, en los radios de giro, evitando, en todo caso, los radios de giro cercanos o iguales a 90 grados.

Radios de curvatura en función de la velocidad	
Velocidad de diseño (Km./h)	Radio de giro* (m)
10	3,18
15	6,58
20	9,98
25	13,38
30	16,78

(*) Hallada a partir de la fórmula $R = 0,68V - 3,62$.
 Fuente: La bicicleta como medio de transporte. Directrices para su implantación (Ayuntamiento de Sevilla).

- En la decisión sobre la ubicación de los trazados concretos, se considerarán los siguientes criterios:
 - Minimización de la pendiente a superar, algo que será objeto de análisis minucioso en las conexiones propuestas entre la ciudad alta y la ciudad baja.

Relación longitud – pendientes	
Pendiente * (%)	Long. máx. recomendada (m)
2	500
3	250
4	125
5	80

(*) Para circunstancias especiales se podrán admitir pendientes superiores en tramos muy cortos (inferiores a 30 metros).

- Minimización de las interacciones entre el tráfico ciclista y los demás usos urbanos (tráfico peatonal en aceras, aparcamientos, vados, comercios, etc.).
 - Conectividad entre la red de vías ciclistas fácil y continuo.
- En las intersecciones, el diseño y ejecución de la vía ciclista asegurará que ésta sea homogénea, continua y reconocible, de manera que tanto los usuarios de bicicleta como los demás usuarios de la vía pública reconozcan la vía ciclista y el modo en que ésta salva la intersección y, en definitiva, forma parte de ella. Independientemente de la decisión final sobre el pintado o no de la

superficie de la vía ciclista, se aconseja que en las intersecciones la vía ciclista esté siempre pintada para mejorar su legibilidad.

- El formato de los separadores (contundencia, rigidez, método de instalación) dependerá de las circunstancias concretas de los tramos de vía ciclista considerados teniendo en cuenta los siguientes factores:
 - Diferencia de velocidad entre el tráfico motorizado y ciclista.
 - Contundencia de la separación en referencia a la conservación, o no, de permeabilidad del espacio urbano.
 - Seguridad percibida por el ciclista.
 - Costes de adquisición, instalación y mantenimiento.

5 RED DE VÍAS CICLISTAS. DIVISIÓN POR FASES

Las características esenciales de la red de vías ciclistas propuestas se muestran en la siguiente tabla:

Características de la red ciclista propuesta	
Longitud total (km):	51,96
Longitud de la primera fase (km):	28,22
Longitud de la segunda fase (km):	23,74

Se establecen, por lo tanto, dos fases de actuación:

- Una primera fase de unos 28 km de longitud que deberá ser ejecutada en su integridad en el plazo de unos dos años como máximo, cuidando que los tramos que vayan estando ejecutados conformen desde el principio una red funcional desde el primer momento, conectando también la Ciudad Baja con la Ciudad Alta.
- Una segunda fase de casi 24 km de longitud que complementa la anterior, sobre todo cuando el incremento de usuarios de la bicicleta que se produzca haga más fácil la ejecución de una segunda fase.

En total, la red propuesta posee una longitud de casi 52 km.

6 DIVISIÓN POR ITINERARIOS DE LA PRIMERA FASE

A continuación se realiza una propuesta para el desarrollo de una red funcional y cómoda de transporte ciclista en la ciudad a ejecutar en una primera fase. Esta red es el resultado de la aplicación de los anteriores criterios partiendo de la red propuesta en el Plan Director de la Bicicleta y tras un trabajo de campo exhaustivo donde se han tratado de definir los itinerarios y sus tramos, que, en definitiva, conforman la red en su totalidad y su funcionalidad en una primera fase de ejecución. Es necesario resaltar, una

vez más, que es imprescindible que esta primera fase se ejecute como un proyecto unitario, al margen de que se definan itinerarios y tramos para organizar su diseño y ejecución física en el menor espacio de tiempo posible.

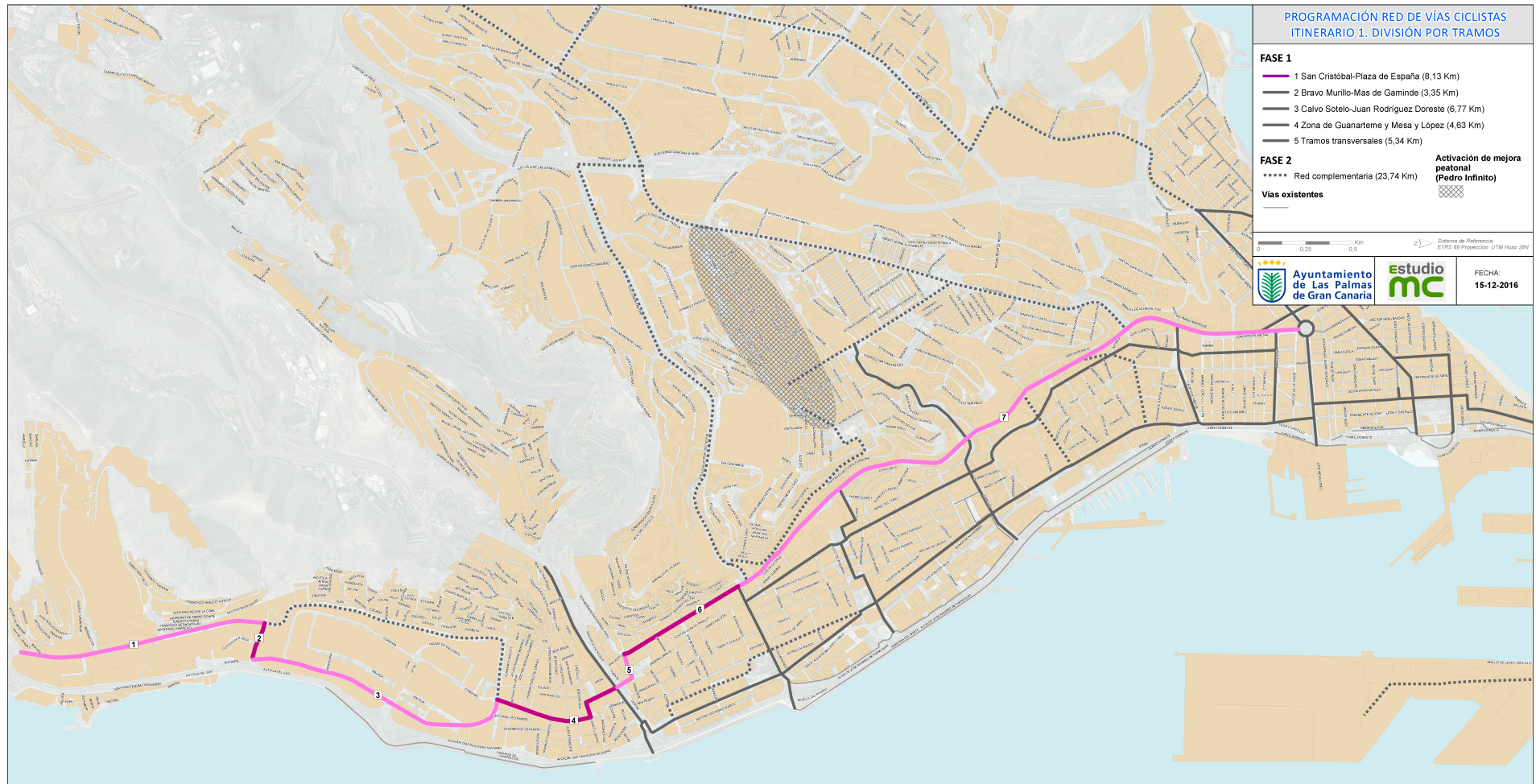
De esta manera, se proponen cinco itinerarios completos, divididos a su vez en 29 tramos, cuyas características generales se presentan a continuación:

Características de los itinerarios propuestos en la primera fase		
Denominación del itinerario	Longitud (km)	Número de tramos identificados
Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España	8,13	7
Itinerario 2: Bravo Murillo – Mas de Gaminde	3,35	3
Itinerario 3: Calvo Sotelo - Juan Rodríguez Doreste	6,77	7
Itinerario 4: Zona de Guanarteme y Mesa y López	4,63	6
Itinerarios 5: Tramos transversales	5,34	6
Total longitud	28,22	30

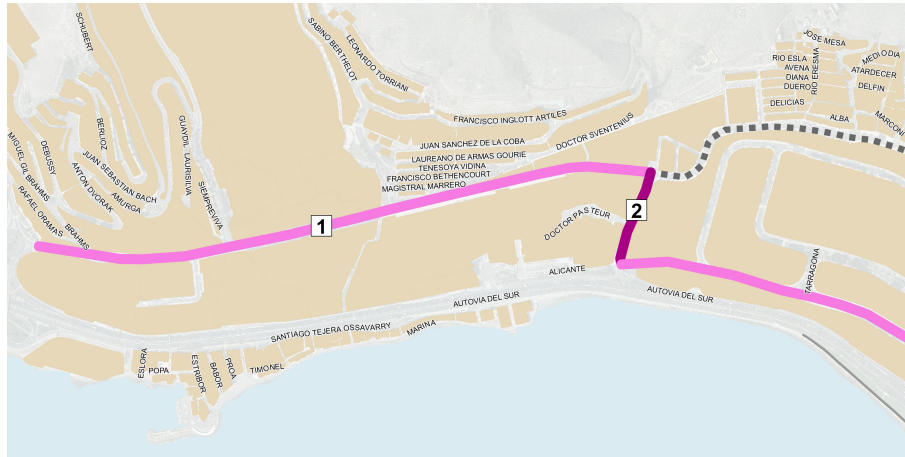
El plano general de la red de vías ciclistas programada por itinerarios se muestra en el plano general incluido en el anexo 1.

6.1 Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. 8,13 km en siete tramos

Este itinerario articula el Sur de la ciudad (la zona de San Cristóbal) con el resto. Tras atravesar el casco histórico, discurre por el Oeste de la Ciudad Baja, recorriendo, en cierta altitud, pero sin pendientes apreciables (excepto para alcanzar Primero de Mayo) la totalidad de esta zona urbana hasta conectar con la Plaza de España.



Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. TRAMO 1

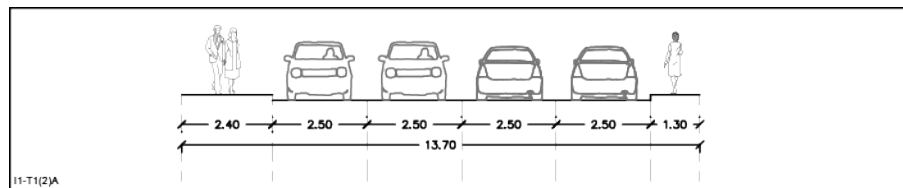
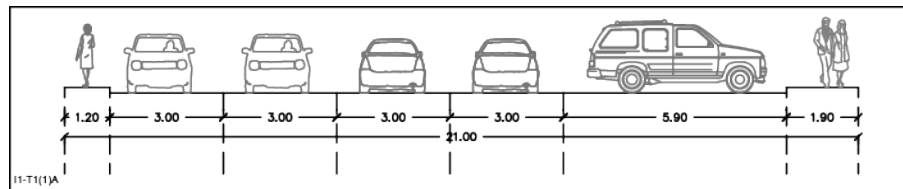


DESCRIPCIÓN:

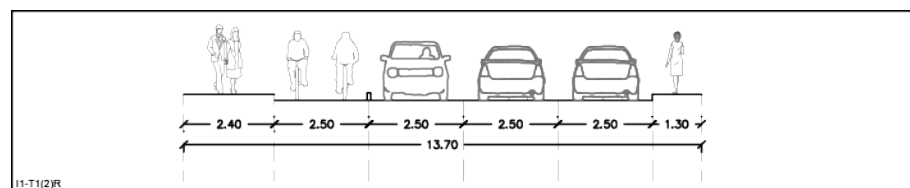
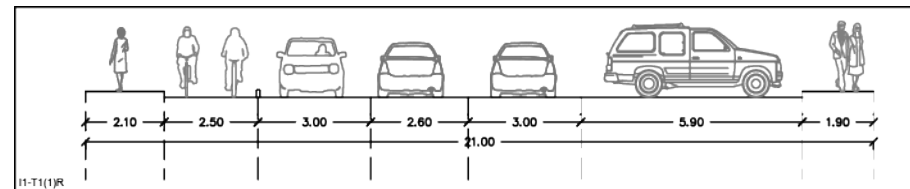
Este primer tramo parte desde la rotonda próxima al centro deportivo situado en el Paseo Blas Cabrera Felipe, donde se propone que la vía ciclista¹ discorra por la margen Oeste, eliminando un carril de circulación en sentido Sur y aprovechando para ampliar la acera que, en este tramo, resulta estrecha, consiguiendo secciones cercanas a los dos metros. En las zonas de aparcamiento en batería existe la opción de transformarlo a cordón, ganando igualmente una sección importante para ensanchar la acera. No obstante, este tramo comparte espacio con el futuro trazado del BRT, para lo que será necesario reconsiderar las soluciones aquí propuestas.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:

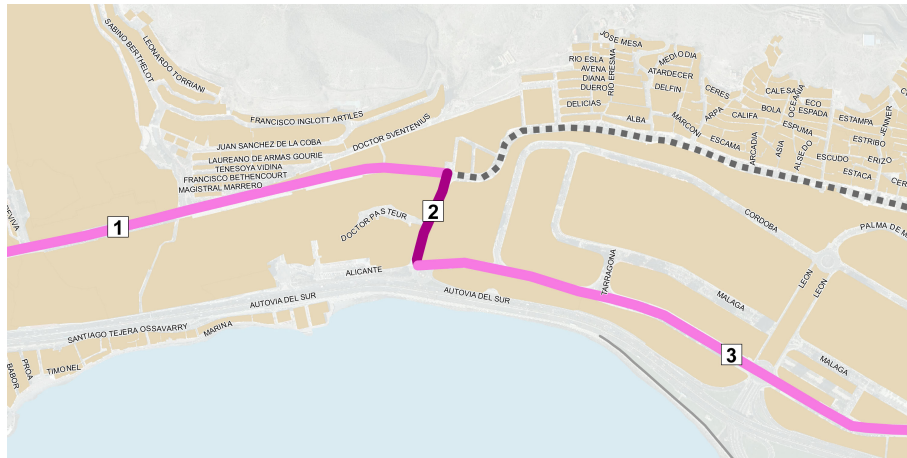


SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



¹ La vía ciclista propuesta se considera, y mientras no se precise en otro sentido, como vía ciclista bidireccional de entre 2,30 y 2,50 metros de sección.

Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. TRAMO 2

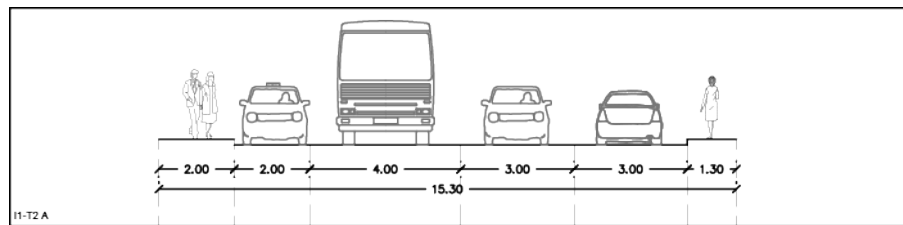


DESCRIPCIÓN:

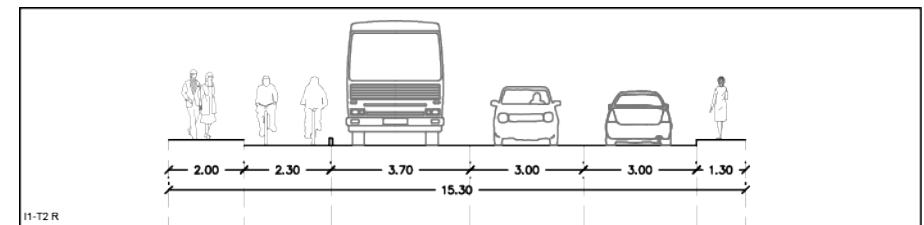
Bajada por la C/ Villa Zarautz, hasta el Hospital. En esta calle se propone que la vía ciclista se sitúe en su margen Sur, desplazando la parada de taxis. Igualmente, las soluciones finalmente previstas tendrán que coordinarse con las actuaciones relativas a la construcción del BRT, sobre todo en la curva superior. En todo caso, la solución final se proyectará en el proyecto de ejecución del MetroGuagua, pudiendo incluir una posible realineación del muro del Hospital.



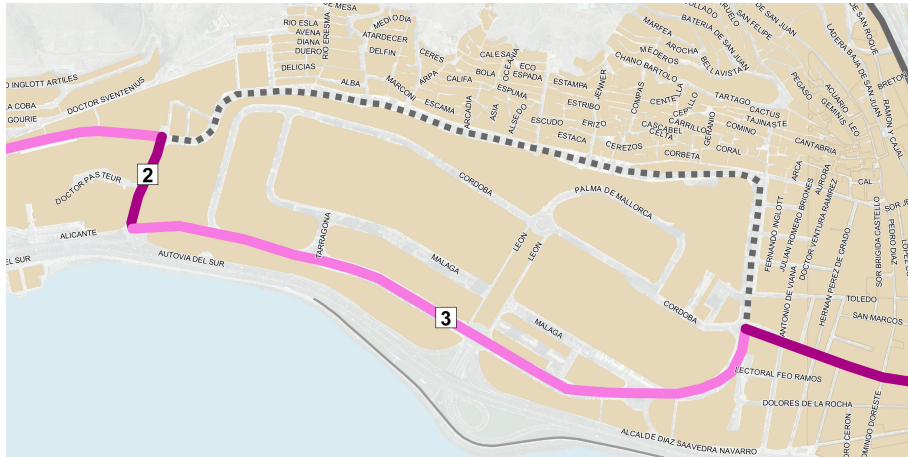
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. TRAMO 3

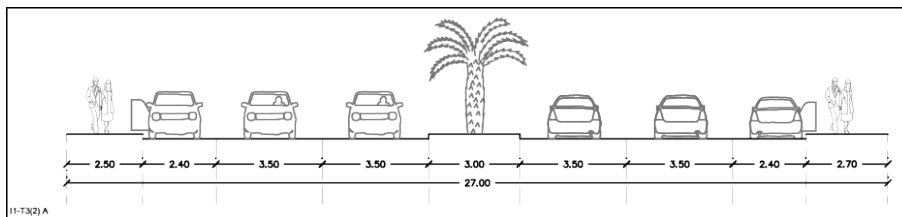
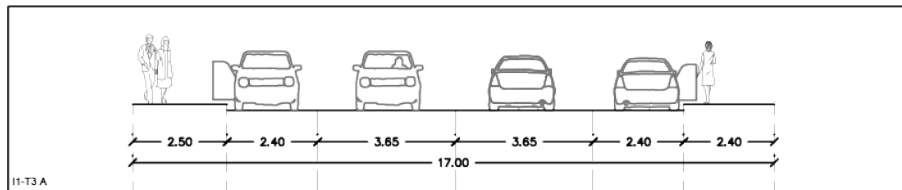


DESCRIPCIÓN:

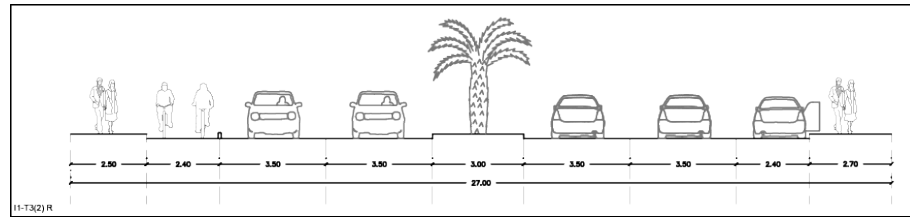
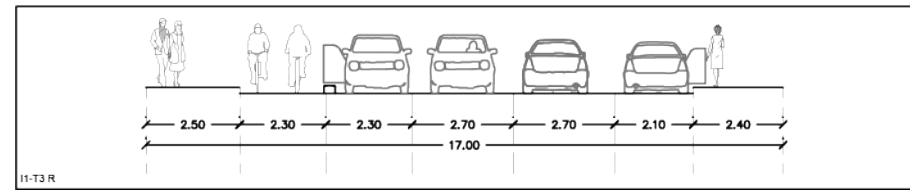
Comienza en el Hospital y discurre por la C/ Alicante rodeando por el Este el barrio de San Cristóbal, aportando conexión ciclista a los Juzgados, hasta la conexión con la Avd Eufemiano Jurado y su paseo peatonal. Se propone en este tramo una vía ciclista en margen Oeste de la vía a costa de aparcamiento o de su desplazamiento por estrechamiento de carriles de tráfico. El paseo peatonal posee una solución con escalón lateral y vía de servicio como única salida del tráfico para el barrio por el norte. Este diseño hace difícil el encaje de una vía ciclista si no es en coexistencia o con la ocupación de la totalidad de la vía de servicio para lo cual se propone el estudio de una solución en calles en fondo de saco para dejar la totalidad del paseo y la rambla como espacio peatonal único.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. TRAMO 4

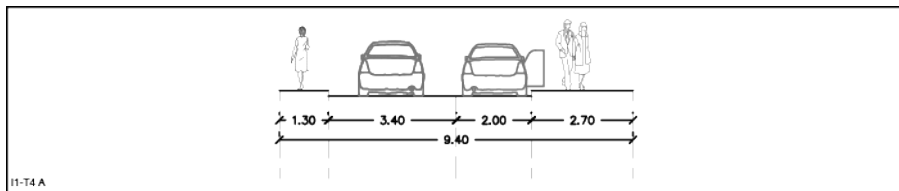


DESCRIPCIÓN:

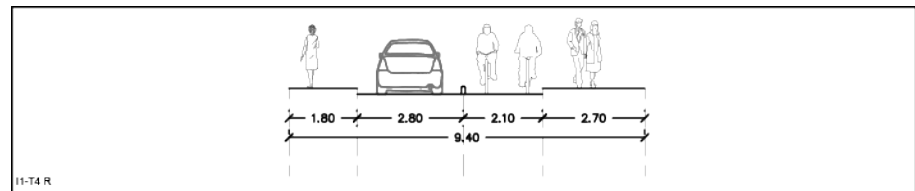
Este tramo transcurre por la zona de Vegueta, esencialmente por la C/ Reyes Católicos, cuya sección es estrecha. La vía ciclista podría disponerse a costa de aparcamiento en su lado Este, contribuyendo también al estrechamiento del carril de tráfico existente, calmando el tráfico. Se propone, eso sí, un tramo en coexistencia en la vía adyacente a la Catedral a causa del tratamiento semipeatonal existente. En todo caso, sería interesante mantener la posibilidad de tránsito ciclista la Calle de las Herrerías que, aunque más directo, supone un camino más enrevesado en su parte final.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. TRAMO 5

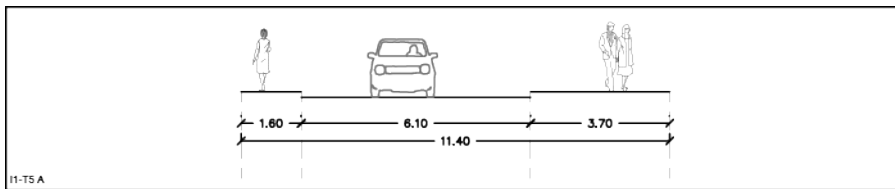


DESCRIPCIÓN:

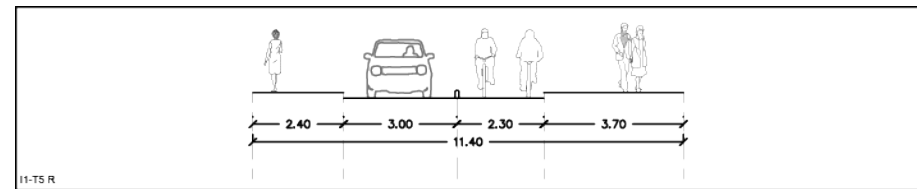
Tras atravesar la GC 110, itinerario transita por la C/ Muro gira a la altura del gabinete literario por C/ San Nicolás. En ambas calles la vía ciclista puede disponerse en la mediana y después pegada la margen Norte de la vía, subiendo fuertemente, aunque de manera breve, hacia Avd. Primero de Mayo por el margen Norte de la vía.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. TRAMO 6

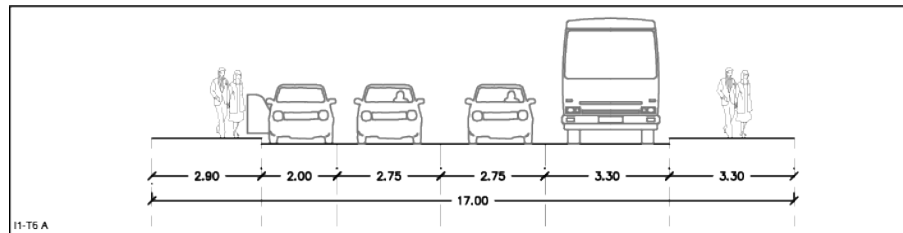


DESCRIPCIÓN:

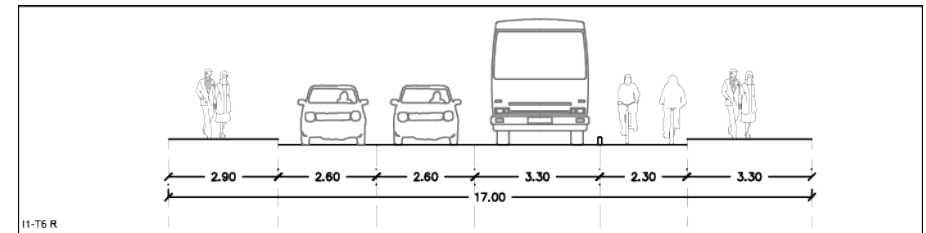
Ya en la Avenida Primero de Mayo, donde la vía ciclista, a costa del aparcamiento de su flanco Oeste, se situará en el lado Este y, tras el tramo de avenida sin aparcamiento, a costa de estrechamiento de carriles de circulación.



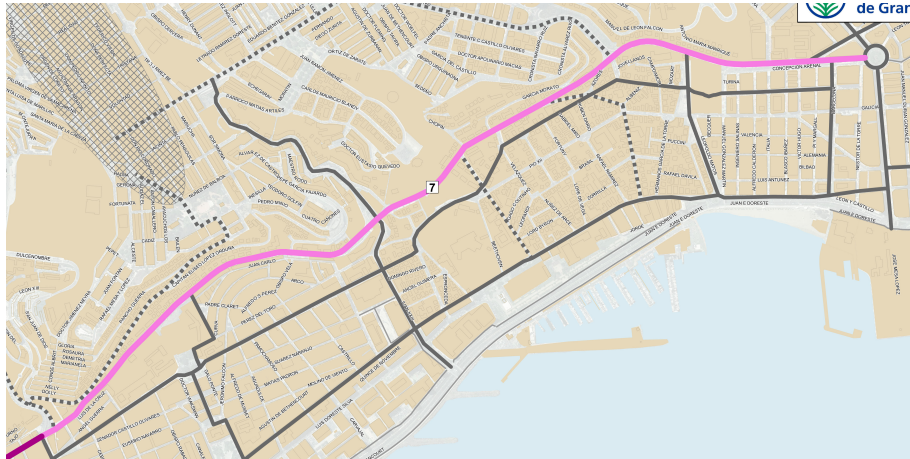
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. TRAMO 7



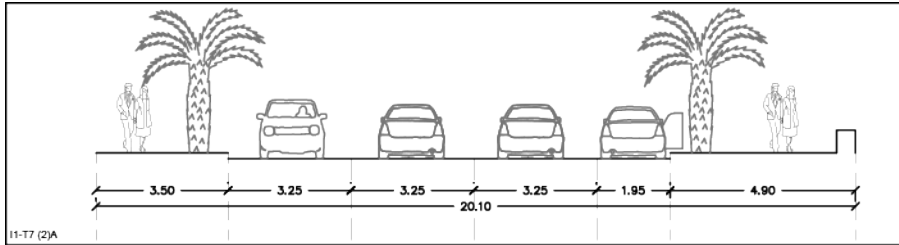
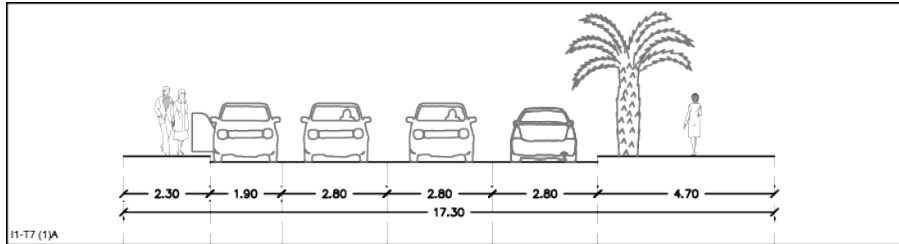
DESCRIPCIÓN:

Tras la confluencia con Bravo Murillo, el itinerario recorre el Paseo de Chil, donde la vía ciclista, instalada en su margen Este (con lo que se evita la interacción con la entrada y salida de garajes presente en la zona), puede ejecutarse a costa de una reducción de anchura de los carriles de tráfico y/o la eliminación de uno de los carriles de tráfico (frecuentemente ocupado por la doble fila), así como la potencial sustitución de los pocos aparcamientos que acoge esta vía, por otra parte, en el sentido en el que sea doble (primero en el sentido Sur y después en sentido Norte).

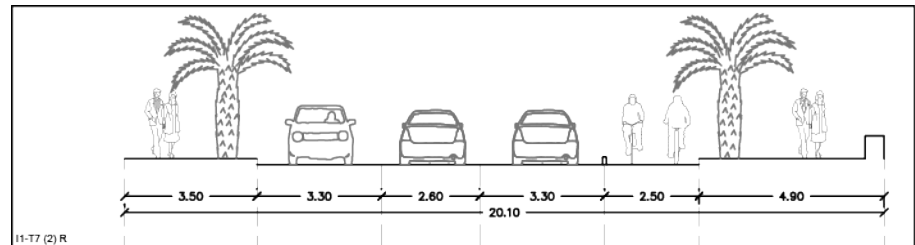
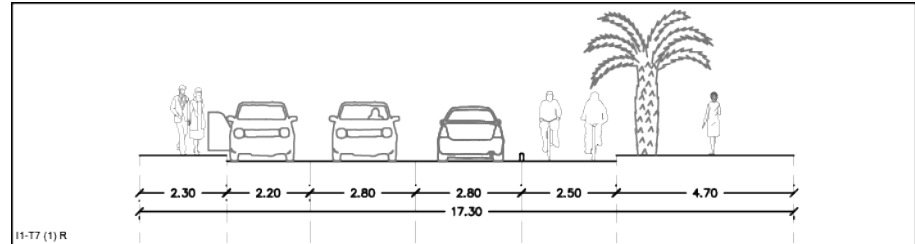


Itinerario 1: San Cristóbal – Plaza de España. TRAMO 7

SECCIÓN ESTADO ACTUAL:

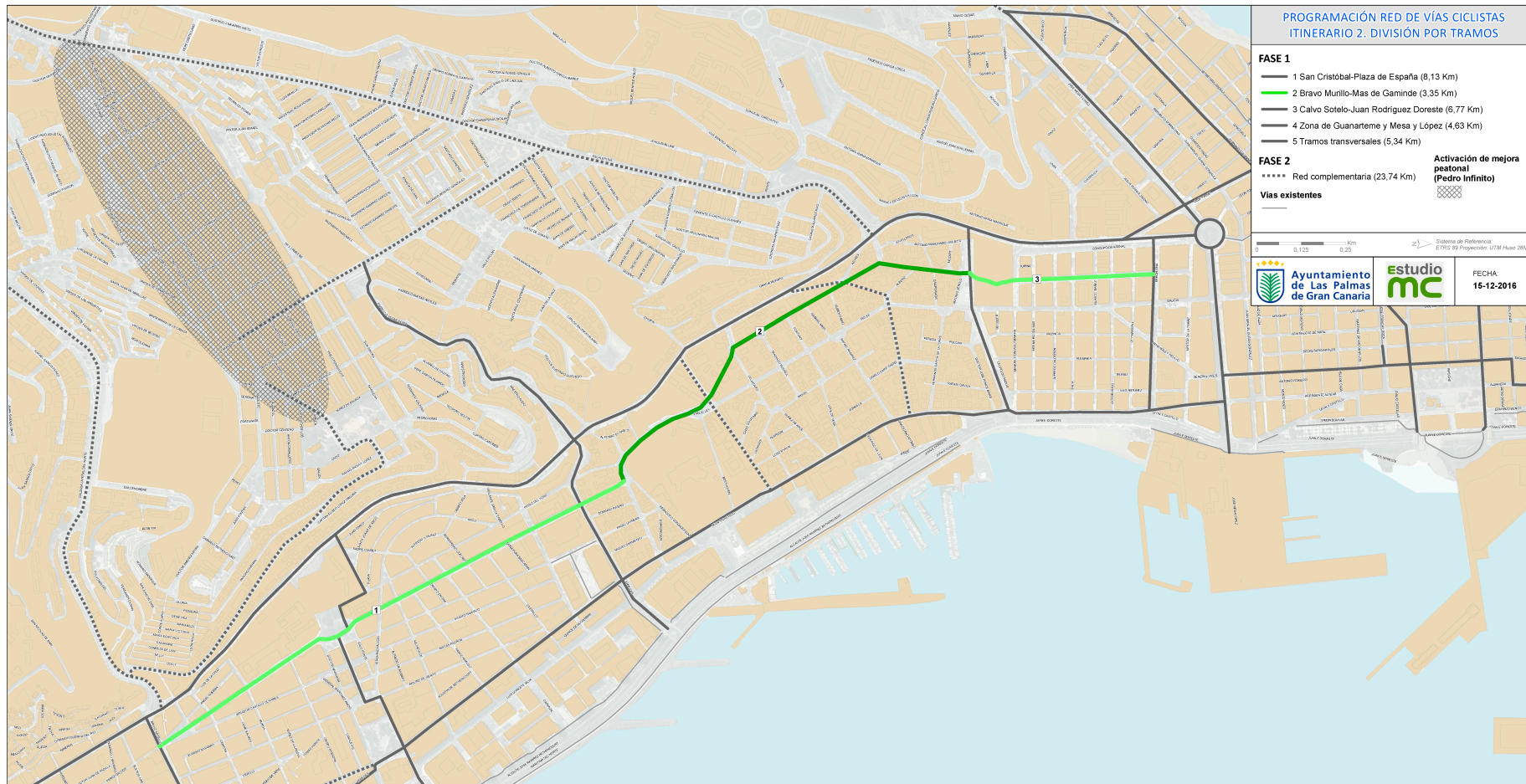


SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



6.2 Itinerario 2: Bravo Murillo – Mas de Gaminde. 3,35 km en tres tramos

El itinerario 2 recorre la Ciudad Baja en una cota intermedia entre León y Castillo y Paseo de Chil, articulando esta zona urbana que, en ocasiones, posee baja densidad residencial. El trazado elegido posee problemas de conectividad y de encaje debido al futuro trazado del BRT, que impide trazar vía ciclista alguna por la zona de Pio XII y parte del Paseo Tomás Morales, camino mucho más lógico desde el punto de vista del transporte urbano y la conectividad ciclista.



Itinerario 2. Bravo Murillo–Mas de Gaminde . TRAMO 1

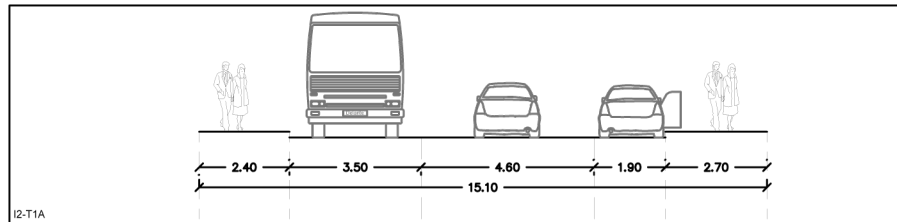


DESCRIPCIÓN:

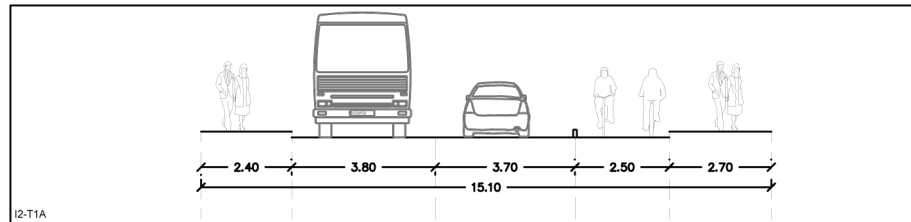
A partir de la confluencia con Bravo Murillo, la vía ciclista por el Paseo Tomás Morales donde la vía ciclista estaría dispuesta en el margen Este, a costa de la línea de aparcamiento o bien de un carril de tráfico, intentando respetar al máximo el carril bus existente. Este tramo da continuidad al potencial eje de coexistencia peatonal proveniente de la C/ General Bravo. El tramo termina en la Calle Emilio Ley, donde tendrá que articularse una solución constructiva compatible con la sección prevista del BRT.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 2. Bravo Murillo–Mas de Gaminde . TRAMO 2

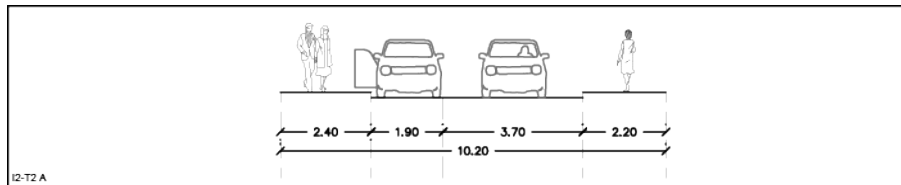


DESCRIPCIÓN:

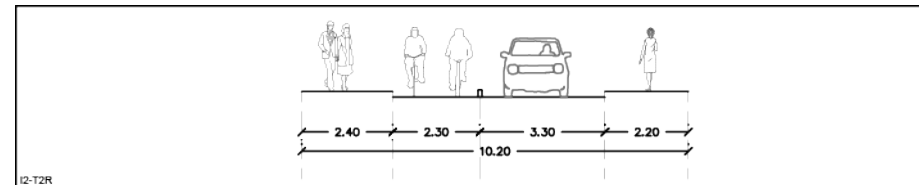
Después de la C/ Emilio Ley, el itinerario gira hacia el Oeste para internarse en la C/ Góngora y Dr. García Castillo. Este trazado no resulta natural, pero constituye el único viable debido a la necesidad de dejar el espacio disponible en Pío XII para el trazado del BRT. Finalmente, a través de la C/ Quintana, el tramo desemboca en el Parque del Estadio Insular. Especial atención merece la solución constructiva que resuelva el cruce de la C/ Leopoldo Matos hacia C/ Quintana debido a la presencia de la salida del paso subterráneo.



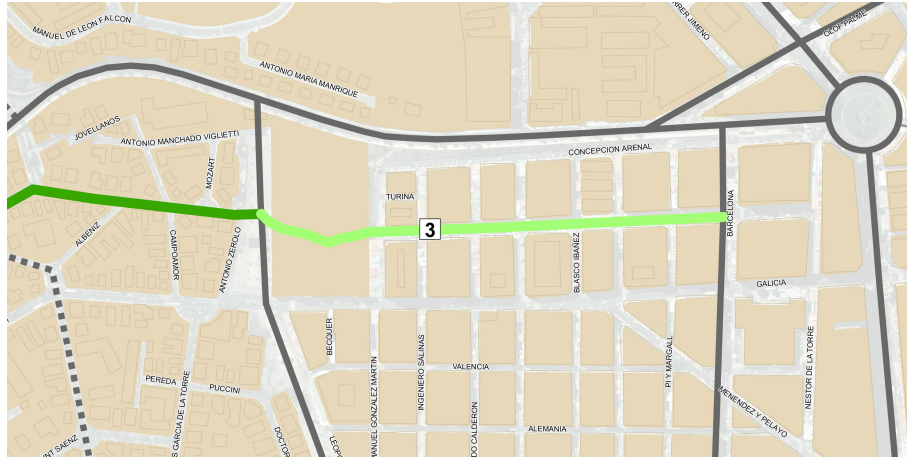
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 2. Bravo Murillo–Mas de Gaminde . TRAMO 3

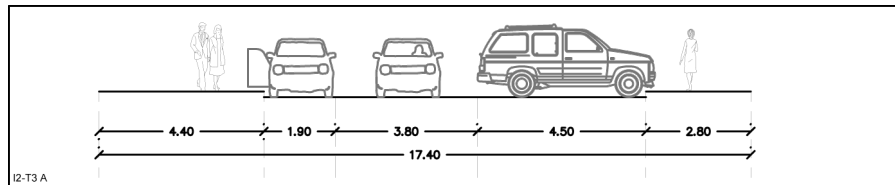


DESCRIPCIÓN:

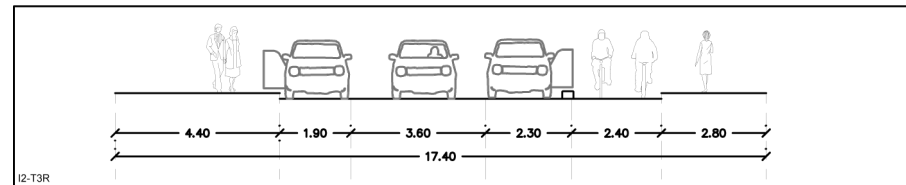
Tramo por la C/ Néstor de la Torre y C/ del General Mas de Gaminde. El encaje de la vía ciclista habría de ser solucionado con un potencial proyecto de peatonalización. En todo caso, podría acometerse una vía ciclista a costa del aparcamiento actual en batería pasándolo a cordón. Así, atravesaría el Parque del Estadio Insular, conexión que habría que solucionar convenientemente. Existen potenciales conexiones mediante transporte vertical con el Paseo de Chil, que podrían situarse en las escaleras actualmente existentes.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:

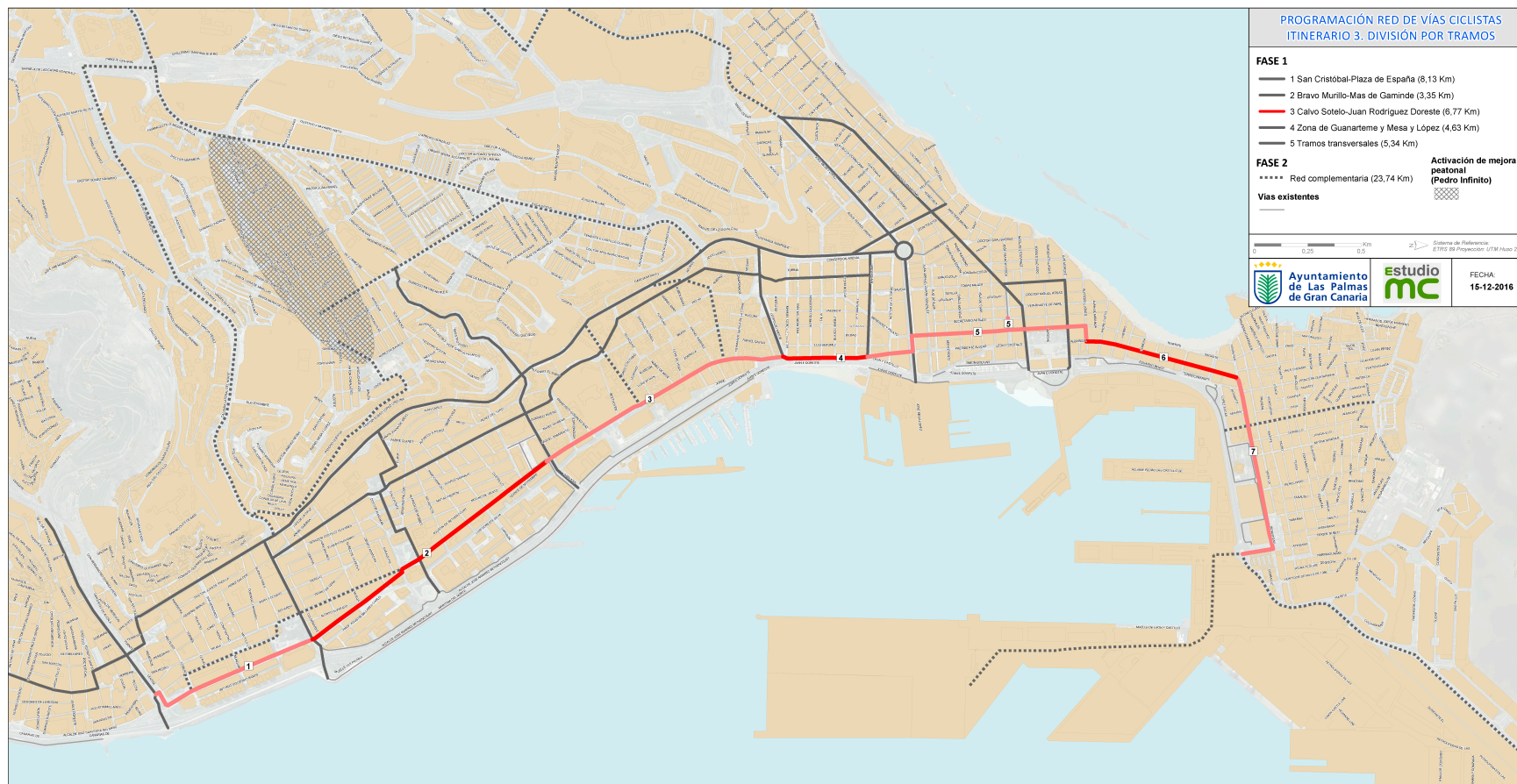


SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



6.3 Itinerario 3: Calvo Sotelo – Juan Rodríguez Doreste. 6,77 km en siete tramos.

El itinerario 3 resuelve la articulación de la zona más cercana a la costa, a través del corredor de transporte más importante que posee la ciudad. Estas vías soportan un nivel de tráfico excesivo dado que complementan al flujo vehicular que transcurre intensamente por la GC1. No obstante, se considera un eje prioritario en la red de vías ciclistas propuestas, dada su importancia en el sistema de movilidad de la ciudad, y por lo tanto sería preciso realizar un esfuerzo adicional en la calidad de los recorridos que finalmente sean planteados, así como en la comodidad de las soluciones constructivas finalmente implementadas.



Itinerario 3. Calvo Sotelo - Juan Rodríguez Doreste. TRAMO 1

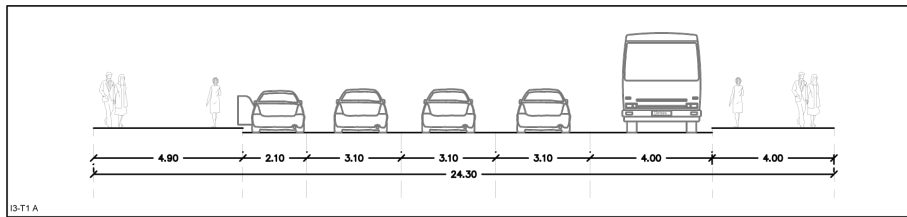


DESCRIPCIÓN:

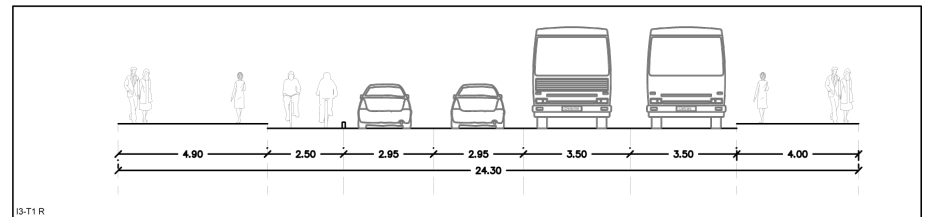
El itinerario comienza en la Avenida Rafael Cabrera, en su confluencia con la C/ Lentini (a solucionar debido a intenso tráfico a nivel y trasiego peatonal por la acera). La vía ciclista se situaría en el margen Oeste, atravesando San Telmo. En este eje, la vía ciclista debería ser compatible con la sección propuesta para el MetroGuagua, dado que la sección posee en la actualidad anchura suficiente, siempre y cuando se considere un reparto del espacio sensiblemente diferente al actual.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 3. Calvo Sotelo - Juan Rodríguez Doreste. TRAMO 2

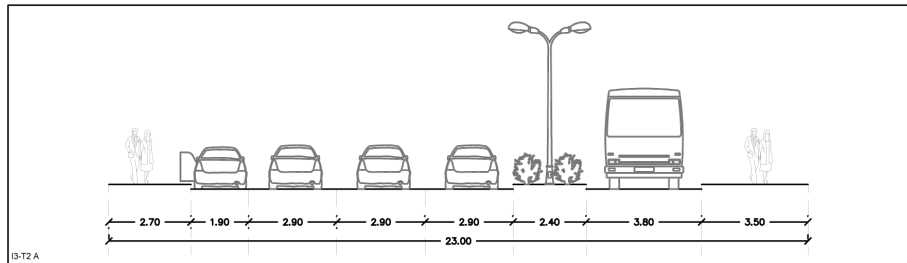


DESCRIPCIÓN:

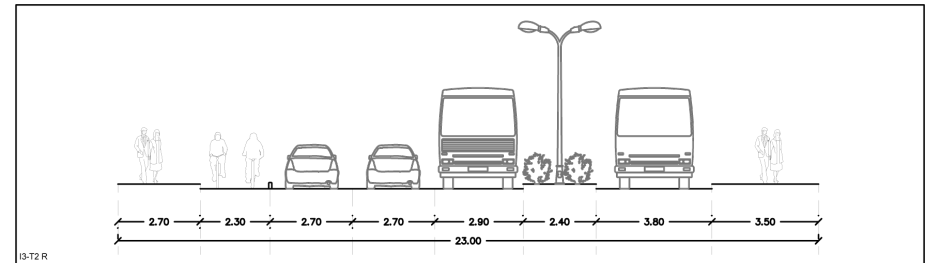
El itinerario se interna en la C/ León y Castillo, a través de la C/ Venegas y atravesando la Plaza de la Feria. La vía ciclista ocuparía el margen Oeste a costa de un carril de tráfico en la totalidad de León y Castillo. En su parte final, a la altura de la Avenida Juan XXIII, confluye con un tramo de vía ciclista existente que, a efectos de esta programación, resulta inútil, por lo que se propone conectar con la vía ciclista perpendicular en la calzada e integrar el tramo de 100 metros de vía ciclista existente en la sección de la acera.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 3. Calvo Sotelo - Juan Rodríguez Doreste. TRAMO 3

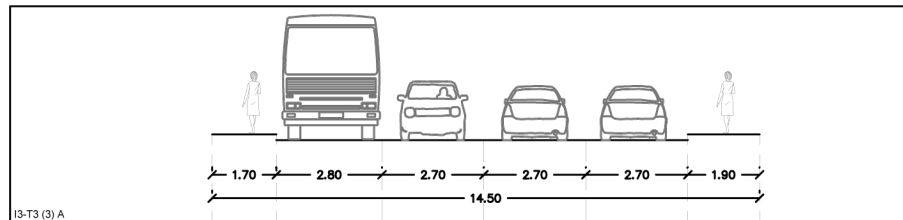
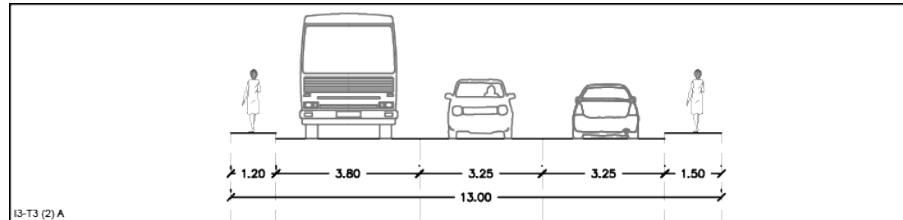
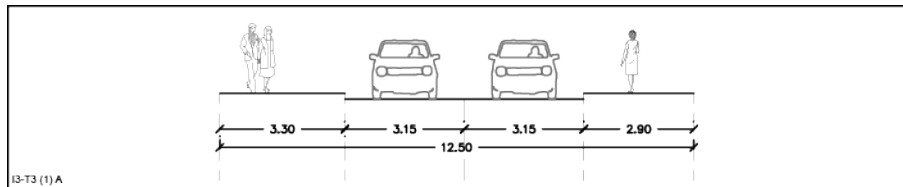


DESCRIPCIÓN:

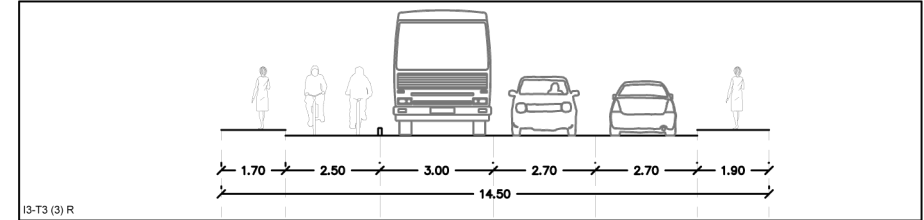
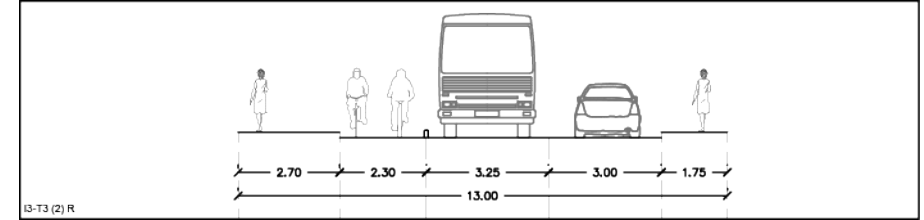
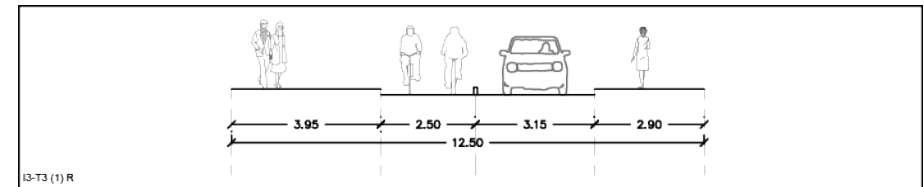
A partir de la intersección con la Avda. Juan XXIII, la acera se estrecha considerablemente, por lo que se propone la eliminación de un carril de tráfico y la incorporación de una vía ciclista en el margen Oeste, aprovechando esta actuación para incrementar el espacio peatonal disponible.



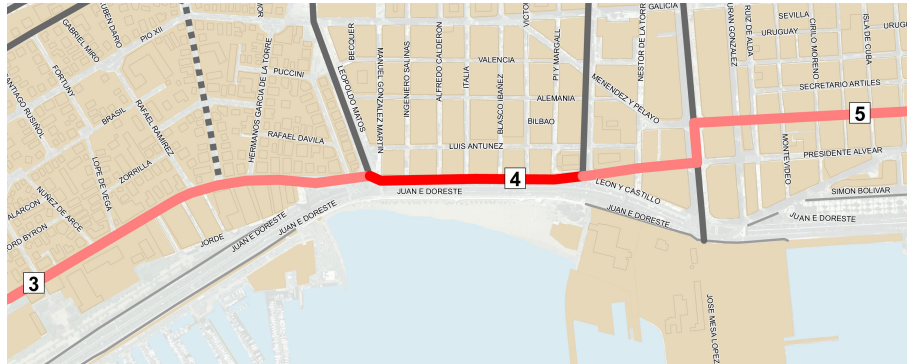
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 3. Calvo Sotelo - Juan Rodríguez Doreste. TRAMO 4

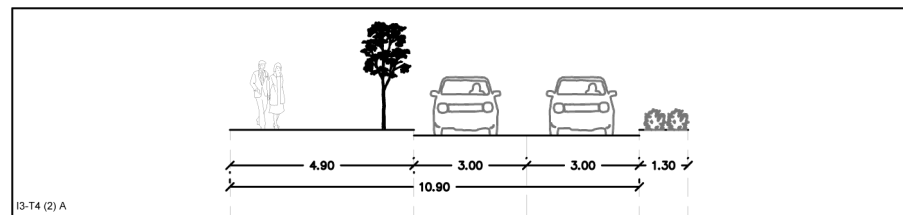
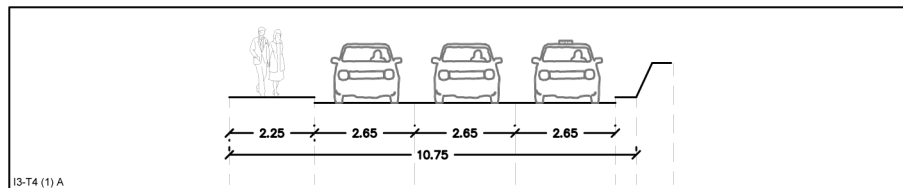


DESCRIPCIÓN:

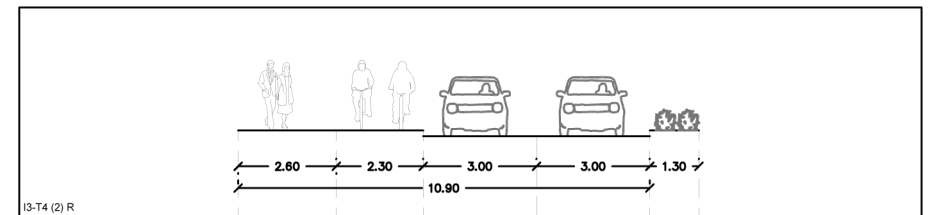
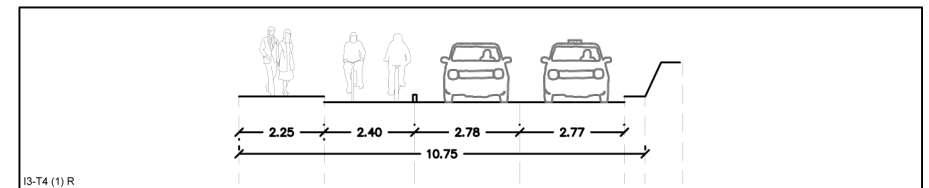
El siguiente tramo resulta uno de los más complicados de solucionar, dada la interacción con la Autovía GC-1 y el giro procedente del Norte hacia el túnel de la GC-3. Así pues, se propone la ejecución de una vía ciclista a costa de la eliminación de carril de tráfico durante unos cincuenta metros antes de llegar al semáforo de giro a la derecha hacia el túnel. Tras estos metros, la vía ciclista se realizaría en el espacio hoy ocupado por unos árboles y sus alcorques y, más allá, por espacio ocupado por un carril de tráfico. En todo caso habría que solucionar los posibles problemas que pudieran surgir en relación a la titularidad de la vía.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 3. Calvo Sotelo - Juan Rodríguez Doreste. TRAMO 5

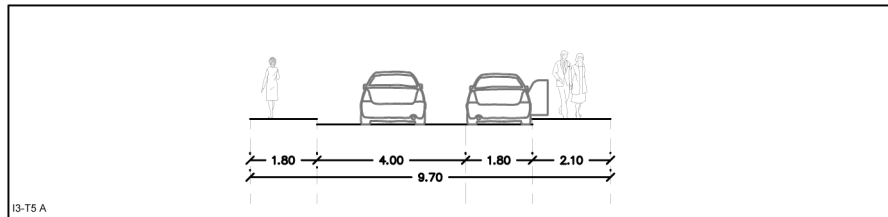


DESCRIPCIÓN:

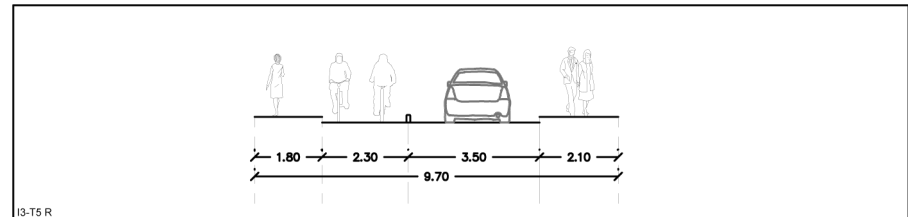
A partir de la gasolinera presente en la zona, el itinerario transitaría por la C/ Presidente Alvear, con una vía ciclista a costa de un carril de tráfico en el margen Oeste. Hacia la confluencia con Mesa y López, la vía ciclista se desviaría para tomar la C/ General Vives hasta C/ Alfredo Jones girando hacia el Este y evitando así el paso subterráneo del Parque Santa Catalina, y recuperando el eje inicial por la C/ Albareda.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 3. Calvo Sotelo - Juan Rodríguez Doreste. TRAMO 6

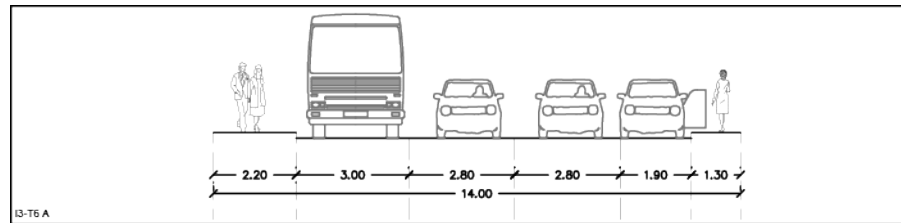


DESCRIPCIÓN:

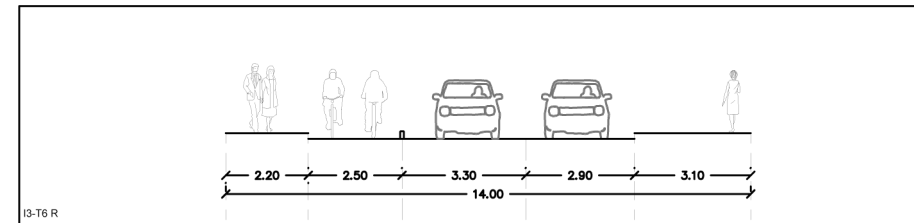
Por la C/Albareda, la vía ciclista discurriría por el margen Oeste, a costa del aparcamiento. En este lugar, las aceras son considerablemente estrechas, por lo que podría estudiarse un posible ensanchamiento, aprovechando la ejecución de la vía ciclista, duplicando así la sección disponible para el tránsito peatonal. El carril bus se elimina debido a la ejecución del MetroGuagua, por lo que será posible conservar la banda de aparcamiento.



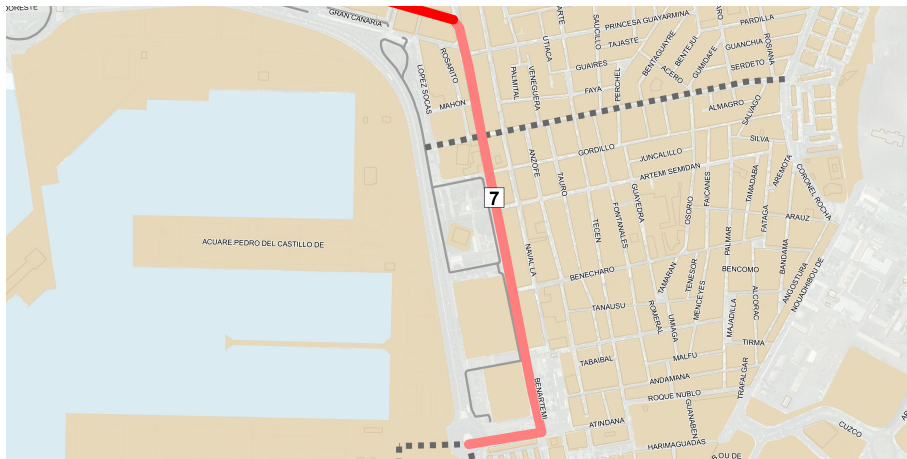
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 3. Calvo Sotelo - Juan Rodríguez Doreste. TRAMO 7



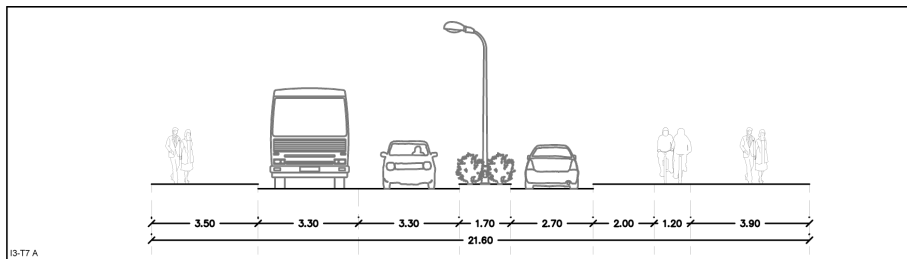
DESCRIPCIÓN:

Por la C/ Juan Rejón, las aceras vuelven a ser tremendamente estrechas, por lo que se propone eliminar el aparcamiento y situar la vía ciclista en el margen Norte.

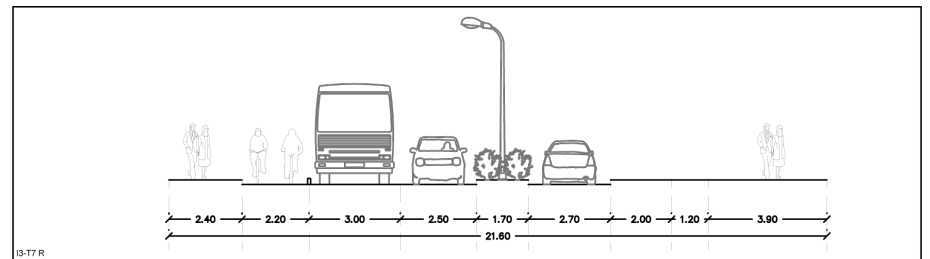
Este tramo comprende el resto de la C/ Juan Rejón en el que las aceras son ya más anchas. En este tramo existe igualmente una vía ciclista bidireccional completamente inadecuada por su estrechez (aproximadamente un metro para una vía bidireccional) y su ubicación (en medio de una acera actual y en línea de fachada). Se propone la ejecución de un nueva vía ciclista en el margen Norte e integrar la vía ciclista existente en la acera actual. El tramo finaliza en la rotonda de entrada al Puerto.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



6.4 Itinerario 4. Zona de Guanarteme. 5,46 km en seis tramos.

Este itinerario no comprende un recorrido lineal, sino que es la conjunción de la red ciclista propuesta para una misma zona urbana, en la que, además, existe un entramado de calles que la hacen muy proclive a la adopción de soluciones en coexistencia a objeto de acondicionar toda su trama al recorrido seguro y cómodo de bicicletas. Así, Este itinerario comprende el recorrido por el interior de la zona de Guanarteme en paralelo con el Paseo Marítimo de Las Canteras, dotando de conectividad ciclista a toda la zona, complementando las actuaciones mejora de peatonalidad que se están ejecutando o que vayan a ejecutarse y resolviendo accesos futuros de la red ciclista hacia la Ciudad Alta.



Itinerario 4. Zona de Guanarteme y Mesa y López. TRAMO 1

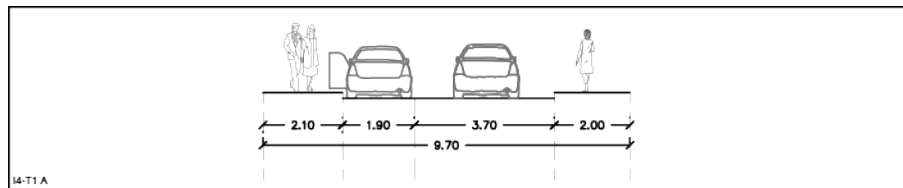


DESCRIPCIÓN:

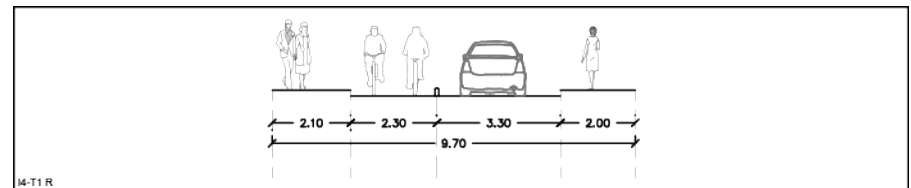
El tramo discurre por la C/ Luis Morote desde el museo de las Ciencias, donde es preciso conectar el itinerario con la red existente y solucionar su discontinuidad. En todo caso sería preciso pasar la vía ciclista existente en la C/ Luis Morote (definida por unos simples pictogramas en la actualidad) al centro de la calle para interactuar lo menos posible con el tránsito peatonal y, sobre todo, con los bancos existentes. Este tramo utiliza la C/ Tomás Miller con una vía ciclista situada en la margen Este a costa de una línea de aparcamiento.



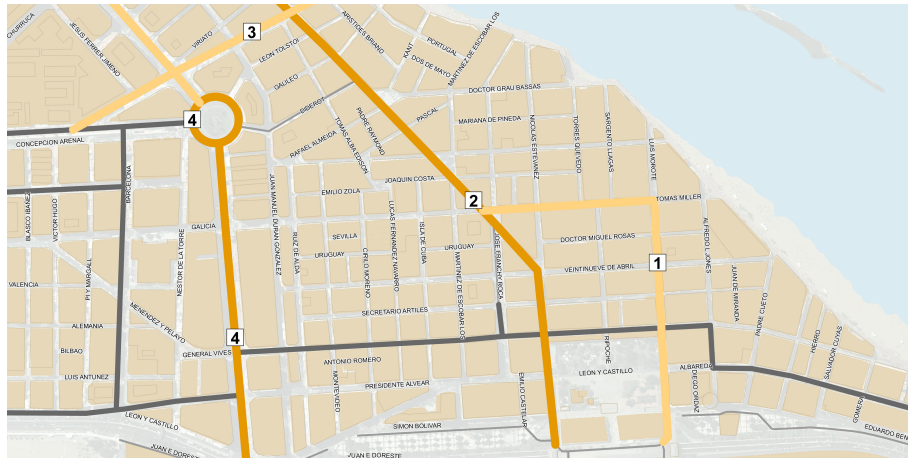
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 4. Zona de Guanarteme y Mesa y López. TRAMO 2

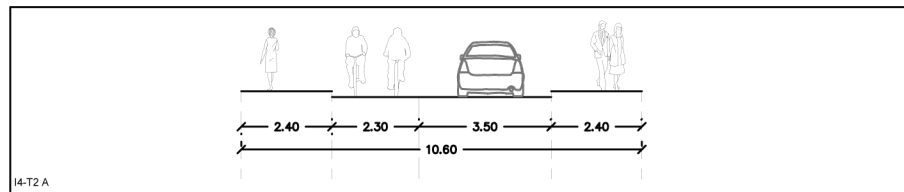


DESCRIPCIÓN:

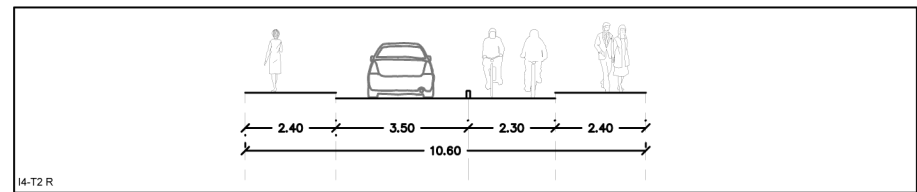
El tramo comienza en la C/ José Franchy Roca, en cuya longitud existe ya una vía ciclista bidireccional, aunque sin separador. Se propone cambiar de margen la vía ciclista en toda la longitud de la vía para evitar al dificultad del cruce hacia Olof Palme, así como la instalación de un separador más contundente que el actual. A partir de Olof Palme, la vía ciclista discurre segregada en contrasentido y en coexistencia en sentido del tráfico por la C/ Secretario Padilla. Este tratamiento se considera adecuado, dada las condiciones urbanísticas de la vía, si bien se aconseja pinta la vía ciclista en coexistencia en toda su longitud para remarcar la prioridad de circulación de la bicicleta sobre el tráfico motorizado.



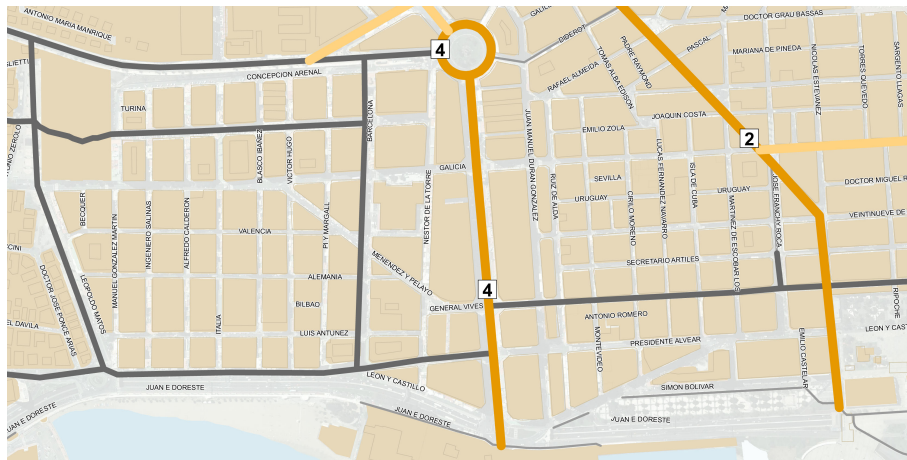
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 4. Zona de Guanarteme y Mesa y López. TRAMO 4

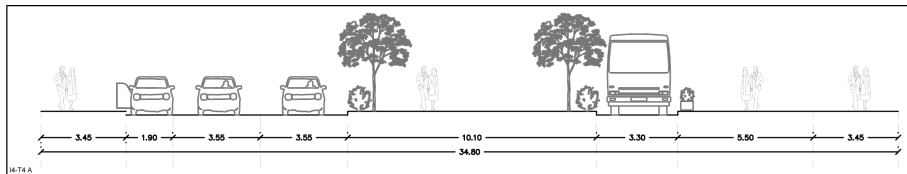


DESCRIPCIÓN:

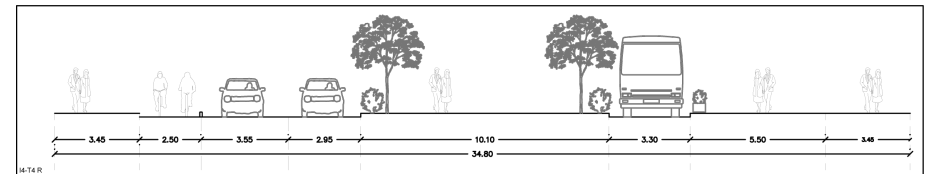
El itinerario conecta con C/ Mesa y López, donde la vía ciclista podría sustituir un carril de tráfico. En esta calle, podría también estudiarse la sustitución del aparcamiento, repitiendo la actuación de mejora de la peatonalidad ejecutada en el otro margen de la misma calle, calmando así el tráfico y ganando espacio peatonal. Hacia el final del tramo hará de realizarse una conexión con el tramo de vía ciclista existente. La rotonda de la Plaza de España deberá ejecutarse en su integridad, si bien la continuación de la vía ciclista por la Avenida Mesa y López se realizará por su margen Norte.



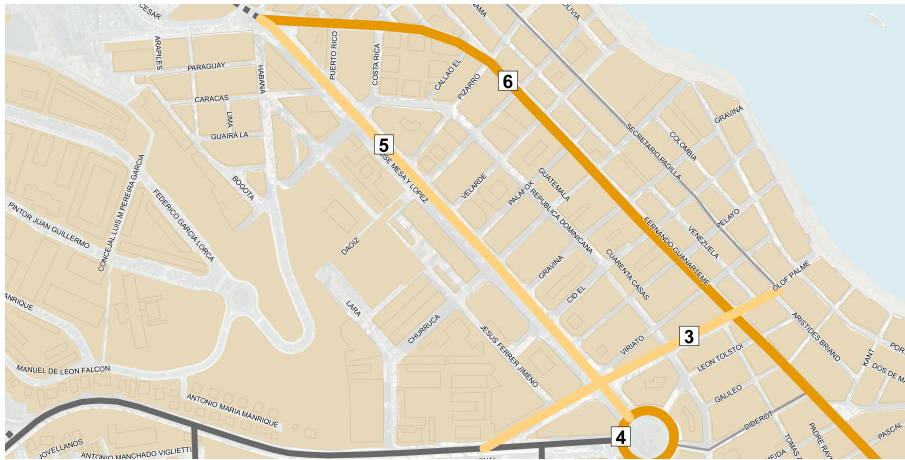
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 4. Zona de Guanarteme y Mesa y López. TRAMO 5

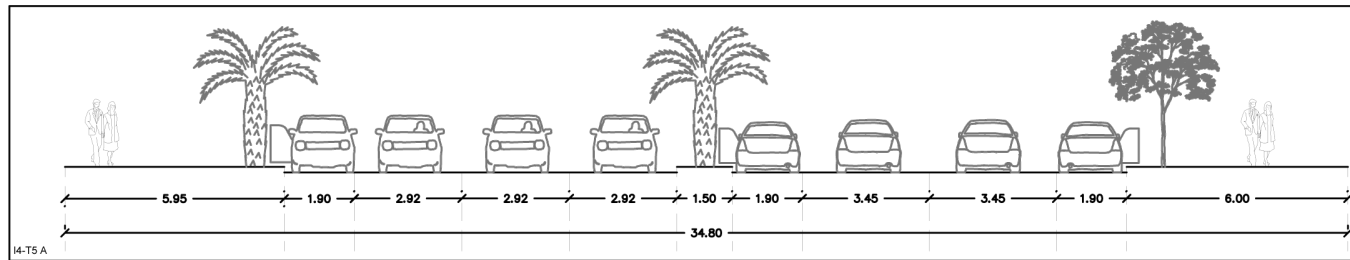


DESCRIPCIÓN:

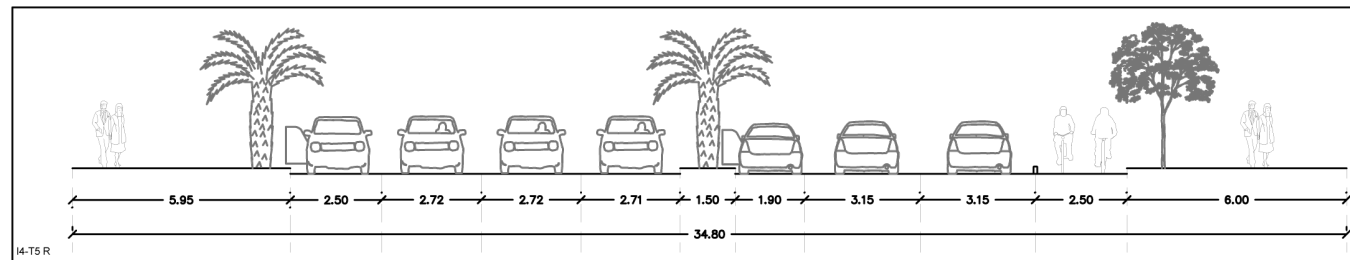
A partir de la Plaza de España, y a lo largo de Mesa y López y hacia el Oeste (dando continuidad igualmente el itinerario 1), se propone ejecutar una vía ciclista en el margen Norte de dicha Avenida a costa bien de aparcamiento o bien de estrechamiento de los carriles de tráfico, hasta la confluencia con la rotonda que da entrada a la carretera GC-340.



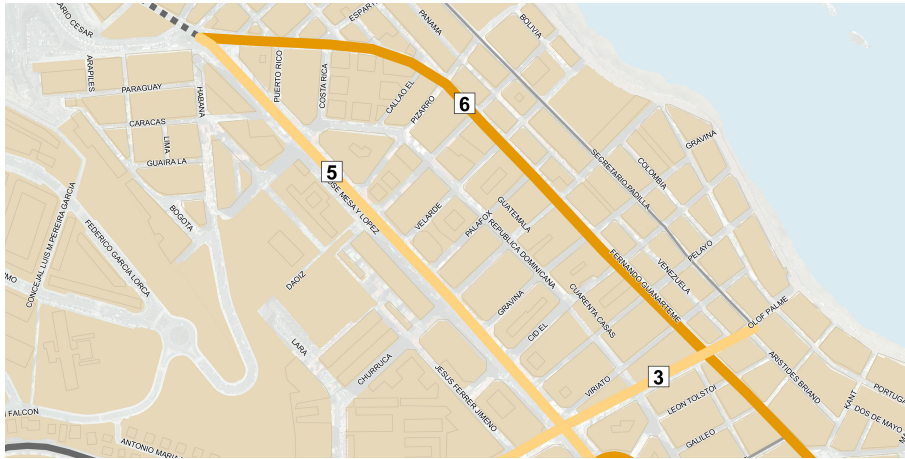
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 4. Zona de Guanarteme y Mesa y López. TRAMO 6

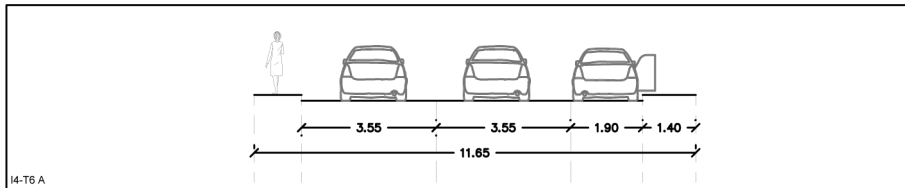


DESCRIPCIÓN:

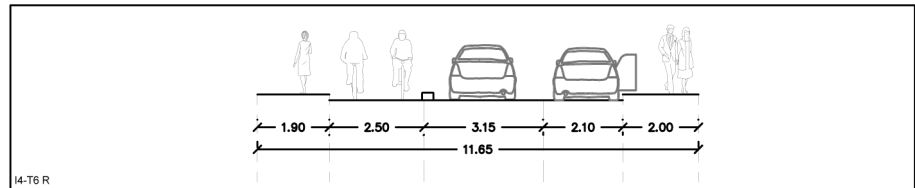
A lo largo de la C/ Guanarteme, desde su confluencia con C/ Olof Palme, la vía ciclista se situaría en el margen Sureste hasta confluir con Mesa y López, incrementando en la actuación el espacio de acera de esta margen. La intersección con Velarde habrá de ser especialmente estudiada dado el encuentro con Guaguas, por lo que sería aconsejable semaforizar específicamente dicha intersección.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:

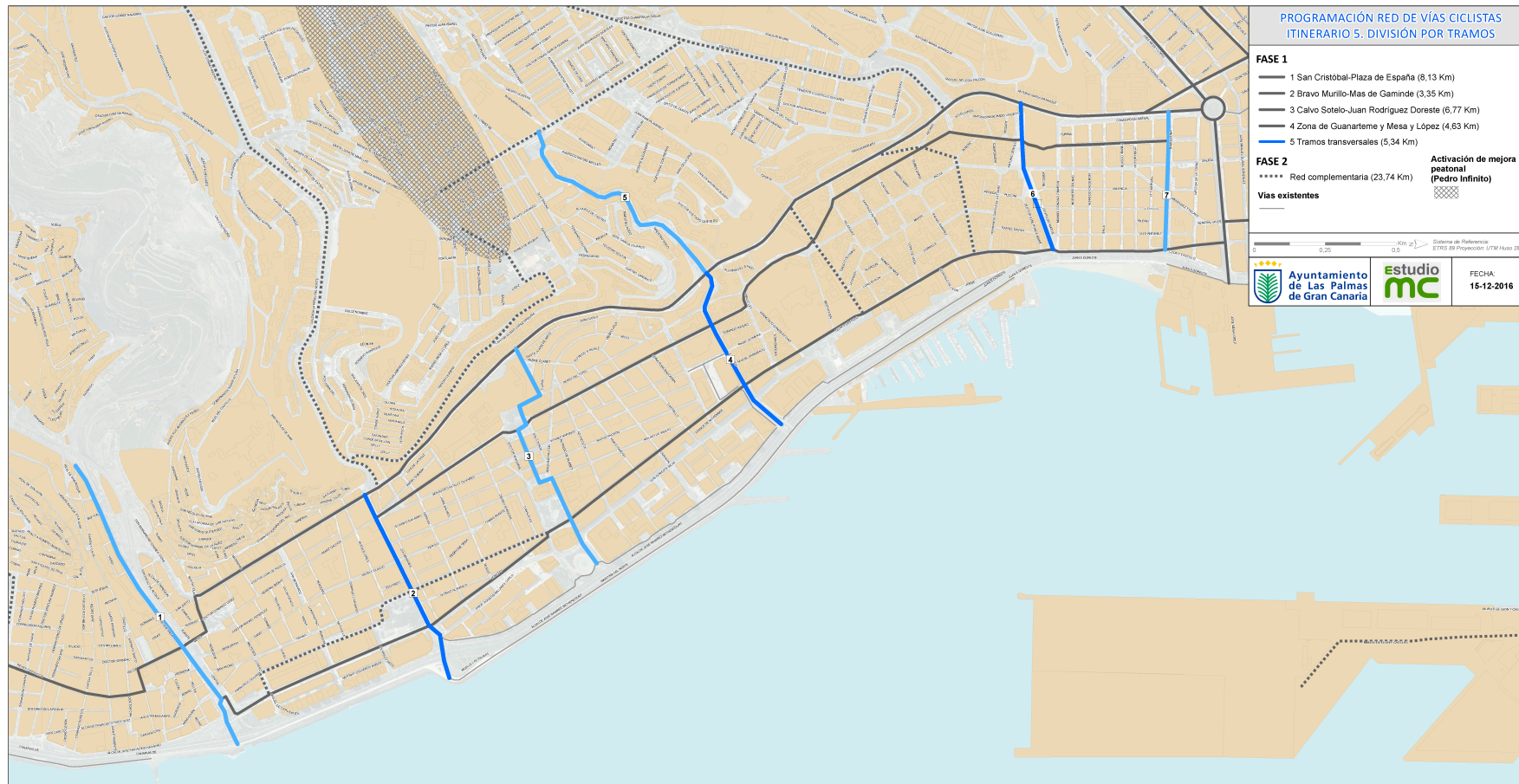


SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



6.5 Itinerario 5. Tramos transversales. 5,34 km en seis tramos.

Al igual que el itinerario anterior, este no comporta un trazado lineal, sino más bien un conjunto de trazados que atraviesan la trama urbana en sentido Oeste – Este. En general, han de resolverse problemas en las confluencias con las grandes avenidas y afecciones derivadas de los pasos subterráneos y de las diferencias de cota. De esta manera contribuyen a mallar la red, conectando entre sí a los ejes lineales descritos en los itinerarios 1, 2 y 3. Se han elegido seis tramos transversales como constituyentes de esta primera fase, todos ellos considerados imprescindibles para dotar de conexión a la red ciclista en su totalidad.



Itinerario 5. Tramos transversales. TRAMO 1

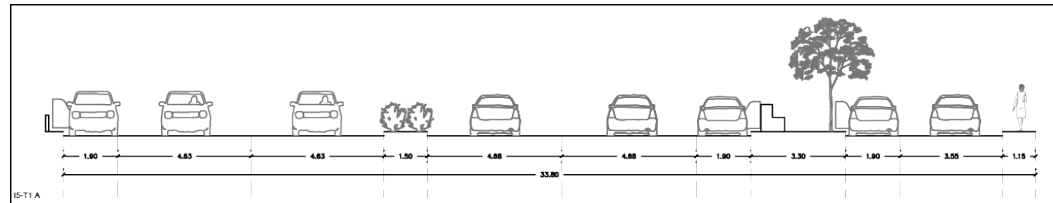


DESCRIPCIÓN:

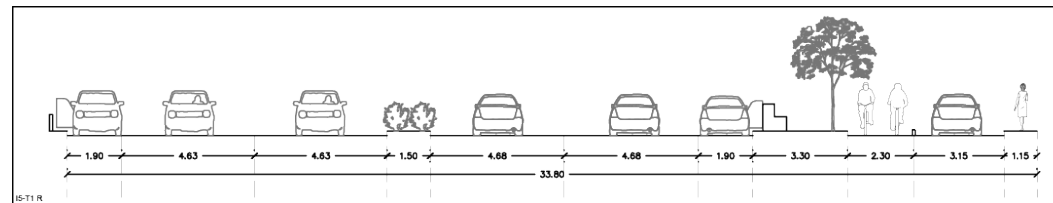
Tramo 1. Juan de Quesada y C/ Lentini. La vía ciclista se podría ejecutar en la vía de servicio a costa de la banda de aparcamiento, a la espera de la ejecución de una actuación de recuperación y rehabilitación urbana de la vía de alta capacidad existente en la zona (GC-5) cuya sección y trazados actuales resultan inadecuados para un entorno urbano. La confluencia final de la vía ciclista con la Avenida Rafael Cabrera habría de formar parte de una solución global que resolviera el desnivel actual junto con las actuaciones relativas al BRT.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 5. Tramos transversales. TRAMO 2

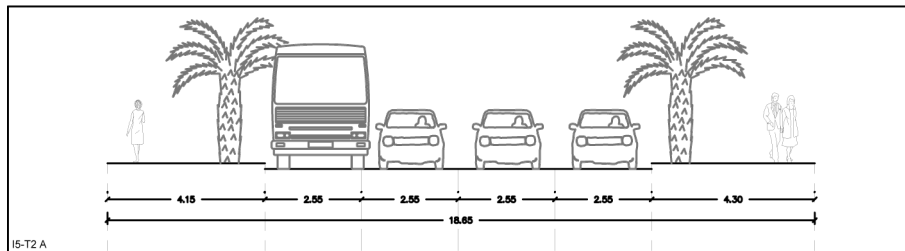


DESCRIPCIÓN:

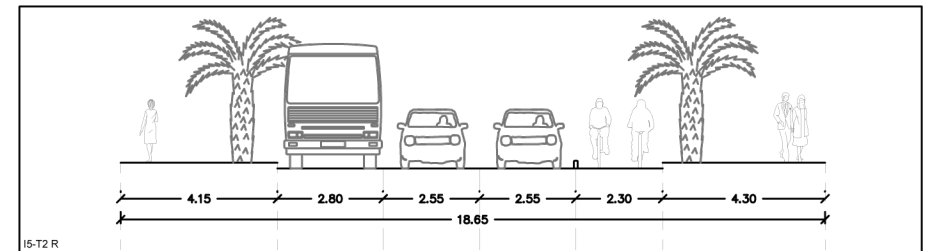
En el eje de Bravo Murillo, se propone, a costa de un carril de tráfico motorizado, la ejecución de una vía ciclista en su margen Sur. Hacia su confluencia con Primero de Mayo, existe una dificultad seria de continuidad para salvar la embocadura del túnel sin dificultar el tránsito peatonal de la zona. Adicionalmente, se aconseja estudiar la solución de este problema considerando la continuidad de la vía ciclista tanto por Pérez Galdós como por el Paseo de San Antonio. En su extremo Este, este tramo habrá de conectar la vía ciclista existente y la vía ciclista litoral.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



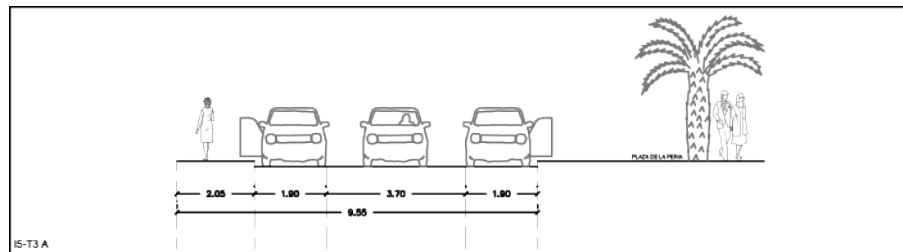
Itinerario 5. Tramos transversales. TRAMO 3



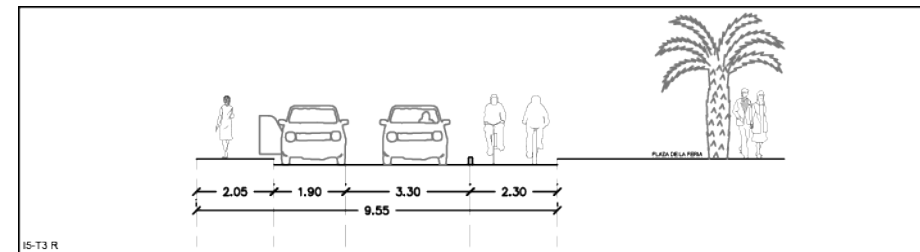
DESCRIPCIÓN:

Desde la Calle Santa Juana de Arco, el tramo conecta con el itinerario sobre Paseo de Chil a través de la escalera existente, donde sería posible instalar un dispositivo de transporte vertical, y sigue por la C/ Alfonso XII. De esta manera se daría continuidad a la vía ciclista existente, cuyo formato y ubicación se consideran adecuados. Finalmente también debería conectar con la vía ciclista existente.

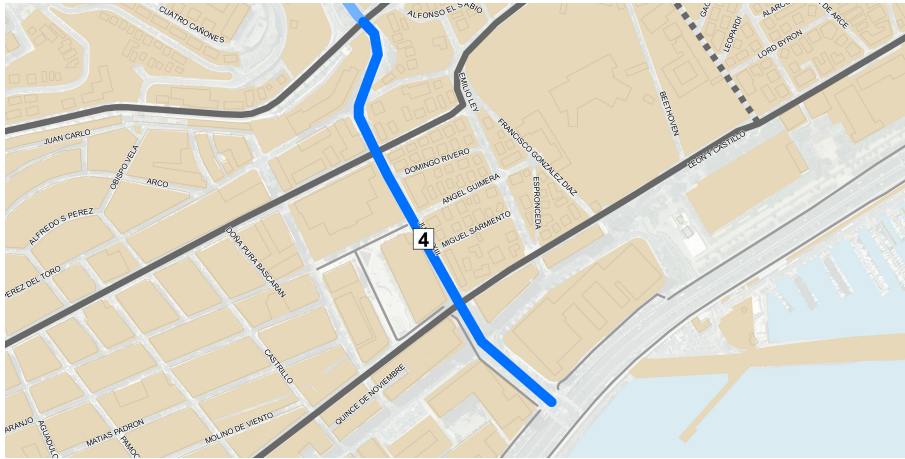
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 5. Tramos transversales. TRAMO 4

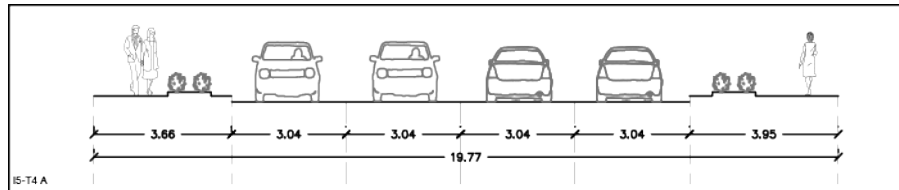


DESCRIPCIÓN:

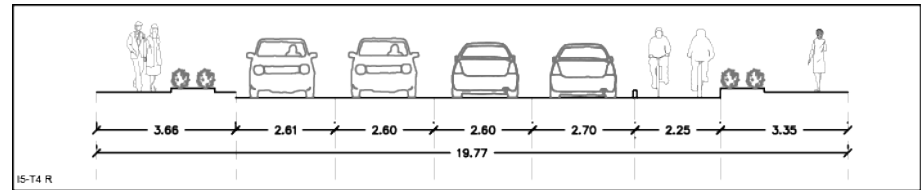
Avda. Juan XXIII. Vía ciclista en su margen Sur a costa de espacio resultante del estrechamiento de carriles de tráfico motorizado. El tramo de vía ciclista actual, presente en su extremo Este, se considera inadecuado, por lo que se propone incorporar esta vía a la acera y proseguir con la vía ciclista presente en espacio de calzada.



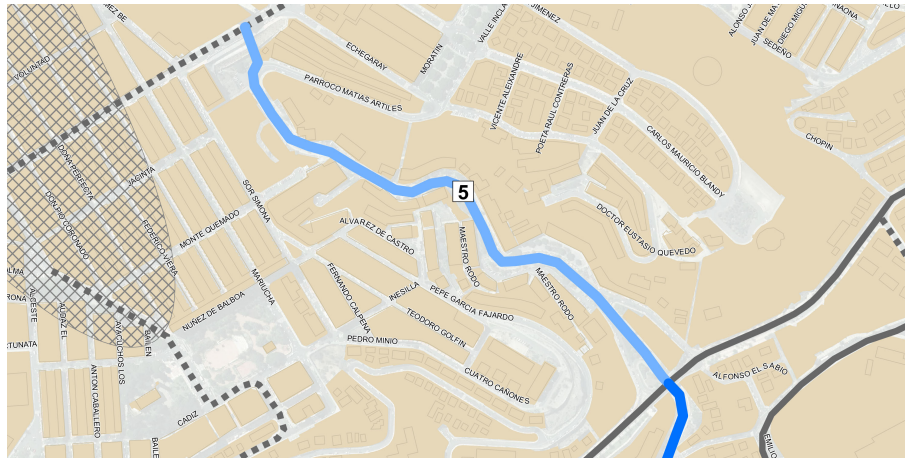
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 5. Tramos transversales. TRAMO 5

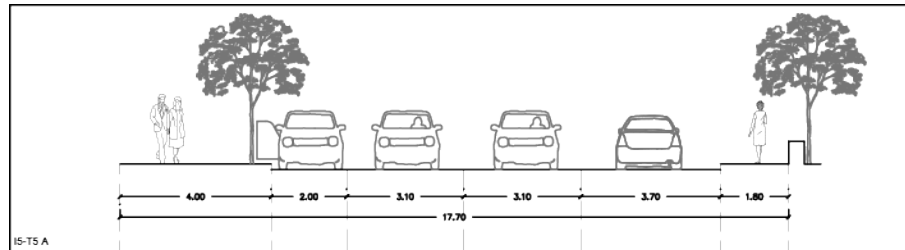


DESCRIPCIÓN:

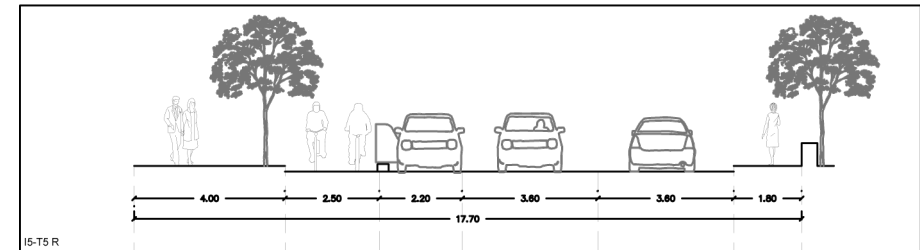
Continuando con el tramo anterior, se propone la creación de una vía ciclista en la C/ Párroco Villar Reina, de manera que conectaría la Avenida Juan XXII con el Ascensor que sube a la C/ Zaragoza y, en general, con la zona de Pedro Infinito. Esta vía ciclista se realizaría a costa de un carril de circulación y/o estrechamiento de carriles de tráfico motorizado, de manera que también se contribuya al calmado del tráfico de una vía que actualmente posee morfología de carretera, pese a encontrarse en una zona urbana



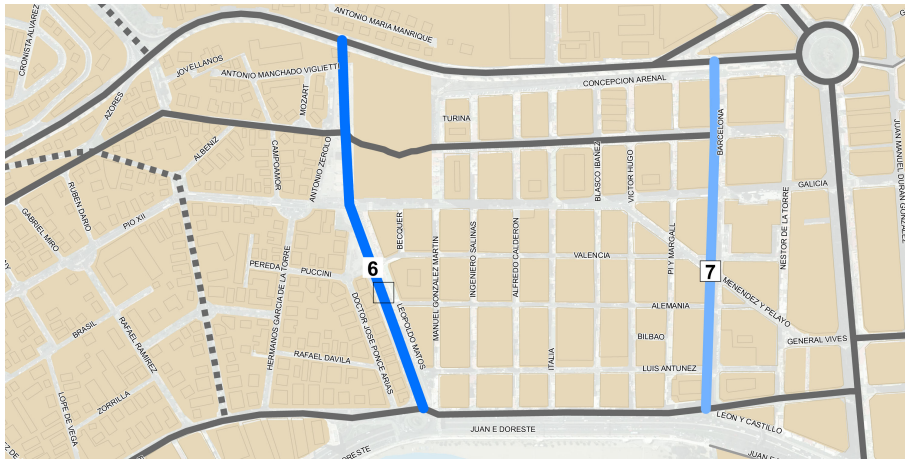
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 5. Tramos transversales. TRAMO 6

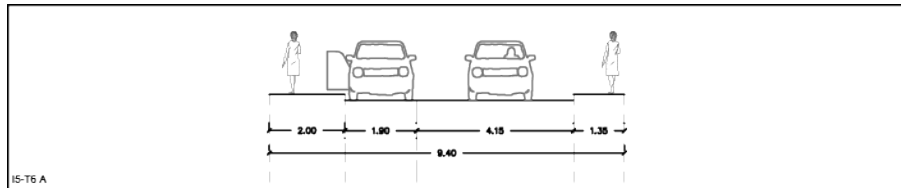


DESCRIPCIÓN:

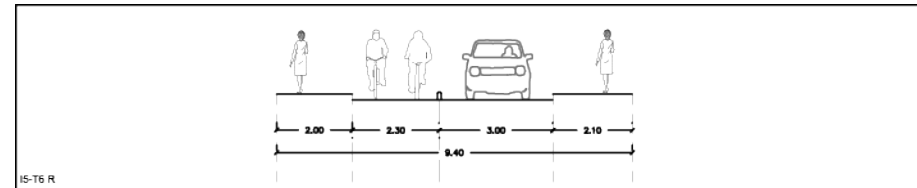
Este tramo discurriría por la C/ Leopoldo Matos, transitando desde el parque del Estadio Insular hacia la conexión con la GC-1 discurrendo, primero, paralelamente al bulevar y, luego, por la vía de servicio del túnel a costa de la banda de aparcamiento existente. Para conectar este tramo con el Paseo de Chil, se propone el estudio de la instalación de un ascensor integrado en los tramos de escalera actualmente existentes.



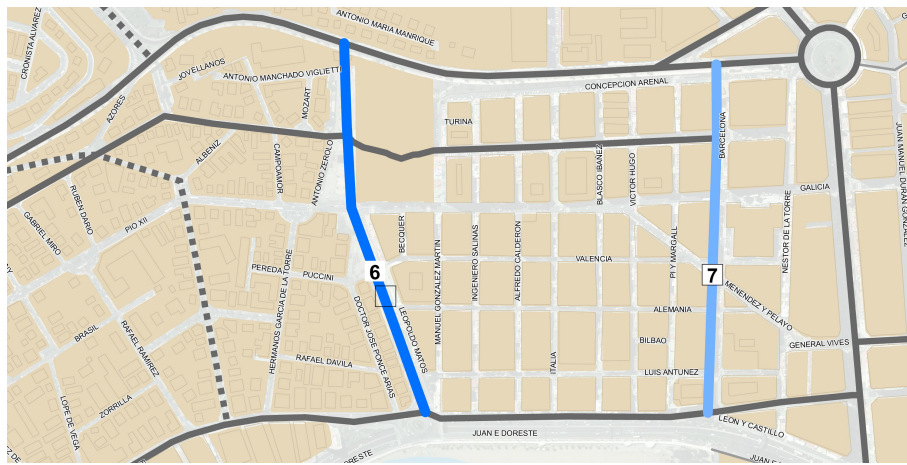
SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



Itinerario 5. Tramos transversales. TRAMO 7

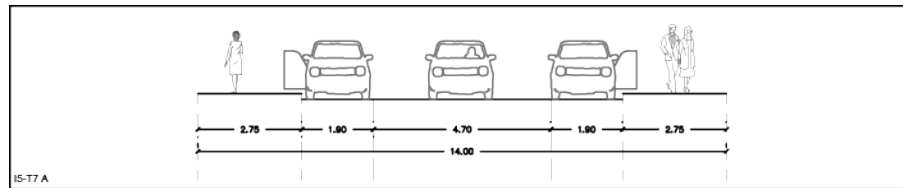


DESCRIPCIÓN:

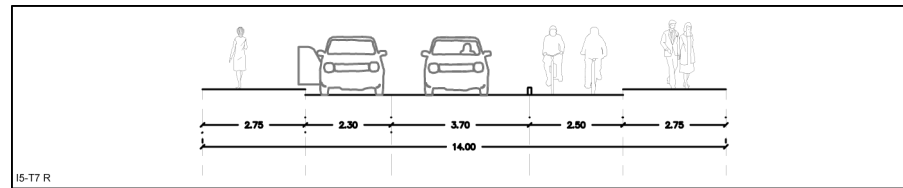
Vía ciclista a lo largo de la C/ Barcelona a costa de línea de aparcamientos articulando así los tramos longitudinales y complementando el eje de Mesa y López.



SECCIÓN ESTADO ACTUAL:



SECCIÓN ESTADO PROGRAMADO:



7 SEGUNDA FASE: RED COMPLEMENTARIA

La red complementaria propuesta para ser ejecutada en una segunda fase complementa la red programa en la primera fase en dos aspectos esenciales:

Por un lado genera algunos ejes adicionales en la Ciudad Baja que incrementan la tupidez y la cobertura del tejido urbano de esta zona. En este sentido se proponen:

- Un eje que da continuidad a León y Castillo, transcurriendo a través de San Telmo y Francisco Gourie.
- Un eje por el Paseo de San Pablo.
- Un par de ejes transversales adicionales: uno por

Por otro lado, se proponen una serie de ejes que articularían la Ciudad Alta, teniendo en cuenta las lógicas dificultades que la orografía impone a la funcionalidad ciclista de esta zonas. No obstante se han buscado los corredores con menos pendiente y se han propuesto una serie de actuaciones a través de los siguientes ejes:

- Cobertura de la zona de Calle Zaragoza y Pedro Infinito, conectando, no sólo por el transporte vertical existente, sino también a través de la Carretera del Norte, con el planteamiento de la ejecución de una vía ciclista en el Paseo San Antonio, en su margen externa, que conectaría directamente el Paseo de Chil con la zona de Pedro Infinito. Estos tramos superan el primer escarpe con tramos de gran longitud que

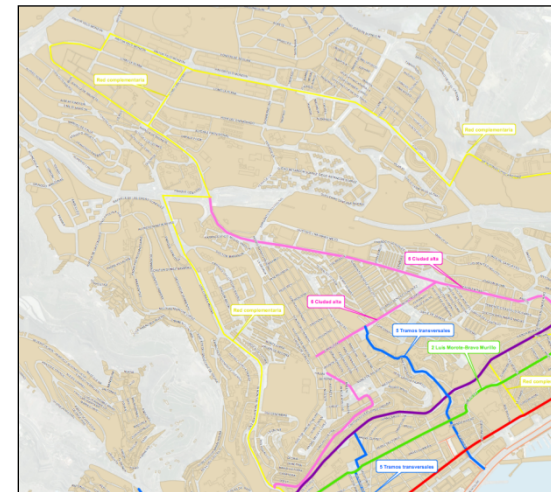
suavizan la pendiente, como los dispositivos de transporte vertical, presentes ya en algunos puntos de la ciudad.



- Avenida de las Escaleritas, desde su confluencia con el Paseo de Chil y, más allá, con la zona de Mesa y López. Esta avenida posee una pendiente constante, pero no excesiva, comparada con vías similares del entorno. Se propone ejecutar una vía ciclista en toda su longitud desde el Paseo de Chil, hasta la Rotonda de Fernando Giménez Navarro. La vía ciclista se realizaría en el espacio resultante del estrechamiento de los carriles de tráfico motorizado.



- C/ Obispo Romo y Zaragoza, desde su confluencia con la Avda. de las Escaleritas hasta la confluencia con Pedro Infinito². La vía ciclista se realizaría en el espacio resultante del estrechamiento de los carriles de tráfico motorizado o incluso de la eliminación del carril utilizado en la actualidad para los giros hacia la izquierda. Este tramo conectaría con la ciudad baja mediante el ascensor existente a la altura del Canódromo a través de la vía ciclista propuesta en el C/ Párroco Villar Reina.



- Extensión la red de vías ciclistas por la Ciudad Alta, articulando la zona de Siete Palmas a través de la Avenida Juan Carlos I y la prolongación del Paseo de Las Escaleritas y establecimiento de una conexión por la Calle Luis Correa Medina, aprovechando esta actuación para realizar un proyecto de pacificación del tráfico en dicha vía.

- Incremento de la tupidez de la red en la ciudad baja creando dos ejes transversales adicionales en Wagner – Maestro Valle y C/ Beethoven. Asimismo, se propone la continuación del eje de León y Castillo a partir de la Plaza de la Feria, pasando por San Telmo y Francisco Gourie.
- Realización de un tramo por el Paseo de San José que articule por el Oeste la zona de San Cristóbal, contribuyendo además a mejorar la permeabilidad ciclista y peatonal por el Paseo de Eufemiano Jurado.

² Para dotar de continuidad ciclista a esta zona residencial, se aconseja la adaptación peatonal de la C/ Pedro Infinito.



- Estudio y, en su caso, ejecución de un eje ciclista por la C/ Pérez Muñoz.



- Realización de dos ejes de articulación de zonas productivas, uno interno en el Puerto y otro que suba al Polígono Industrial al Norte de la Ciudad a través de la C/ Juan Domínguez Pérez.

8 RELACIÓN DE LA RED PROGRAMADA CON EL FUTURO PROYECTO DE BRT (MetroGuagua)

El sistema de transporte público de Las Palmas de Gran Canaria está fundamentalmente basado en el autobús. Este servicio, cuyas cotas de calidad se han mejorado sensiblemente en los últimos años, supone un punto de partida esencial en la configuración de un sistema de transporte público moderno y adaptado a unas condiciones donde el transporte público habría, necesariamente, que incrementar sus niveles de uso por parte de la ciudadanía.

A este respecto, el modelo de desarrollo propuesto en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria estará basado en la implementación del BRT (Bus of Rapid Transit) que supone una elección idónea en escalas urbanas con las de Las Palmas a un coste sensiblemente inferior al de los servicios tranviarios o de metro y con unas capacidades de servicio muy similares.

Adicionalmente, el BRT introduce un elemento de jerarquización en el esquema de líneas del servicio público en autobús, muy necesario igualmente para organizar el sistema y para ordenar su crecimiento. De esta manera, el BRT posee un efecto decisivo en la configuración de las secciones viarias por donde pasará, cambiando el carácter de muchas vías o afectando al concepto viario de muchas calles y avenidas.

En relación a la bicicleta, el BRT introduce una serie de factores complementarios que es preciso reseñar:

- La bicicleta y el transporte público poseen un potencial colaborativo muy importante, dado que una alianza entre ambos puede mejorar sensiblemente las posibilidades de utilización de ambos. Máxime en situaciones, tan habituales en Las Palmas de Gran Canaria, como la existencia de desniveles elevados entre muchos de sus distritos más poblados y el lugar donde se concentran la mayoría de servicios. Este concepto podría resultar de mucha utilidad para facilitar el acceso a los campus universitarios en medios de transporte sostenibles, poniendo en práctica un sistema de transporte conjunto basado en la combinación de la bicicleta y una línea de transporte rápido en autobús (lanzadera con formato de MetroGuagua), unidos mediante un nodo de intermodalidad activa donde exista un aparcamiento seguro para bicicletas, un sistema de préstamo y una combinación tarifaria lo suficientemente atractiva. Este sistema de transporte combinado podría poseer un potencial importante para dar servicio a determinados barrios situados en la Ciudad Alta.
- No obstante, el trazado del MetroGuagua también impone algunos condicionantes, a saber:
 - La red de vías ciclistas programadas compite con el trazado previsto del BRT en varias vías importantes. Esta competencia se produce de manera clara en algunos ejes (Pío XII) donde la necesidad de posibilitar el tránsito de vehículos privados y BRT ha impedido la previsión de vía ciclista en ellos. Aún así, también es preciso señalar que en muchos otros ejes la compatibilidad entre ambas

infraestructuras es posible e incluso deseable, como ocurre en la Avenida Rafael Cabrera.

- Existe también un problema de plazos, dado que los tiempos de ejecución de la red de vías ciclistas previstos son necesariamente cortos y muy acotados en tiempo y coste. Este hecho obligará a ejecutar soluciones relativamente transitorias (y por lo tanto de bajo coste) a la espera de que llegue la ejecución, mucho más costosa y compleja, del MetroGuagua. Así, en estos casos habrá de optarse por incluir las vías ciclistas de manera laxa, tanto en su ubicación como en su método de ejecución constructiva. De este modo se podrán modificar sus características o trazado original si el diseño final de la sección del BRT así lo requiere.

Una perspectiva global del efecto del MetroGuagua en la red de vías ciclistas programada con un estudio de las coberturas de las paradas previstas se presenta en el anexo cartográfico. Con este plano puede conformarse una perspectiva general de la cobertura y accesibilidad de las paradas de MetroGuagua, dado que en el plano se han considerado isóneas de 300, 800 y 2000 metros de radio. Las dos primeras isóneas se consideran accesibilidades idóneas para el peatón y la tercera, para bicicleta. En este sentido, la diferencia entre ambas dan una idea del incremento de cobertura del MetroGuagua en una potencial alianza con el acceso y egreso a sus paradas combinando con los desplazamientos ciclistas. En el caso de Las Palmas, dado el trazado de BRT elegido, lineal por la Ciudad Baja,

hace que esa diferencia se vea claramente mermada por la presencia de escarpes orográficos.

No obstante, sí es posible idear una estrategia de colaboración entre la bicicleta y el MetroGuagua en relación con la distancia a cubrir. De este modo, la adopción de estrategias de mejora de las condiciones de acceso ciclista y uso conjunto (accesos cómodos, instalaciones seguras para el aparcamiento, estaciones o servicios de bicicleta pública) a las paradas finales del MetroGuagua, podrían conllevar un incremento, no sólo de la accesibilidad y la posibilidad de cadenas modales sostenibles, sino también un factor de atracción al uso de este nuevo medio de transporte público.

9 ANEXO I. CARTOGRAFÍA GENERAL DE LA RED DE VÍAS CICLISTAS PROGRAMADA

10 ANEXO II. CARTOGRAFIA DE LOS ITINERARIOS DE LA RED

11 ANEXO III. CARTOGRAFIA DE LA RED DE VÍAS CICLISTAS EN SU RELACIÓN CON EL B.R.T. Y ESTUDIO DE COBERTURAS



A stylized, handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Calvo Salazar'.

Fdo: Manuel Calvo Salazar