

CAPITULO III



EL ESPACIO PÚBLICO DE LA MOVILIDAD

3.1 CASO DE ESTUDIO_ La Gran Vía

La Gran Vía es una vía reciente. Idelfons Cerdà la dibujó hasta llegar al Besòs, pero el tramo que nos ocupa el de San Martí, entre las Glòries y el río, no se convirtió en una realidad de asfalto hasta 1970: se necesitaba una autopista rápida de entrada y salida de la ciudad, una conexión entre las playas del Maresme y la ciudad.¹

EL ESPACIO PÚBLICO DE LA

MOVILIDAD... Aproximación Histórica

La Gran Vía diseñada por Cerdà era una larga avenida de treinta metros de anchura que iba de punta a punta de su ensanche. Según su importancia dentro de la trama de la ciudad, Cerdà había diseñado unas calles de veinte metros y otras de treinta, la Gran Vía por tanto, debía de ser una de las avenidas principales de la ciudad. Pero para aquel entonces no estaba pensado como enlace con los núcleos vecinos ni existía la lógica metropolitana ni las graves cuestiones de movilidad a las que estuvo que darse solución durante la segunda mitad del siglo XX. La Gran Vía simplemente moría en un gran parque verde situado alrededor del río Besòs.

Antes de que se aprobara el plan Cerdà, los núcleos del Poblenou y del Clot estaban en plena ebullición urbanística, así el Plan Cerdà llegaba a Sant Martí inmerso en un periodo de crecimiento en unos ejes y en unas alineaciones que no coincidían con el ensanche, ya que el eje vertebrador por el que iban creciendo los dos principales núcleos de población del municipio eran, la carretera de Mataró (hoy la calle PERE IV, eje de Poblenou) y la carreteras de Ribes (hoy calle CLOT, y en el tramo siguiente SAGRERA).

La Gran Vía y la Diagonal eran las dos principales vías de conexión de Sant Martí con Barcelona según el Plan Cerdà, pero el ayuntamiento no tenía prisa en construir estas vías. Asimismo en 1894 la comisión del Ensanche aprobó la apertura de la Gran Vía hasta la calle Sant Joan de Malta, pero el proyecto de la Diagonal quedó apartado y en el momento en que Sant Martí fue anexado a Barcelona, en 1897, ninguna de las vías del ensanche conectaban directamente los dos municipios.

Pese a la anexión, Sant Martí junto con los otros pueblos que rodeaban la ciudad, no estaban necesariamente enlazados entres si, ni tampoco estaba del todo resuelto su encaje con el ensanche. En 1903 Barcelona con el Plan de León Jaussely, que proponía un modelo viario de diagonales y anillos de circunvalación, integrados en el ensanche de Cerdà, La Gran Vía conservaba su importancia dentro de la trama viaria de la futura ciudad. Estos enlaces se iban improvisando según las necesidades inmediatas de los procesos de crecimiento del municipio de Sant Martí y del resto de núcleos de la ciudad. La calle Espronceda fue una de las primeras calles en abrirse, para conectar la carretera de Ribes con la carretera de Mataró.

Debido a que el Plan de Enlaces no tuvo valor real, durante la Republica se hizo otra propuesta para completar la red de vías de comunicación en la ciudad. El Plan Macià, que potencia a la Gran Vía como el gran eje de la ciudad y la dibuja por primera vez desde más allá de Montjuïc, hacia el delta de Llobregat, en su extremo oeste, en cambio, la Diagonal deja de tener importancia y en su tramo de Sant Martí, entre las Glòries y el mar, y la elimina.

La dictadura franquista también sentenció al olvido el Plan Macià, asimismo la ciudad se desarrollo en los años cuarenta y cincuenta sin resolver eficientemente las grandes vías de comunicación ni los enlaces entre los diversos núcleos, hasta entonces aislados.

Fig.3.1.1 Plano de la Gran Vía dibujada en el Plan de Ensanche.

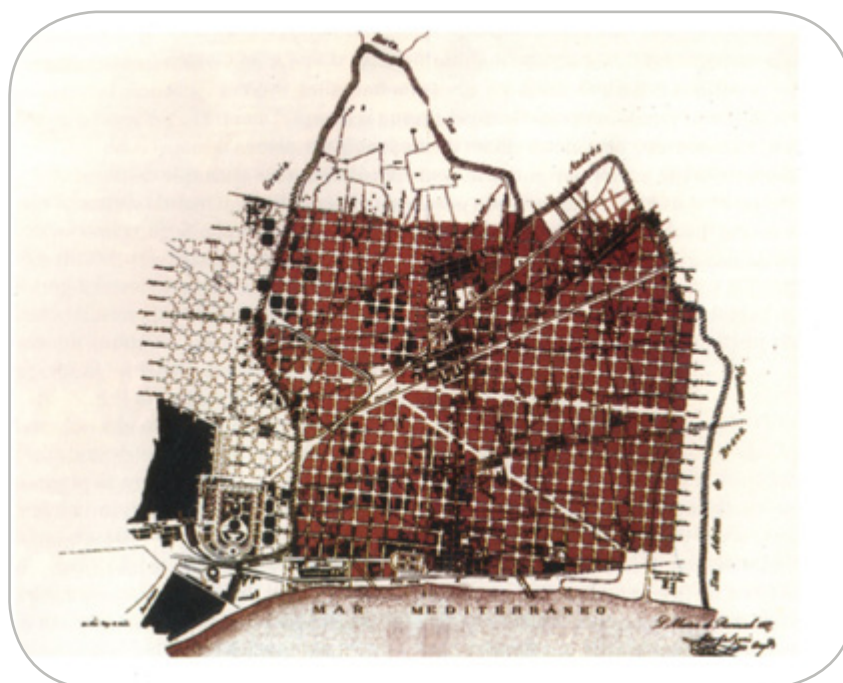
Fue el Plan Comarcal de 1953 el que definió los grandes ejes viarios que finalmente se desarrollaron sobre el terreno. Este plan ya tenía muy en cuenta la conexión más allá de los límites municipales y la importación capital del vehículo privado y preveía unos cinturones de ronda que, en lugar de enlazar núcleos de la ciudad, evitaban precisamente tener que atravesarlos.

La Gran Vía ya aparece aquí como el eje principal de comunicación con la parte del levante del área metropolitana y con las playas del Maresme, como uno de los ejes, de una red radial de autopista que deberían de unir Barcelona con las otras ciudades. Esta decisión condena a la Gran Vía, la Diagonal y la Meridiana, a ser ejes de acceso rápido y vías de paso de la ciudad. La Gran Vía, además, se convierte en Sant Martí, en el eje aun simbólico de un nuevo desarrollo urbano favorecido por la intensa ola inmigratoria de los años cincuenta y sesenta. La autopista construida en 1969 sería después un grave problema para la vida ciudadana en estos barrios.

El Plan Comarcal de 1953 previó también una ronda Litoral que al final no se pudo desarrollar, este retroceso en la construcción de la ronda significó un problema añadido a la Gran Vía, que como única autopista de entrada y salida al este de la ciudad ha tenido que sufrir una doble saturación entre 1969 y 1992.

Las grandes prevenciones viarias del Plan Comarcal de 1953, no fueron cuestionadas en la siguiente gran planificación de Barcelona, el Plan General Metropolitano de 1976, que consolidaba esta estructura viaria, y planificaba sobre todo el aprovechamiento de las últimas reservas del suelo, la descongestión de las aéreas urbanas deprimidas y la renovación de las zonas industriales obsoletas.

Así fue como La Gran Vía logró su consolidación tras tantos años, y pasando por tantos planes, pero sin olvidar que desde el primer plan urbanístico que existió en Barcelona fue prevista como una de las avenidas más importantes en la ciudad.



La autopista de entrada y salida de la ciudad fue construida en 1969, dividía los barrios y provocaba ruidos y humos que tenían que soportar los miles de vecinos, por lo que un movimiento ciudadano se puso en marcha en 1998 y sobre todo en 1999 para intentar que se cubriera la autopista.

Problemática

EL ESPACIO PÚBLICO DE LA
MOVILIDAD

El Gobierno Catalán no quería mas túneles, pero coincidían con la necesidad de dignificar la zona sin perder esta significativa entrada y salida de vehículos del centro de la ciudad. Quizá unos años antes un túnel viario hubiera sido mejor visto por la Administración, en los utópicos años venideros el transporte público del área metropolitana habría permitido la conversión de la autopista en una gran calle urbana en superficie y con semáforos, como el resto de la Gran Vía barcelonesa, hasta la plaza España.²

La autopista se construyó en pleno desarrollo, para dar salida rápida a las playas en una ciudad ya totalmente motorizada y consumista y sin tener en cuenta los barrios que estaban naciendo en sus márgenes, ahora se ha reformado atendiendo en gran parte las demandas de los residentes actuales y las estrategias urbanísticas.

La Gran Vía a lado de la Avenida de la Diagonal ha tenido un papel más discreto, con una función más de paseo de vehículos que de paseo señorial. Y en el tramo que nos ocupa, entre las Glòries y el Besòs, la ciudad simplemente la ha ignorado hasta que vio la necesidad de poner una gran autopista, convirtiendo lo que Cerda había planificado como gran paseo central de Barcelona en una riada constante de coches, ruido y humo.

Hasta que los vecinos de la zona se rebelaron, defendiendo que ellos también querían tener un paseo, un gran paseo cívico y acabaron implicando a la administración en la búsqueda de una solución.

Uno de los elementos más singulares de la construcción de la autopista de entrada a Barcelona por la Gran Vía, es la decisión de construirla por debajo del nivel de los laterales. Aquello obligo a colocar puentes para que personas y vehículos pudieran cruzar de un lado a otro, y dificulto también el cruce de los colectores subterráneos del norte de la ciudad hacia el mar.

A aquella decisión se le puede atribuir los humos, los ruidos, la fractura entre barrios, los largos recorridos a pie para poder pasar al otro lado y el colector en forma de sifón que obstaculiza el paso normal de las aguas y provoca que el lado norte de la Gran Vía tenga el mayor nivel freático de Barcelona.

Por este motivo también hay calles que no tienen continuidad a uno y otro lado de la Gran Vía: Fluvía, Provençales, Puigcerdà, Agricultura, Treball, Maresme y Lope de Vega. Al cabo de los años esta planificación urbanística provocó una serie de problemas urbanísticos y sociales. Una autopista en plena zona urbana.

En cambio la construcción de la autopista en superficie habría permitido, años después y una vez construidas las rondas, una fácil reconversión en una vía urbana con regulación semafórica. Es lo que paso con la avenida Meridiana. Aquella gris autopista desarrollista, cruzada por incómodas pasarelas peatonales, se pudo convertir a partir de los años noventa en una calle urbana, con gran capacidad de tráfico pero con aceras anchas, cruces semafóricos y una división menos severa de los barrios que atraviesa.³

De Llacuna y San Joan de Malta hasta llegar al termino del Sant Adrià de Besòs, se desplegaba la autopista con una plataforma deprimida respecto al terreno, con tres carriles en cada sentido, una mediana central de separación, y taludes ajardinados en los lados y la cruzaban por arriba las calles: Bilbao, Bac de Roda, Selva de Mar, Cantàbria y Prim, y la calle Argentina ya en el término de Sant Andrià de Besòs, con puentes situados a unos 500 metros de distancia uno del otro.

Ya para entonces se veía que eso sería insuficiente para conectar los barrios que se estaban formando a ambos lados de la autopista, y se previó para más adelante la construcción de pasarelas peatonales en puntos intermedios de aquellos pasos superiores.

Se tuvo que esperar al proyecto de semicobertura de 2006 para ver en pie las pasarelas peatonales y algún puente adicional pensado también para el tráfico, como el de Espronceda.

La calle Espronceda era uno de los ejes históricos que esta política urbanística truco a la altura de la Gran Vía y la construcción de un puente para resolver esta problemática, fue uno de los primeros elementos de la reforma de la Gran Vía que se celebraron, en el año 2005.

De conseguir un solución a todas estas problemáticas, surgió el proyecto de semicobertura de la Gran Vía, que se llevo a cabo gracias a una ardua lucha de la Asociación de vecinos del Distrito de San Martí, exigiendo mejor calidad de vida, teniendo como antecedentes los proyectos de las coberturas de la Ronda de Mig, y la Gran Vía de Carles III, que tuvieron mucho éxito para eliminar el problema de las infraestructura segregadas que el automóvil había dejado a su paso, con la construcción de vías rápidas, pero gracias al nuevo modelo de hacer ciudad, esto ha quedado atrás.

Fig.3.1.2 Foto de la Gran Vía antes de su reforma.



La Gran Vía es mucho más que una avenida de coches: es una avenida de gente, de luchas, de proyectos. Una avenida del futuro.⁴

EL ESPACIO PÚBLICO DE LA

MOVILIDAD ...Participación Ciudadana

Esta obra es un ambicioso complejo y singular proceso de transformación urbanística y un ejemplo de un proceso reivindicativo de participación ciudadana que ha permitido hacer un gran proyecto.

Este proyecto responde al deseo del movimiento vecinal de los barrios que rodean la Gran Vía, la lucha por una transformación que no ha sido fácil, se ha tenido que ganar saliendo a la calle, haciendo asambleas vecinales y recogiendo firmas, pero nunca se dieron por vencidos.

El ayuntamiento sigue con la vieja idea de llevar dignidad urbana a todos los rincones de la ciudad lo que se llamo DIGNIFICAR LA PERIFERIA, precisamente porque Barcelona no ha de tener periferias, sino un mismo estándar de calidad. La ciudad se construye a partir de la calidad de vida que somos capaces de crear y ofrecer. Una obra como la semicobertura de la Gran Vía es importante, pero todavía lo es más el espíritu que religó a los vecinos para esta exigencia.⁵

El movimiento por la cobertura de la Gran Vía empezó en el barrio de San Martí, cuando la Asociación de Vecinos puso en marcha la campaña reivindicativa: asambleas, actos informativos, una gran fiesta popular y unas primeras concentraciones vecinales en la calle para hacer oír la demanda en la ciudad.

El 7 de julio de 1998 el diario El Periódico titulaba que los vecinos de Sant Martí, pedían que se cubriera la Gran Vía y denunciaban los ruidos, los humos y la fractura que significaba la autopista para este sector de la ciudad.

Fig.3.1.3 Foto del Periódico del proceso de los vecinos para llevar a cabo la realización del proyecto.



El proceso de semicobertura ha estado seguido i recol·lit per mitjans de comunicació escrits de la ciutat de Barcelona.

Es preciso que cualquier nueva actuación urbanística considere, las nuevas necesidades de movilidad que se generan, tienen que ir acompañadas de los correspondientes estudios de evolución y gestión de la movilidad, así como contemplar las necesarias dotaciones de transporte público y de los nuevos espacios (de paseo, aparcamiento, distribución de mercancías, etc.) que la zona requiera.

La Gran Vía de las Corts Catalanes ha dejado de ser una autopista que dividía el distrito de San Martí para convertirse en un espacio de barrio que invita al paseo. ⁶

Fig. 3.1.4 Foto del Inauguración del proyecto de la Gran Vía.

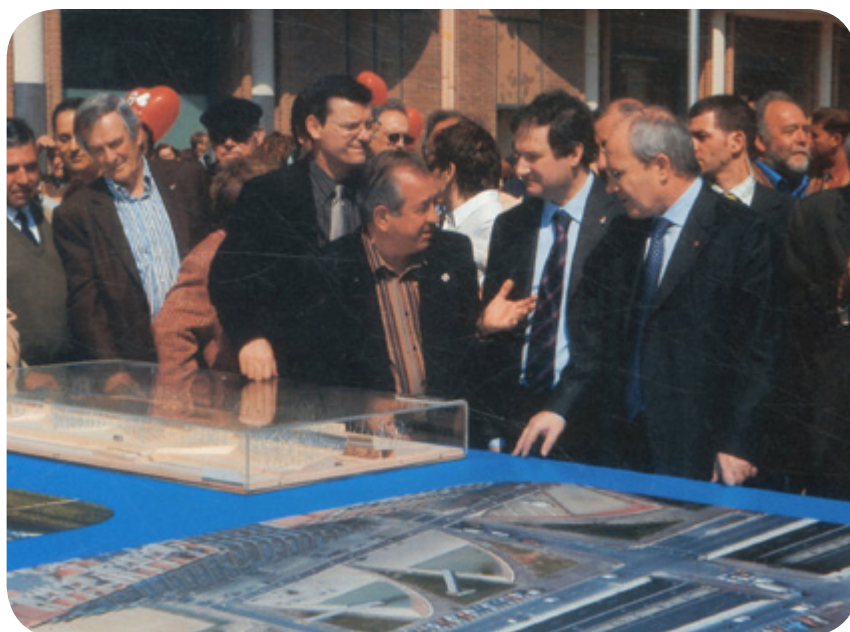
El Ayuntamiento y la Generalitat tuvieron que trabajar casi por partes iguales en la transformación de la Gran Vía, para conseguir un espacio público para los vecinos, menos contaminación acústica, una mejor comunicación entre los barrios situados a uno y otro lado de la autopista, aparcamientos subterráneos, que permitiesen eliminar coches aparcados en la superficie, y también para aumentar la capacidad de transporte público en la ciudad.

El gran problema del ruido se ha rectificado con la instalación de pantallas acústicas de manera que, a pesar de la gran densidad de tráfico que continua teniendo se ha mejorado la calidad de vida de los vecinos.

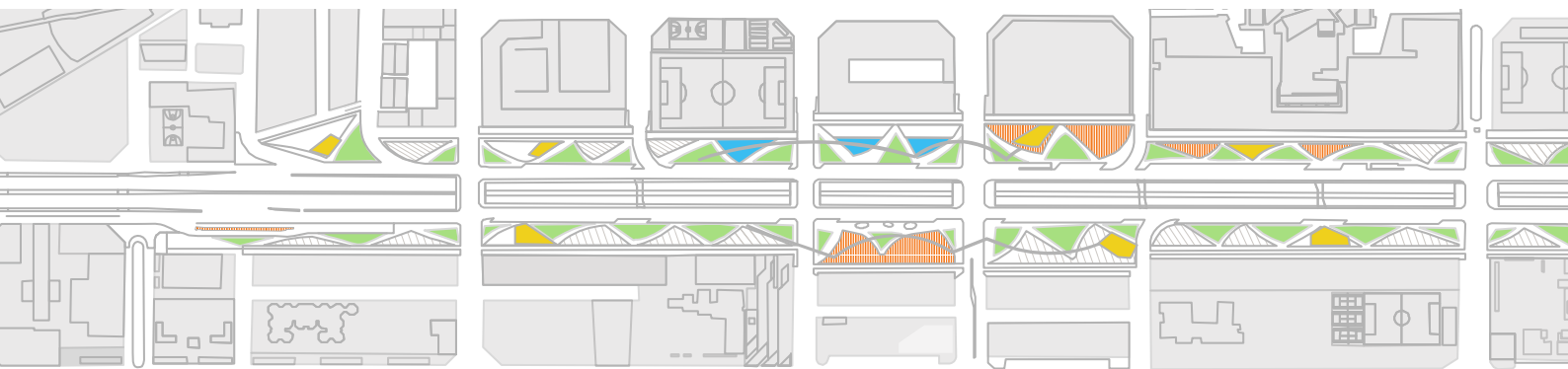
La ciudad dispone de un nuevo paseo lineal, con todo los elementos que componen un espacio público de calidad como lo es el mobiliario urbano, elementos esculturales estéticos como juegos de agua, lagos y cascadas de colores, donde antes solo estaba el asfalto y el verde inaccesible de los parterres de la autopista.

El proyecto de la semicobertura de la Gran Vía se inauguró el 17 de marzo del 2007, con el que la ciudad gana más de diez hectáreas de espacio verde y zonas libres gracias al traslado de las calzadas laterales de la autopista se reduce el impacto acústico de esta vía urbana sobre los vecinos y se gana una mejor conectividad entre barrios a través de un nuevo puente y 7 pasarelas, además de un carril reservado para transporte público y vehículos de alta ocupación (VAO), una línea de tranvía y dos grandes aparcamientos subterráneos a lo largo del recorrido de este tramo de la nueva avenida.

El diseño actual de la Gran Vía, fue ejecutado por los arquitectos Arriola y Fiol, que estudiaban como salvar la barrera física de una autopista dentro de la ciudad y como resolver los problemas de ruido, y que trabajaron junto al arquitecto Miralles quien diseñara las pantallas acústicas y Viaplana las nuevas pasarelas peatonales.



ZONIFICACIÓN



ÁREA VERDE



ÁREA DE JUEGOS INFANTILES.



ÁREAS DE DESCANSO

La solución del proyecto fue crear un voladizo sobre el tronco central de la Gran Vía que permitía trasladar las calzadas laterales y ganar espacios libres junto a los edificios, se gana entre 20 y 25 metros, para construir aceras más anchas, aéreas de juegos infantiles y de descanso, espacios verdes y elementos estéticos.

ÁREAS VERDES.- Los espacios verdes cuentan con plantaciones que permiten la comunicación visual entre los dos lados de la avenida y competir con los edificios alineados.

ÁREAS INFANTILES.- Se han creado 9 zonas de aéreas de juegos infantiles que refuerzan el concepto de parque lineal.

ÁREAS DE DESCANSO.- El parque lineal está equipado con una serie de áreas de descanso, como pequeñas plazas al aire libre, en el cual se encuentran bancos especialmente diseñados con diferentes formas.

ELEMENTOS ESTETICOS.- El proyecto juega con el agua, la luz y el color. Cuenta con 3 estanques artificiales (lado montaña), tienen una estructura elevada por donde circulara el agua hasta caer en un estanque en forma de cascada.

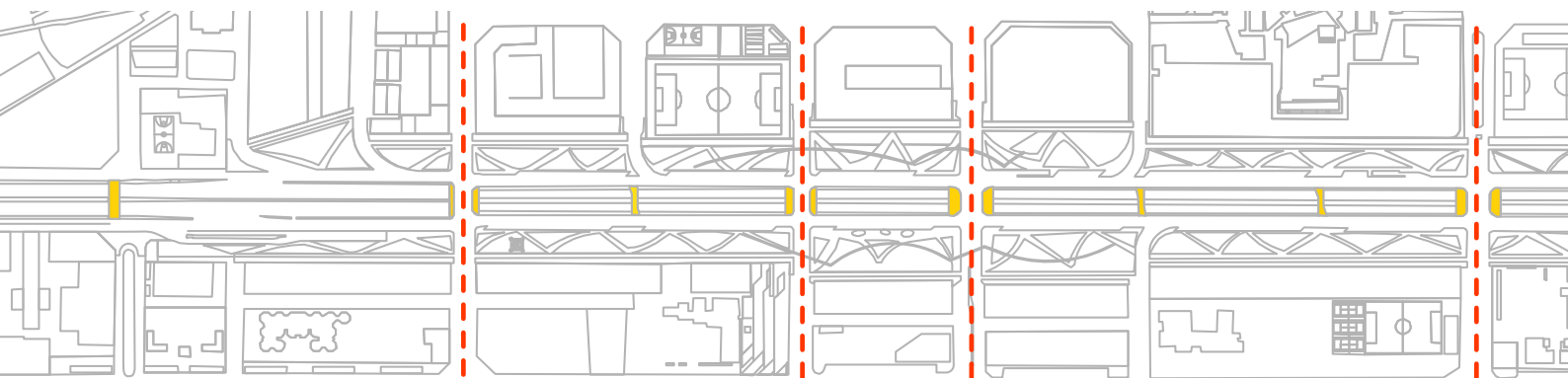
ÁREAS PARA LA MOVILIDAD Para el transporte público, cuatro estaciones (lado mar), que se integra en la topografía del parque y para el transporte privado dos aparcamientos subterráneos de dos plantas (lado montaña), ambos con un espacio destinado para los accesos en superficie.

ÁREA DE CIRCULACIÓN.- Aceras y pasarelas para el peatón, asimismo la circulación rodada, se compone de tres áreas, la vías de servicios(1), en donde se contempla aparte de su función a la bicicleta, las calzadas laterales(2), contienen dos carriles de circulación, de los cuales un carril está destinado para el autobús y una franja de estacionamiento con servicios (acceso a la calzada central, entradas de aparcamientos, muelles de carga, paradas de autobús), y por último el troco central(3), o la autopista que se compone de 3 carriles, de los cuales uno es especial para autobuses.

Fig.3.1.5 Plano de Zonificación del Proyecto de la Gran Vía.



Fig.3.1.6 Foto Área Verde.
 Fig.3.1.7 Foto Área de Juegos Infantiles.
 Fig.3.1.8 Foto Área de Descanso.
 Fig.3.1.9 Foto Elementos Estéticos.
 Fig.3.1.10 Área de Circulación.
 Fig.3.1.11 Áreas para la Movilidad.



Un elemento importante del proyecto realizado es la conexión de los barrios que quedan separados por la autopista, hasta ahora los vecinos se veían obligados a caminar 400 metros de distancia para poder cruzar a la otra parte de la Gran Vía, con el proyecto se han instalado 7 nuevas pasarelas peatonales, que son elementos claves que permiten la unión, además se ha construido el nuevo puente de la calle Espronceda, con lo que el sector de levante de la ciudad recupera un eje histórico de mar a montaña que quedo cortado con la construcción de la autopista.

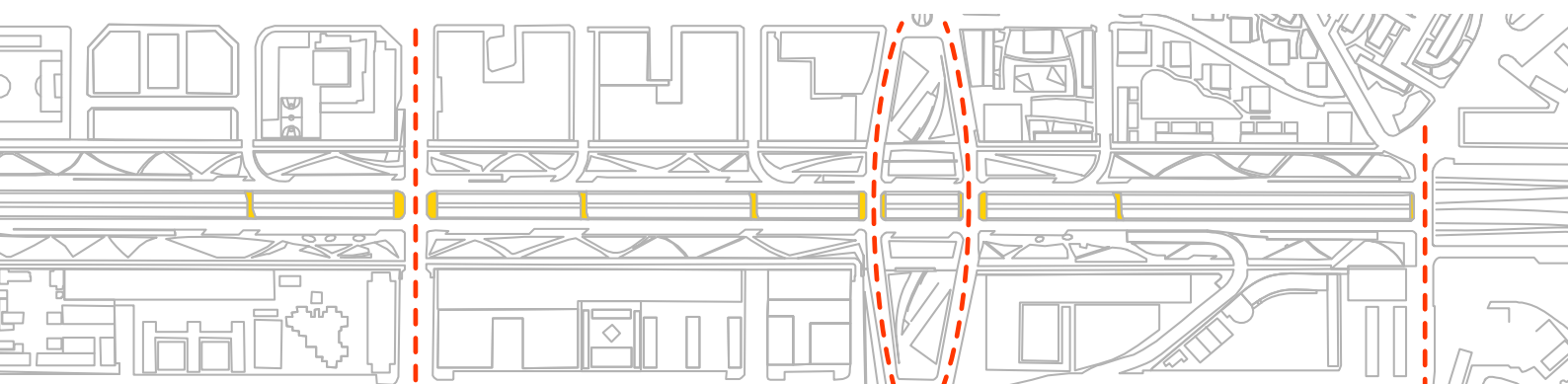
La apertura de este nuevo eje ha permitido también regular el tráfico de una manera más eficaz y descargar la saturada calle Bac de Roda, con el nuevo puente y las pasarelas, la Gran Vía tiene un paso de peatones cada 130 metros.

La voluntad de coser ambos lados de la autopista se materializa a lo largo de todo el nuevo espacio urbanizado, en el que se va dibujando una trenza que une las dos partes de la Gran Vía, un trenzado que se ve roto en el centro por la autopista y que configura las formas triangulares que se van repitiendo en los espacios ajardinados y en la división de la zonas de ocio y de descanso.⁷

Además de la conectividad funcional existe un continuidad perceptual gracias a las plantaciones de los arboles que están alineadas entre un lado y otro para mostrar también la voluntad de unir ambos lados de la vía, al igual que los estanques de agua conectados por el viaducto.

La avenida la Gran Vía era una de las infraestructuras segregadas de la ciudad en los años 60 y 70's, tuvieron que pasar casi cuarenta años para que el "modelo Barcelona" lo transformara y lo convirtiera en un espacio público de la movilidad con calidad.

Fig.3.1.12 Plano de Conectividad del Proyecto de la Gran Vía.



CONEXIÓN PEATONAL

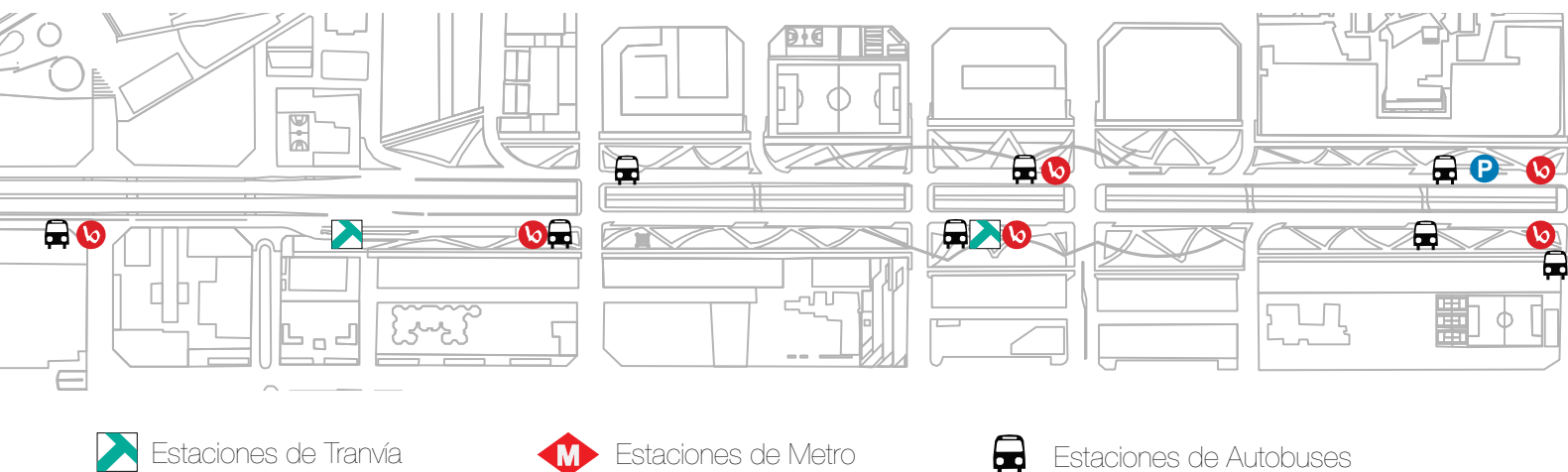


CONEXIÓN VEHICULAR



Fig.3.1.13 Foto Pasarelas Peatonales.

Fig.3.1.14 Foto Puentes Vehiculares



El transporte público se consideraba como el vehículo de las clases desfavorecidas, hasta el punto de ser uno de los factores que incidió en la desaparición del Tranvía de Barcelona⁸, en aquel mismo año 1969 todo el mundo tenía coche y la ciudad se dedicaba a abrir más calles y avenidas más anchas para que circularan masivamente.

Si en los años sesenta, en el pleno desarrollismo, el transporte público se consideraba algo de pobres, ahora es el camino imprescindible para el progreso y la modernización.⁹

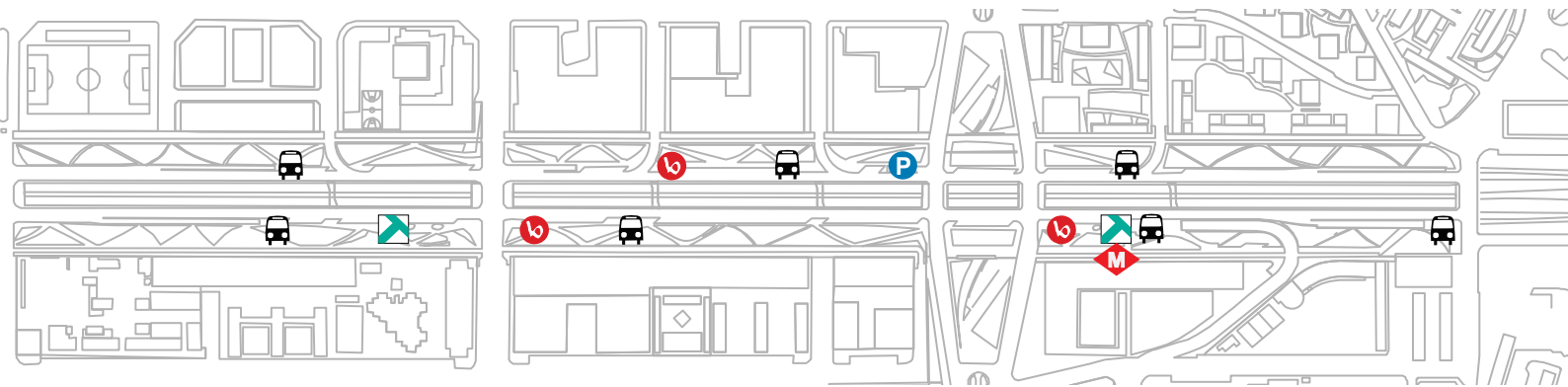
La reforma de Gran Vía también tenía que servir para mejorar el transporte público, que era una de las condiciones de la Generalitat para participar en aquella actuación urbana. En aquellos primeros momentos tanto el Ayuntamiento como la Generalitat plantearon diversas posibilidades, como un carril bus o un metro o un metro ligero entre el espacio de la Gran Vía y la Rambla Guipúzcoa. En el estadio inicial las administraciones aparten de prometer mejorara el transporte público con la propuesta del tranvía, también se comprometieron a facilitar la instalación de equipamientos en la zona aprovechando la inversión, así como crear zona verde que fuese verdaderamente utilizable por los vecinos, a diferencia de los parterres de la autopista.

El impacto de los transporte públicos que conecta los barrios de la Gran Vía, es también un impacto psicológico, un cambio que obliga a ver el barrio de otra manera, ¿Cómo se puede considerar ahora un barrio como periferia si esta a diez minutos del centro de la ciudad?¹⁰

Del mismo modo el transporte público ha puesto a los Barrios de la Gran Vía en el mapa inmobiliario, como un nuevo punto bien comunicado e integrado en la ciudad, como se muestra en el plano de la movilidad a escala metropolitana, que refleja la buena conexión que tiene estos barrios de San Martí con el resto de Barcelona.

Fig.3.1.15 Plano de Movilidad del proyecto de la Gran Vía_escalera local.

Fig.3.1.16 Plano de Movilidad del Proyecto de la Gran Vía_escalera metropolitana.



b Estaciones de Bicing

P Parking (Transporte privado)

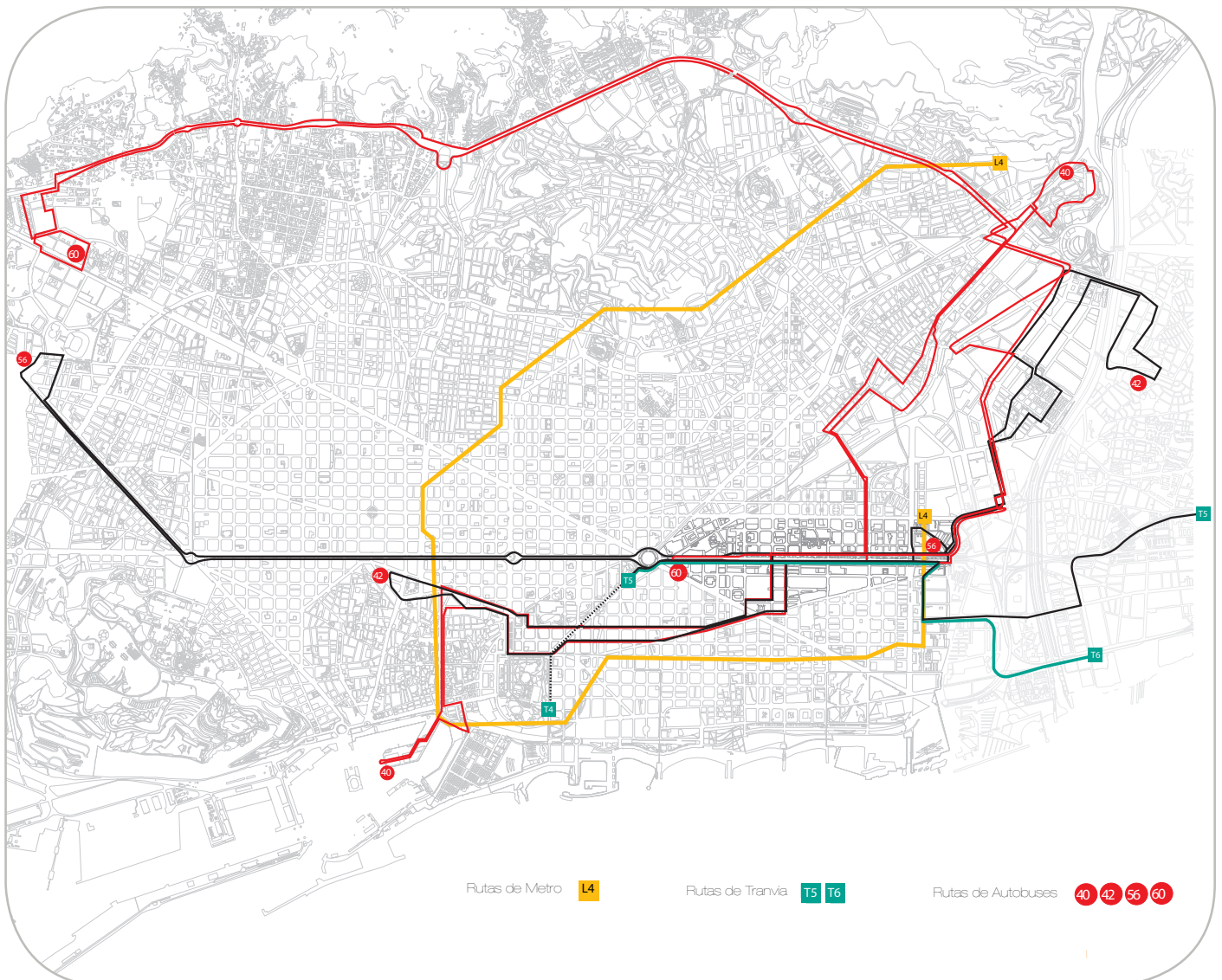




Fig.3.1.17 Foto Estación y carril
Tranvía.

Fig.3.1.18 Foto Estación Metro.

Fig.3.1.19 Foto Estación Autobus.

Fig.3.1.20 Estación Bicing.

Fig.3.1.21 Entrada Vehicular y
Peatonal Parking.

Con el análisis de la movilidad de este proyecto se quiere demostrar la finalidad del proyecto de investigación, que parte de la hipótesis de que la Movilidad es una cuestión de equilibrio entre sus diferentes sistemas de transportes y que ninguno de ellos puede tener un protagonismo, sino complementarse, fomentando la intermodalidad.

El peatón tiene un gran espacio para poder transitar a lo largo de la avenida y para cruzarla cuenta con 7 pasarelas peatonales y 7 puentes, que le ofrecen al peatón una conexión cada 130 metros aproximadamente.

En el plano de la movilidad a escala local, se muestra la ubicación de cada una de las estaciones de tranvía, metro, autobuses, bicig y los accesos a los aparcamientos subterráneos, este análisis tiene la finalidad de enfatizar el buen funcionamiento y aplicación de cada uno de los sistemas de transporte públicos.

El tranvía cuenta con 2.8 kilómetros y cuatro estaciones (Can Jaumandreu, Espronceda, San Martí de Provençals y Besòs) en el lado mar, que se integran en la topografía del parque, estas estaciones se inauguraron el 14 de octubre de 2006, el día de entrada en funcionamiento de la línea T5 desde Glòries hasta Besòs.

El metro solo cuenta con la estación Besòs de la línea L4 que entró en servicio en el año 1982 con la prolongación de la línea desde Selva de Mar hasta La Pau. Está situada bajo el triángulo que forman la Gran Vía, la carretera de Mataró y la Rambla de Prim y tiene un solo vestíbulo en el extremo La Pau de la estación. Este vestíbulo tiene un acceso por el lado mar de la Gran Vía con enlace con la parada del mismo nombre de la línea T5 del Trambesòs.

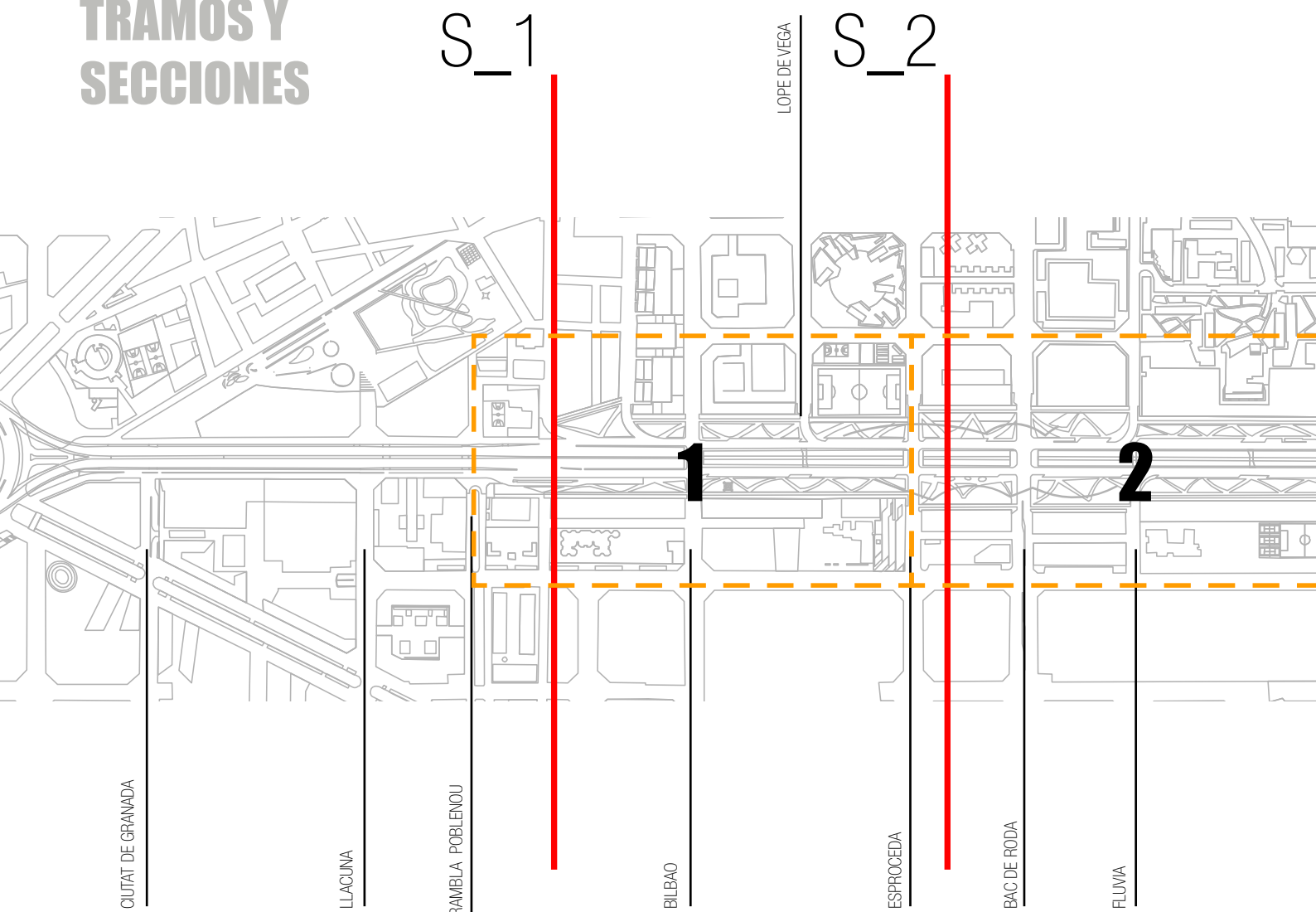
Las principales rutas urbanas que pasan por la Gran Vía en el tramo de Glòries y el río Besòs, son la 40, 42, 56 y 60, sin olvidar las rutas interurbanas B21 y las rutas nocturnas N2, cuenta con 14 paradas (8 del lado mar y 6 del lado montaña), distribuidas a lo largo del proyecto a cada 300 metros aproximadamente en ambos extremos de la Gran Vía.

En cuanto al nuevo sistema de transporte público Bicing, se cuenta con 9 estaciones (6 del lado mar y 3 del lado montaña) con una distancia de separación entre las más cercanas de 50 metros aprox. y de 450 metros aprox. las más lejanas.

Y sin olvidar al transporte privado, se crean dos aparcamientos subterráneos para residentes con 648 plazas, sus accesos se encuentran mimetizados e integrados, en el parque lineal gracias al buen diseño del proyecto, ya que trabaja con el mismo lenguaje para cada una de las actividades creando una armonía en el espacio.

El equilibrio en el espacio público de la movilidad, se traduce en una buena accesibilidad a nivel metropolitana, y así como a nivel local, que genera una calidad de vida para los vecinos de los Barrios aledaños a la Gran Vía, que después de tanta lucha por mejorar su espacio público lo han conseguido.

TRAMOS Y SECCIONES



DATOS GENERALES

Jardinería y zonas verdes: 3,016 árboles y 5 hectáreas de prados.

Conectividad: 7 nuevas pasarelas y 1 nuevo puente, que sumados a los 6 puentes existentes ofrecen una conexión transversal cada 130 metros.

Parque lineal: 25 metros de anchura

Aparcamientos subterráneos: 2 con un total de 648 plazas

Tranvía (desde la plaza de las Glòries hasta la estación del Besòs): 2.8 kilómetros con 4 estaciones nuevas.

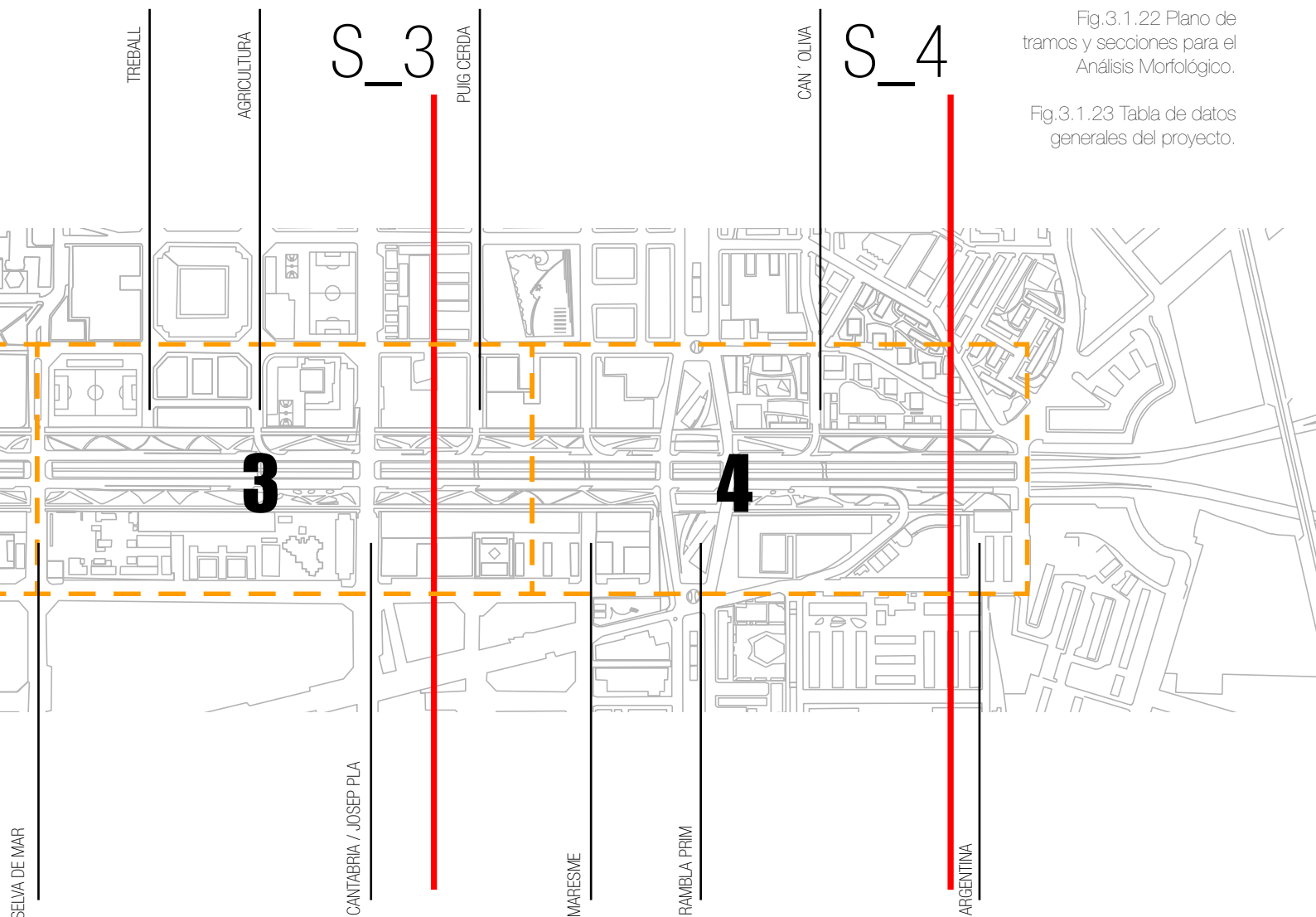


Fig.3.1.22 Plano de tramos y secciones para el Análisis Morfológico.

Fig.3.1.23 Tabla de datos generales del proyecto.

Longitud de actuación:
2.6 kilómetros

Anchura mediana: 100 metros

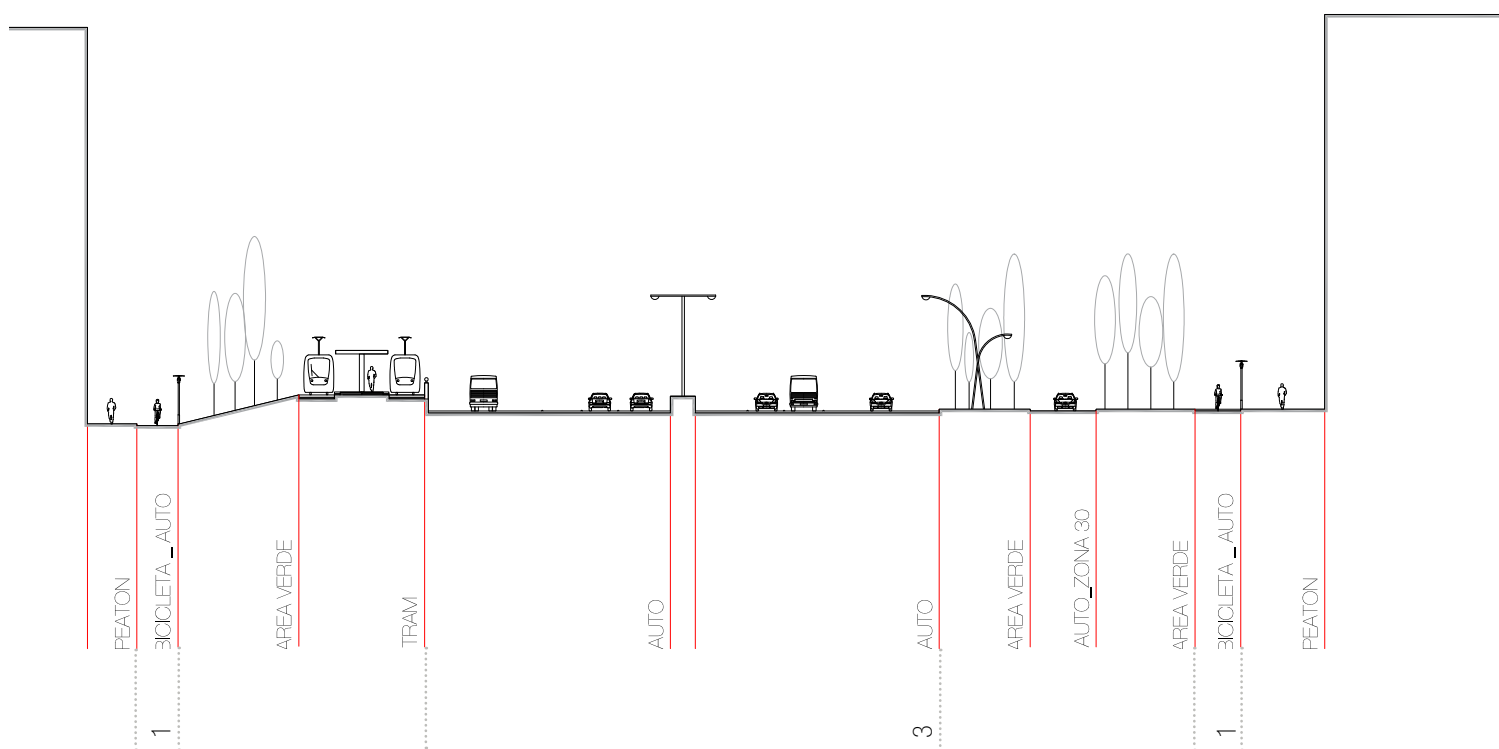
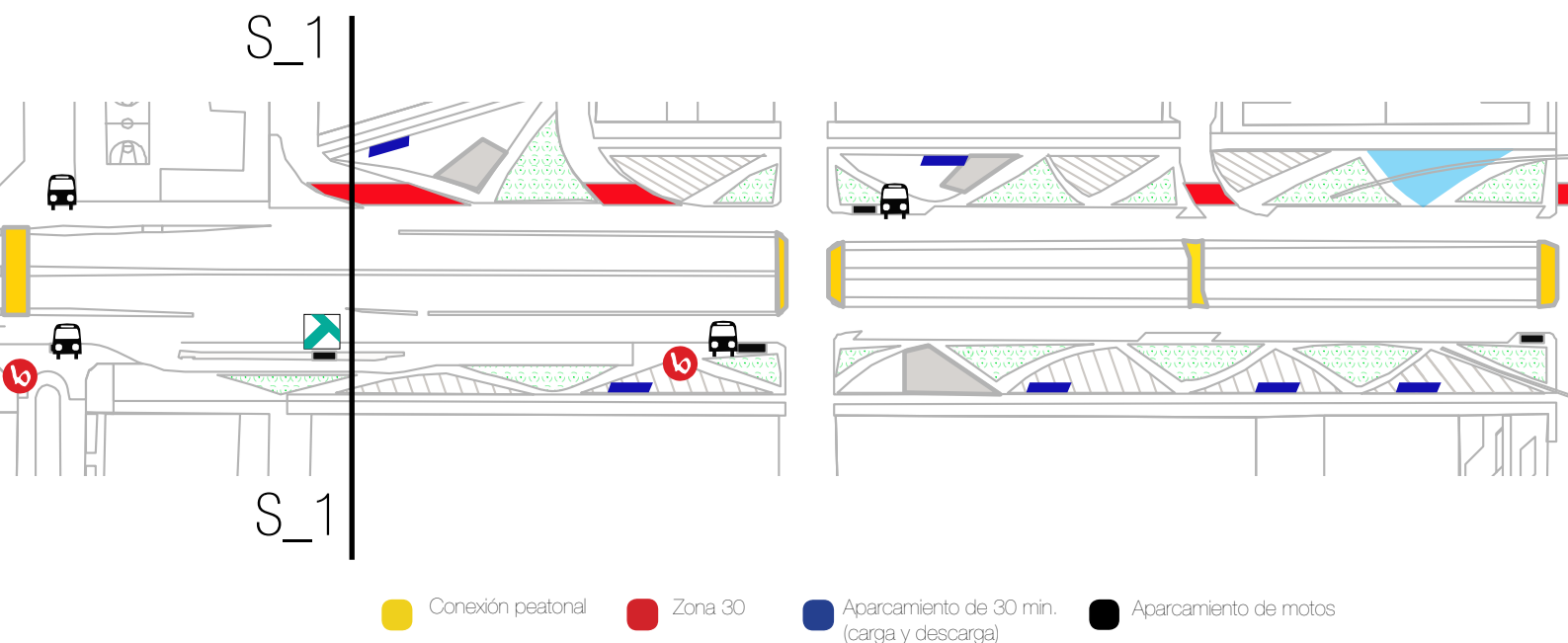
Superficie de actuación:
25 hectáreas

Superficie de nueva urbanización:
22 hectáreas

Viales de servicio(1) en cada
sentido: 3 metros de anchura

Calzadas laterales(2) de dos
carriles por sentido: 3 metros de
anchura (lado mar) 2.90 metros de
anchura (lado montaña)

TRAMO 1

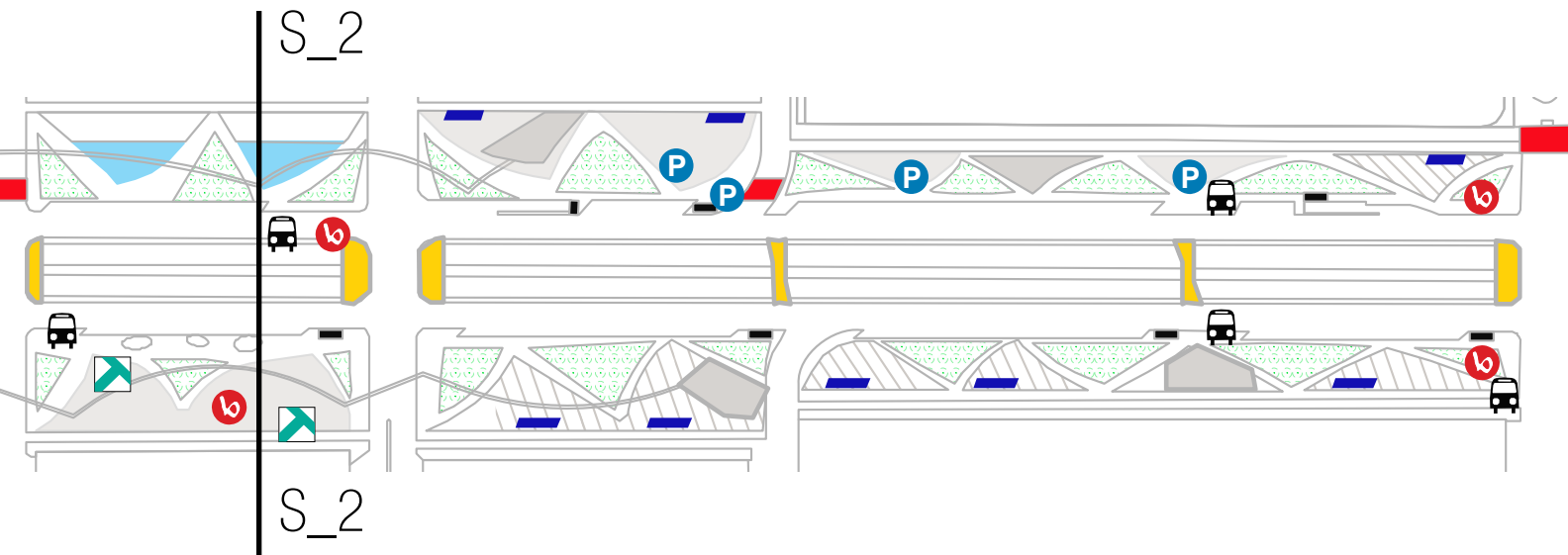


El primer tramo comprendido por la Rambla del Poblenou y la calle Espronceda es el inicio del proyecto de la semicorbertura de La Gran Vía, en el análisis de la primera sección hay dos elementos a destacar, uno es que el tranvía y la autopista a diferencia de las otras secciones todavía se encuentra al mismo nivel, teniendo un impacto visual fuerte con el resto de los sistemas de transporte, pero integrando áreas verdes entre ellas para reducir poco a poco el impacto, el segundo es que aparece el concepto de la Pacificación de tránsito con la implementación de puertas de entrada y salida de la zona 30 del barrio (lado montaña), para conseguir más seguridad en la red viaria interna de este.

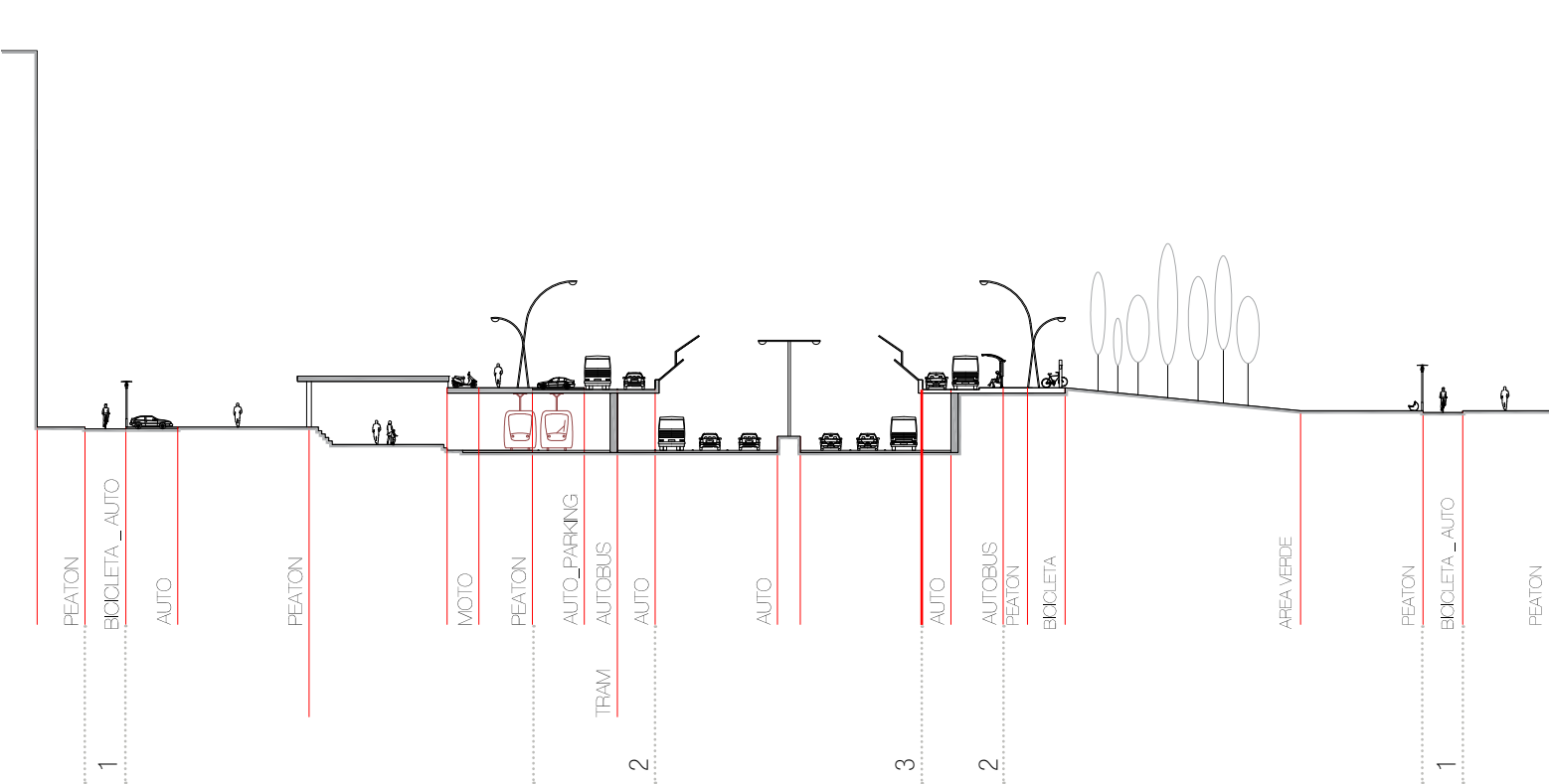
Fig.3.1.24 Plano Tramo 1.

Fig.3.1.25 Sección S_1.

TRAMO 2



Estaciones de Tranvía
 Estaciones de Metro
 Estaciones de Autobuses
 Estaciones de Bicing
 Parking (Transporte privado)

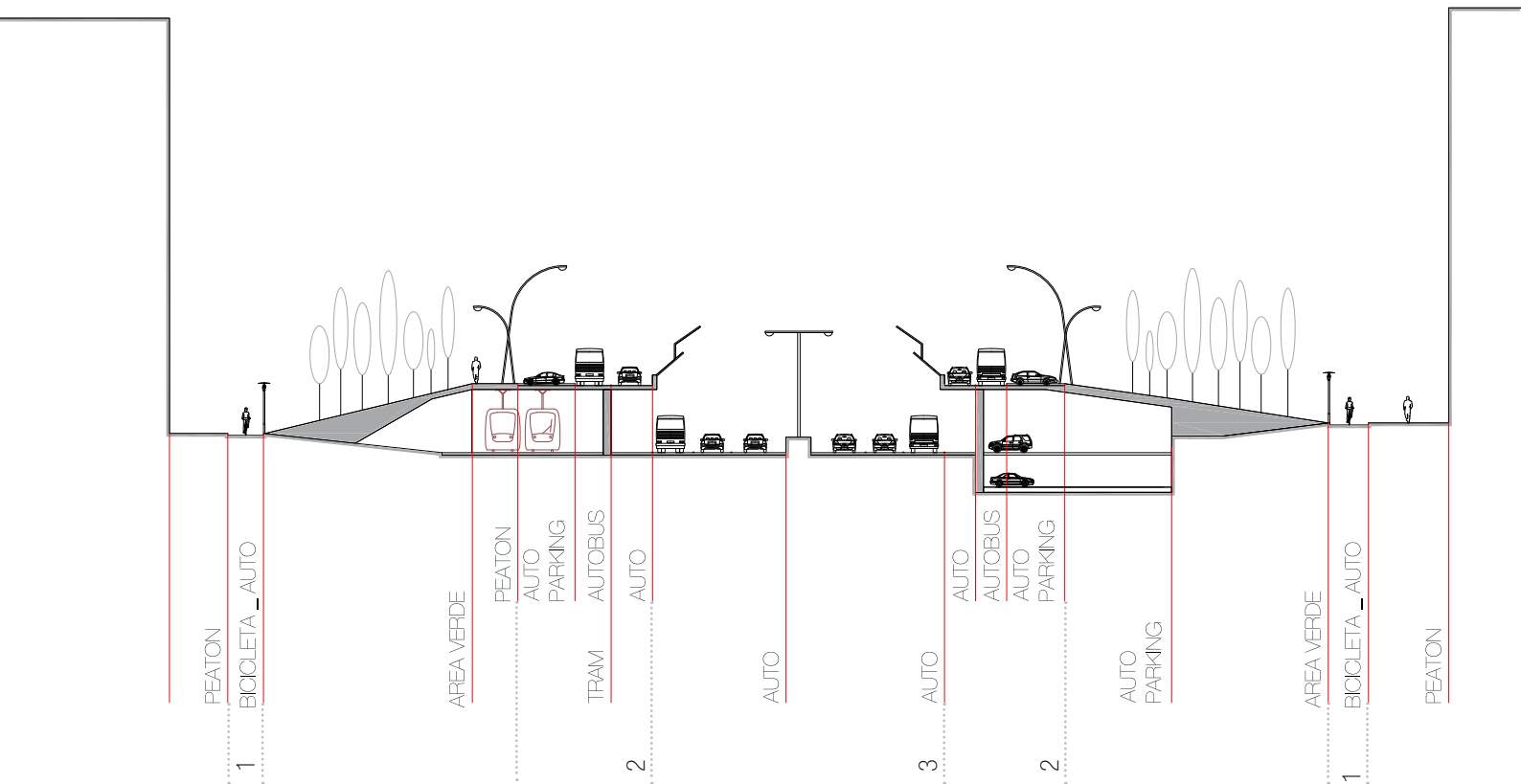
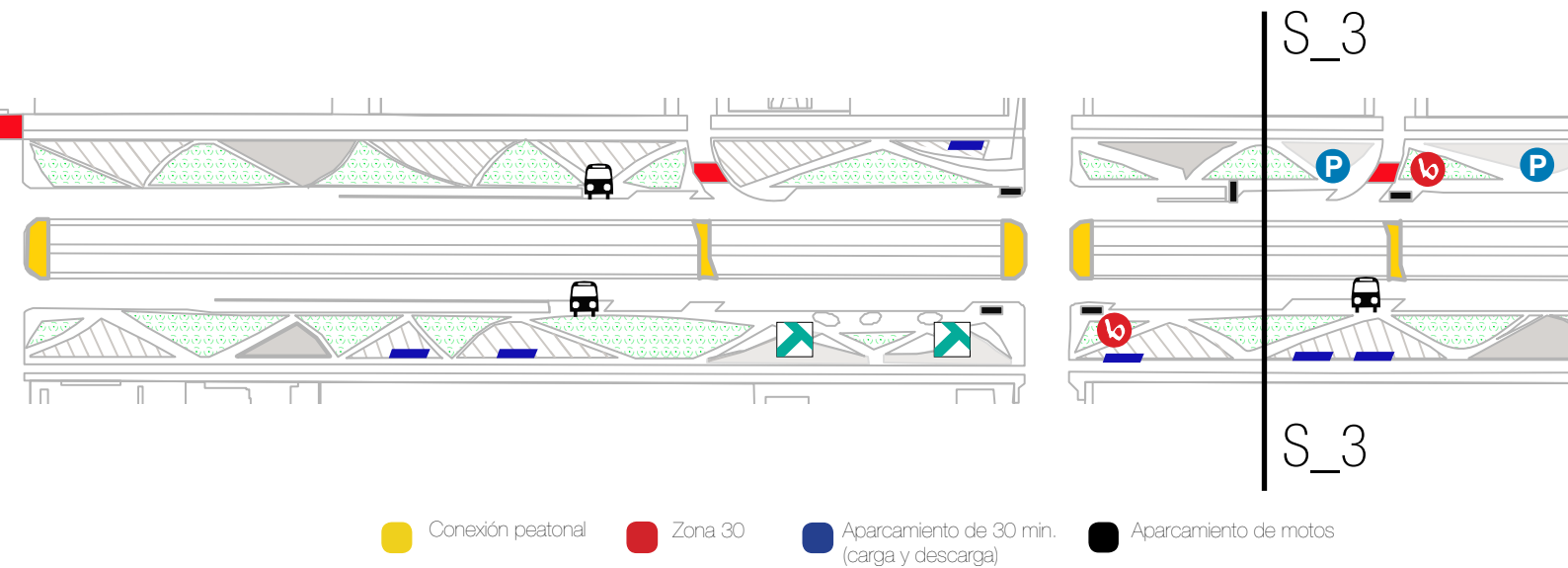


De la calle Espronceda a la calle Selva de Mar se delimita el segundo tramo, teniendo como reto la solución de integrar los desniveles causados por la autopista y conseguir un reparto equitativo de los diferentes sistemas de transporte que dan servicio a los barrios aledaños, como se muestra en la sección, aparece la implementación de las estaciones de la línea del tranvía debidamente integradas en la topografía del proyecto aprovechando la construcción del voladizo, a diferencia de la primera sección en esta se muestra la solución a la contaminación acústica generada por la autopista, por medio de las pantallas acústicas ubicadas en el tronco central(3).

Fig.3.1.26 Plano Tramo 2.

Fig.3.1.27 Sección S_2.

TRAMO 3

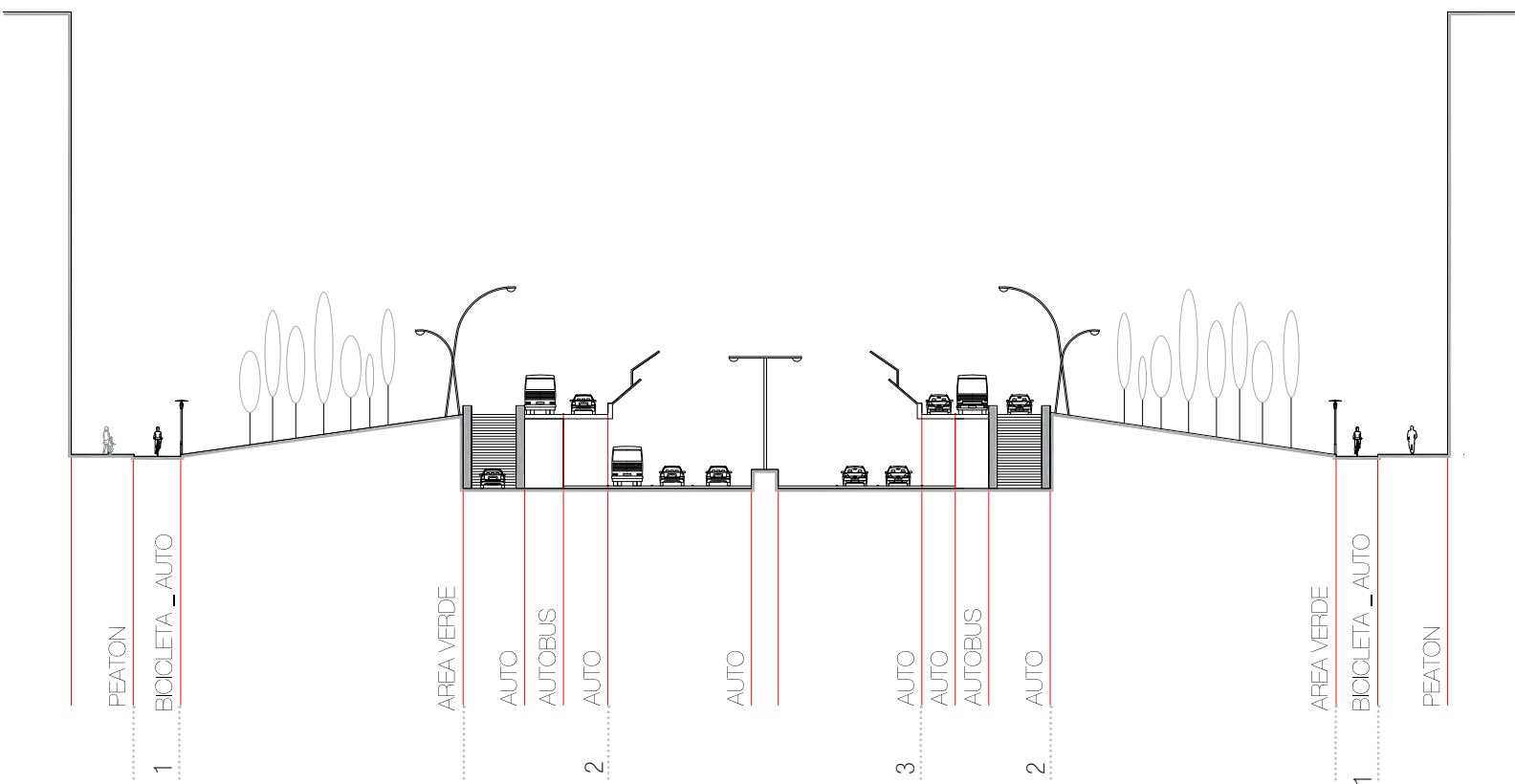
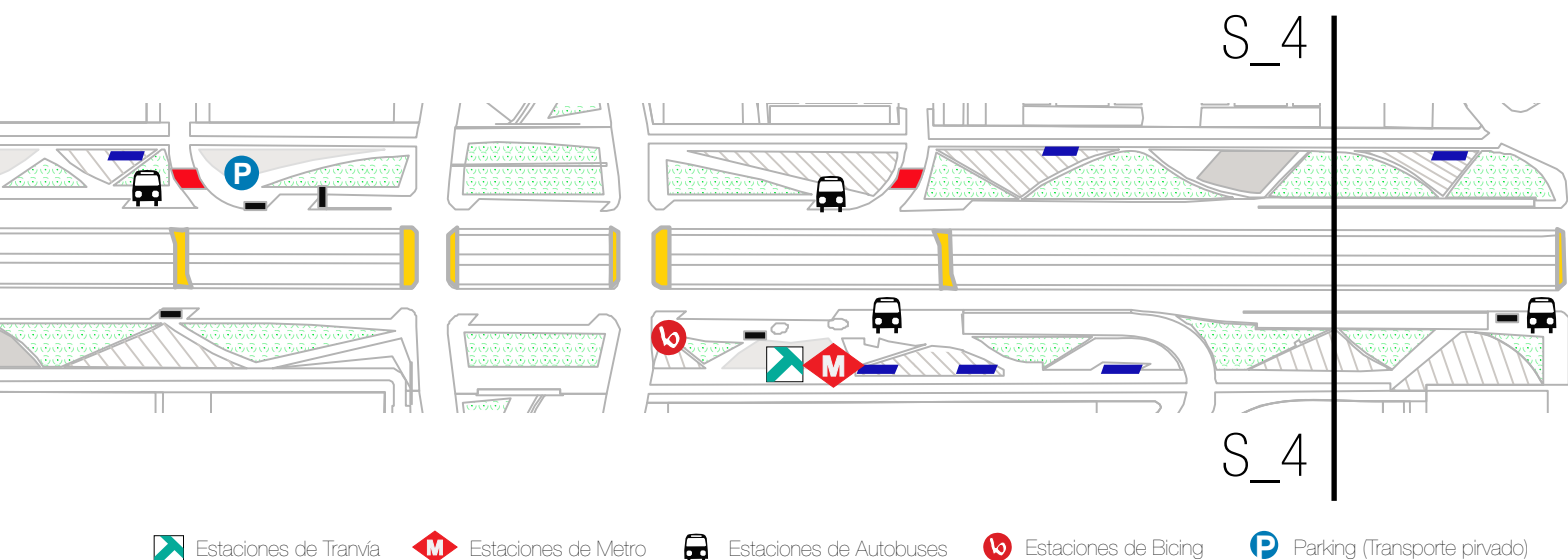


El tercer tramo parte de la calle Selva de Mar y culmina antes de llegar a la calle Maresme, como ya se ha mencionado uno de los principales objetivos del proyecto era convertirlo en un parque lineal aumentando las áreas verdes que tienen un doble propósito, crear un conexión perceptual y reducir el impacto de los transporte más agresivos para el ambiente, convirtiéndose en espacios de transición con respecto al tronco central(3) que concentra el tráfico intenso, de las vías de servicio(1) donde encontramos un tráfico local, sin olvidar la implementación de los aparcamientos subterráneos que al igual que las estaciones del tranvía aprovechan y se integran a la topografía del proyecto.

Fig.3.1.28 Plano Tramo 3.

Fig.3.1.29 Sección S_3.

TRAMO 4



En el último tramo ubicado casi en los límites del río Besós, se puede resaltar la conexión de los dos niveles de circulación rodada, la incorporación de la autopista con los carriles de circulación de conexión interna a los barrios aledaños a la Gran Vía, existen dos conexiones, una a la mitad de la autopista y el otro al final de esta, por último uno de los valores del proyecto y que es constante en el diseño, es el manejo de la relación de los diferentes medios de transportes, con las edificaciones de vivienda y servicios, que fue uno de los mayores aciertos, ubicando al peatón y a la bicicleta junto a las fachas y concentrando el tráfico intenso en las calzadas laterales(2) y en el tronco central(3), lo que provoca que al estar en cualquiera de los espacios del nuevo parque lineal, no sientas la presencia de una autopista de tal dimensión.

Fig.3.1.30 Plano Tramo 4.

Fig.3.1.31 Sección S_4.

El fin del Pacto por la Movilidad es acordar un conjunto de medidas que garanticen todos los usos del espacio urbano. Afrontar una movilidad creciente y diversa, sin hipotecar la calidad de vida, el medio ambiente y la fluidez del tráfico.¹⁰

EL ESPACIO PÚBLICO DE LA

MOVILIDAD...

Reflejo del Pacto por la Movilidad

Fig.3.2.32-39 Fotos que ejemplifican los objetivos del Pacto por la movilidad.



- 1.** Conseguir un transporte colectivo de calidad e integrado.



- 2.** Mantener las velocidades de recorrido y mejorar la velocidad del transporte público de superficie.



- 3.** Aumentar la superficie y calidad de la red viaria dedicada a los peatones.



- 4.** Aumentar el número de plazas de aparcamiento y mejorar su calidad.

Fig.3.1.40-47 Fotos que ejemplifican los objetivos del Pacto por la movilidad.

5. Mejorar la información y la formación de la ciudadanía, y la señalización de la vía pública.



8. Promover el uso de carburantes menos contaminantes y el control de la contaminación y el ruido causados por el tráfico.



9. Fomentar el uso de la bicicleta como modo habitual de transporte.



10. Conseguir una distribución urbana de mercancías y productos ágil y ordenada.



1.-Apoyar la construcción de nuevos sistemas de transporte de capacidad intermedia, como por ejemplo el tranvía.	Fig.3.1.32 y 3.1.33
2.-Actualizar y ejecutar el plan de mejora de la conectividad viaria, y la mantener una velocidad de recorrido equilibrada.	Fig.3.1.34 y 3.1.35
3.-Continuar el plan de ampliación de aceras y garantizar un espacio mínimo libre sin obstáculos para los peatones.	Fig.3.1.36 y 3.1.37
4.-Realizar un nuevo plan de aparcamientos de residentes y promocionar el estacionamiento de las motos y bicicletas en aparcamientos e incrementar el número de plazas en la calzada.	Fig.3.1.38 y 3.1.39
5.-Elaborar y poner en funcionamiento un proyecto de normalización y mejora de la señalización informativa.	Fig.3.1.40 y 3.1.41
6 y 7.- No son aplicables directamente en el diseño del proyecto.	
8.-Impulsar la colocación de sistemas para disminuir el ruido en ciertas arterias de la ciudad.	Fig.3.1.42 y 3.1.43
9.-Ampliar, racionalizar y mejorar la red de itinerarios y de carriles bici con espacios protegidos y señalizados, y definir los lugares adecuados de estacionamiento.	Fig.3.1.44 y 3.1.45
10.-Estudiar y mejorar la ordenación de las zonas de carga y descarga con el objetivo de minimizar la duración de las operaciones y la distancia al lugar de destino de las mercancías.	Fig.3.1.46 y 3.1.47

En este pequeño apartado del reflejo del Pacto por la Movilidad en la Gran Vía, nos hace hincapié, que para que un proyecto sea exitoso, con calidad y que contenga lo necesario para cubrir la exigencias de la movilidad, que día con día va evolucionando en busca de una movilidad más sostenible, es indispensable la participación de la normativa que pone las bases para conseguir una buena gestión del espacio público de la movilidad.

1-9 MARIN, DAVID. La Gran Vía en el distrito de Sant Martí: Historia de una gran transformación, Ayuntamiento de Barcelona, DL 2007.

10 Pacto por la Movilidad, Ayuntamiento de Barcelona, [en línea] <http://w3.bcn.es/XMLServeis/XMLHomeLinkPI/0,4022,173124074_173134702_2,00.html> [Consulta: 18 Agosto 2011].

CONCLUSIONES

La ciudad Barcelona ha pasado por varias tendencias y maneras de hacer ciudad pero sus principios vienen desde el diseño de la Barcelona moderna del Ensanche, que ordena la ciudad alrededor de los espacios públicos.

Con el análisis de la evolución urbana en Barcelona, poniendo énfasis en los principales cambios de los sistemas de movilidad, se destaca el impacto que tuvo el automóvil. En los años 60, el urbanismo desarrollista tendía a desaparecer espacios urbanos, para beneficiar de las vías rápidas de circulación, al automóvil, pero con las nuevas tendencias de los años 80 (modelo Barcelona) nos llevan a una nueva visión, la visión del espacio público como un código de regeneración urbana, donde el peatón sea el protagonista y no el automóvil.

El espacio público define la calidad de la ciudad, porque indica la calidad de vida de sus habitantes. En Barcelona el espacio público es estructural y fundamental para el desarrollo económico, social y simbólico de la ciudad, su gestión y su diseño son medidas principales que surgieron a partir de la implementación del “modelo Barcelona”, y gracias a este modelo Barcelona ha llegado a conseguir espacios públicos de calidad urbana, así como a puesto a la ciudad como un referente internacional y la coloca en una de las mejores ciudades de Europa.

En resumen los objetivos y acciones principales de este modelo son, la rehabilitación del tejido urbano, el aumento y mejorar del espacio público y de infraestructura, la accesibilidad, la recualificación y equipamiento de los barrios periféricos dotándolos de funciones centrales y sentido cultural con el concepto de “monumentalizar la periferia”, recuperación del patrimonio histórico, la mejora de la calidad de vida eliminando la desigualdad social y fomentando la participación ciudadana, los que nos recuerda que es un “MODELO INTEGRAL”.

El espacio público debe articular piezas y funciones diferentes, así como debe atender a las necesidades de la movilidad y sus diferentes sistemas de transporte, en los espacios públicos se tiene que producir un equilibrio de funciones con la ayuda de la gestión y el diseño urbano.



En la busque por obtener una movilidad sostenible, eficiente, equitativa, accesible para todos y de calidad, Barcelona se dio a la tarea de crear una normativa que sentara las bases para conseguir una buena gestión del espacio público de la movilidad, pero la solución no se encuentra solo en manos de las administraciones, sino también en manos de las personas que cada día usamos las calles y la red viaria.

Fig.3.1.48 Fotoplano del Proyecto de la Gran Vía 2012.

El diseño urbano también es fundamental para conseguir un espacio público de la movilidad de calidad ya que debe encontrar soluciones sutiles para separar sus funciones, con elementos como el mobiliario urbano, o la utilización de la vegetación, entre otros.

Las infraestructuras segregadas, por medio del diseño urbano, poco a poco se han hecho lo más urbanamente posible, es decir integradas al tejido urbano, para que no genere conflictos de segregación de barrios y siempre exista una cohesión social, poniendo de ejemplo el caso de estudio la Gran Vía, que gracias a la exigencia de los vecinos se ha logrado la transformación de este espacio, dejándonos la lección de que son los mismo ciudadanos son los que deben exigir un espacio público digno, y no esperar a que las administraciones resuelvan toda la problemática de una ciudad, porque la movilidad y tener un espacio digno es un derecho ciudadano.

Los ciudadanos tenemos derecho a la movilidad, pero tenemos la obligación de crear conciencia en el medio de transporte que utilizaremos para desplazarnos, ya que estamos influyendo de manera importante en la configuración del modelo de movilidad urbana y en la calidad ambiental de la ciudad.

El buen funcionamiento de la movilidad se basa en el equilibrio territorial, en la continuidad que se logra con las acciones a escala global y local, y en la accesibilidad, que gracias a los diferentes sistemas de transporte al complementarse y trabajar juntos, llegan a cada uno de los rincones de la ciudad sin importar la distancia.

Para terminar, es preciso resaltar la finalidad del análisis del caso de estudio, siempre es indispensable aterrizar las bases y criterios que las ciudades junto con las administraciones crean para hacer ciudad, en acciones concretas y en este caso, el proyecto de la semicorbertura de la Gran Vía, se demuestra que todo lo mencionado en la normativa, como en la filosofía del “modelo Barcelona” se cumple y deja buenos resultados, generando un equilibrio en la movilidad, que se traduce en calidad de vida.



BIBLIOGRAFÍA

Ayuntamiento de Barcelona. Barcelona. La segunda renovación. Barcelona: Ayuntamiento, 1996.

Ayuntamiento de Barcelona. A pie por Barcelona, Vía Pública, Ayuntamiento: 2001. [en línea] <<http://w3.bcn.es/fitxers/mobilitat/pacte/pacte1e.497.pdf>> [Consulta: 20 Noviembre 2011].

Ayuntamiento de Barcelona. Agenda 21 BCN, [en línea] <<http://www.bcn.es/agenda21/ajuntamentsostenible/index.htm>> [Consulta: 3 Octubre 2011].

Ayuntamiento de Barcelona. Barcelona Accesible, Transporte, [en línea] <<http://w3.bcn.cat/accessible>> [Consulta: 13 Marzo 2012].

Ayuntamiento de Barcelona. Barcelona Accesible, Vía pública, [en línea] <<http://w3.bcn.cat/accessible/>> [Consulta: 28 de Febrero 2012].

Ayuntamiento de Barcelona. Barcelona de Servicios Municipales, [en línea] <<http://www.bsmsa.cat/mobilitat/index.php/inicio>> [Consulta: 5 Mayo 2012].

Ayuntamiento de Barcelona. Barcelona y peatón, Movilidad y transportes, Movilidad, A pie. [en línea] <http://w110.bcn.cat/Mobilitat/Continguts/Multimedies/Fitxers/vianants_500.jpg> [Consulta: 30 Septiembre 2011].

Ayuntamiento de Barcelona. Guies d' Educació Ambiental, No. 22, Mobilitat més sostenible, ciutat més confortable. Ayuntamiento: 2004, [en línea] <<http://w3.bcn.cat/fitxers/mobilitat/guiamobilitatsostenible.442.pdf>> [Consulta: 6 Noviembre, 2011].

Ayuntamiento de Barcelona. La Red Básica de circulación de la ciudad de Barcelona, Vía Pública, Ayuntamiento: 2002 [en línea] <<http://w3.bcn.es/fitxers/mobilitat/pacte/pacte4e.366.pdf>> [Consulta: 1 Mayo 2012].

Ayuntamiento de Barcelona. Moverse en Bicicleta, [en línea] <<http://w3.bcn.cat/bicicleta/>> [Consulta: 6 Noviembre 2011].

Ayuntamiento de Barcelona. Pacto por la Movilidad, [en línea] <<http://w3.bcn.es/XMLServeis/>> [Consulta: 18 Agosto 2011].

Ayuntamiento de Barcelona. Plan de Accesibilidad 1997-2006, Barcelona Accesible, Transporte, [en línea] <<http://w3.bcn.cat/accessible>> [Consulta: 15 Septiembre 2011].

Ayuntamiento de Barcelona. Plan de Movilidad Urbana (PMU) 2006-2012, Movilidad y transportes, Publicaciones, [en línea] <<http://w110.bcn.cat/portal/site/Mobilitat>> [Consulta: 29 Agosto 2011].

Ayuntamiento de Barcelona. Red Viaria, [en línea] <<http://w110.bcn.cat/portal/site/Urbanisme>> [Consulta: 7 Septiembre 2011].

Bohigas, Oriol. Reconstrucción de Barcelona Barcelona: Edicions 62, 1985.

Borja, Jordi. Barcelona: un modelo de transformación urbana I Publicació Quito: Programa de gestión Urbana (PGU-LAC), 1995.

Busquets Grau, Joan. Barcelona: la construcción urbanística de una ciudad compacta Barcelona: Ediciones del Serbal, 2004.

Capel Sáez, Horacio. El Modelo Barcelona: un examen crítico. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2005

Design for all Foundation en [en línea] <<http://www.designforall.org/>> [Consulta: 24 de Febrero 2012].

Echavarri, Julio Pozueta (1997). Experiencia Española en carriles de Alta Ocupación. La calzada Bus/VAO en la N-VI: Balance de un años de funcionamiento, Abril 1997.

Marin, David. La Gran Vía en el distrito de Sant Martí: Historia de una gran transformación, Ayuntamiento de Barcelona, DL 2007.

Miralles-Guasch, Carmen. Ciudad y transporte, el binomio imperfecto. Barcelona. Editorial Ariel, S. A. 2002.

Monclús, F.J.: "El "Modelo Barcelona"¿una fórmula original?". De la "Reconstrucción" a los proyectos urbanos estratégicos (1979-2004) Perspectivas Urbanas / Urban perspectives. Nº3, 2003. [en línea] <<http://www.etsav.upc.edu/urbpersp/num03/index.htm>> [Consulta: 24 Agosto 2011].

Montaner, Josep M^a. "El modelo Barcelona" 07 El Diseño de los Juegos Olímpicos. Un legado para Barcelona. 1992. [en línea] <<http://tdd.elisava.net/coleccion/7/montaner-es>> [Consulta: 8 Septiembre 2011].

Montaner, Josep M^a. "El modelo Barcelona". 12 Junio, 2007. [en línea] http://www.elpais.com/articulo/cataluna/modelo/Barcelona/elpepuespcat/20070612elpcat_8/Tes [Consulta: 16 Septiembre 2011].

Paricio, Javier. 2011, Las zonas 30 en Barcelona, [en línea] <http://ecomovilidad.net/barcelona/es/les-zones-30-a-barcelona> [Consulta: 10 Octubre 2011].

Peagua Pascual, Alejandro (2009). Análisis y evolución histórica de los nudos viarios en Barcelona. Tesina de especialidad ETSECCPB-UPC, 2009.

Quintana, Màrius. Espacios, Muebles y Elementos Urbanos. En SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 1996.

Revistas Arquitectura. Editorial: Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares en 1971.

Sistema Tarifario integrado, ATM [en línea] <<http://www.atm.cat/web/ca/sistema/sistematarifariintegrat.php>> [Consulta 3 Enero 2012].

Torres, Joan. (Amb la col.laboració de Alfredo Morales i Manuel Villalante).La mobilitat: quasi un model. Barcelona: Fundació Bosch Gimpera, Universitat de Barcelona (Colección Aula Abierta, Modelo Barcelona. Quaderns de Gestió, nº 17), 2004.

ÍNDICE ANALÍTICO

A

Accesibilidad: 6,12,25,37,39,40,44,54,63,64,65,73,74,85,87,90,111,122,123.

Accesible: 30,38,44,48,53,62,63,65,73,74,123.

C

Centralidad: 6,12,30,79,85,87.

(Nueva Centralidad): 12,28,80,85,87.

Comunicación: 6,12,21,22,25,26,27,40,43,44,70,79,82,83,86,95,96,103,104.

Conectividad: 12,23,29,39,65,70,80,83,86,103,106,107,112,121.

Congestión: 6,7,11,27,50,85.

D

Desplazamiento: 19,30,40,45,47,50,51,55,57,58,61,69.

Diseño: 6,7,11,12,13,25,63,73,80,82,86,90,103,111,117,121,122,123.

Diseño Urbano: 6,7,122,123.

E

Enlace: 22,23,24,26,28,34,95,111.

Escala: 6,20,24,27,28,79,80,85,87,108.

Global: 12,83,85,123.

Local: 12,24,28,87,111,123.

Espacio público: 6,10,11,12,19,30,34,37,40,43,46,50,53,55,61,64,79,81,86,88,90,103,106,111,121,122,123.

Estructura Viaria: 18,27,96.

Equilibrio: 6,12,31,81,84,111,122,123.

Equilibrio territorial: 12,123.

G

Gestión: 10,11,24,27,29,30,38,39,41,69,70,85,102,121,122,123.

I

Infraestructura: 6,11,12,13,24,27,29,39,44,57,79,80,81,83,84,88,97,104,120,121.

Infraestructura segregada: 86,99.

J

Juegos Olímpicos: 29,78,79,80,82.

M

Modelo Barcelona: 6,28,78,79,80,85,90,106,122,123.

Movilidad: 6,11,18,19,24,26,28,30,34,36,37,38,39,41,42,43,44,45, 46,48,50,51, 53,54,58,61,62,63,64,65, 69,70,73,74,79,82,85,86,88, 89,95,102,104,106,108,111,118,121,122,123.

Movilidad sostenible: 37,38,48,58,69,123.

N

Normativa: 10,37,41,48,73,119,121,123.

P

Pacificación de Tráfico: 31,37,46,54,71,114.

Pacto por la Movilidad: 10,30,38,42,45,46,53,54,61,62,65,69,118,121.

Peatón: 10,12,19,28,30,31,34,38,40,41,42,46,47,50,51,53,54,55,69, 70,73,74,86,87,98,99,103,104,106,111, 117,119,121,122.

Proyecto Urbano: 27,79,90.

R

Red Viaria: 12,19,20,22,24,25,26,28,29,30,31,40,47,48,53,57,71, 114,119,123.

Regeneración Urbana: 11,12,122.

Ronda: 6,7,21,23,26,27,28,29,70,71,80,82,85,96,98,99.

T

Transporte: 6,10,11,12,18,19,20,22,24,25,26,30,31,34,36,38,39,40, 41,42,44,45,46,50,51,53,55,57, 58,61,62,63, 64,65,69,73,74,79,82, 98,102,103,104,108,111,114,115,116,117,119,120,121,122,123.

Privado: 6,11,12,30,31,36,38,39,40,44,45,46,50,51,53,55, 57,58,61,62,64,69,74,82,98, 102,103,104,108,111,119.

Público: 6,11,25,26,30,34,36,38,46,50,61,69,82,104,111.

V

Vía Rápida: 11,12,86,99,122.

Vía Pública: 30,38,40,44,73,120.

Z

Zona 30: 46,47,54,71,114.

ÍNDICE GRÁFICO

Fig. 1 Los alcaldes de Barcelona: (de derecha a izquierda) Josep Maria Socias, Narcís Serra, Pasqual Maragall y Joan Clos. Fuente: ENCINAS, Pepe. En AJUNTAMENT DE BARCELONA. Barcelona 30 anys. Barcelona: 2009.

Fig. 2 Foto de la Av. Meridiana antes de su rediseño. (1999). Fuente: VILALLONGA, Roser. La Vanguardia. Monumental colapso en la Meridiana por la ampliación de las aceras. 1997.

Fig. 3 Foto de la Av. Meridiana después de su rediseño. (1999). Fuente: Public Space, Disponible en: <<http://www.publicspace.org/es/imprimir-obras/w024-remodelacio-de-l-avinguda-meridiana>>

Fig. 4 Tabla de las fases de Metodología de las que se compone la investigación. Fuente: propia 2011.

Fig. 1.1.1 Plano de Reformas Urbanas. Fuente: MIRALLES-GUASCH, CARMEN. Ciudad y transporte, el binomio imperfecto. Barcelona. Editorial Ariel, S. A. 2002

Fig. 1.1.2 Esquema de la estructura viaria del Plan Ensanche. Fuente: propia 2011.

Fig. 1.1.3 Plano de Ensanche de Idelfons Cerdà. Fuente: "Teoría General de la Urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la Reforma y Ensanche de Barcelona. Ildefonso Cerdà. Volumen III. Instituto de Estudios Fiscales 1971".

Fig. 1.1.4 Esquema de la estructura viaria del Plan de Jaussely. Fuente: propia 2011.

Fig. 1.1.5 Plano de la estructura viaria del Plan de Jaussely. Fuente: PEAGUDA, ALEJANDRO, PASCUAL (2009), Análisis y evolución histórica de los nudos viarios en Barcelona Tesina de especialidad ETSECCPB-UPC, 2009. [en línea] <upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/10118/1/01.pdf>

Fig. 1.1.6 Plano del Plan de Enlaces. Fuente: MIRALLES-GUASCH, CARMEN. Ciudad y transporte, el binomio imperfecto. Barcelona. Editorial Ariel, S. A. 2002

Fig. 1.1.7 Plano del Regional Planning. Fuente: MIRALLES-GUASCH, CARMEN. Ciudad y transporte, el binomio imperfecto. Barcelona. Editorial Ariel, S. A. 2002

Fig. 1.1.8 Plano de Infraestructura viaria del Plan Macià. Fuente: MIRALLES-GUASCH, CARMEN. Ciudad y transporte, el binomio imperfecto. Barcelona. Editorial Ariel, S. A. 2002

Fig. 1.1.9 Plano de la estructura viaria del Plan Comarcal. Fuente: PEAGUDA, ALEJANDRO, PASCUAL (2009), Análisis y evolución histórica de los nudos viarios en Barcelona Tesina de especialidad ETSECCPB-UPC, 2009. [en línea] <upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/10118/1/01.pdf>

Fig. 1.1.10 Esquema de la principal estructura viaria del periodo 1940-1979. Fuente: propia 2011.

Fig. 1.1.11 Plano de la estructura viaria del Plan General Metropolitano. Fuente: Serveis de Planejament Urbanístic / Ajuntament de Barcelona (1984), Les vies de Barcelona, Corporació Metropolitana

Fig. 1.1.12 Plano de la estructura viaria del Plan de Vías. Fuente: Serveis de Planejament Urbanístic / Ajuntament de Barcelona (1984), Les vies de Barcelona, Corporació Metropolitana

Fig. 1.1.13 Foto del Transporte Urbano en la Av. La Gran Vía 1959-2010. Fuente: Fotos de Barcelona [Consulta 29 noviembre 2011] Disponible en: <www.fotosdebarcelona.com/esp/galeria-por-distrito.asp?idLocalidad=11>.

Fig. 1.1.14 Plano de la estructura viaria del periodo 1990-2000. Fuente: propia 2011. En base a: Borja, J. (1995). Barcelona: Un modelo de transformación urbana. Quito: Programa de gestión Urbana PGU-LAC.

Fig. 1.1.15 Plano Resumen de la movilidad de Barcelona 2011. Fuente: Disponible en: <<http://w3.bcn.cat/fitxers/mobilitat/bici/mapaa22011ok.948.pdf>>

Fig. 1.1.16_ Síntesis de la evolución de la movilidad _1714-2010. Fuente: propia 2011.

Fig. 1.1.17 Foto de la calle Aragón 1923-1928_1993. Fuente: Fotos de Barcelona [Consulta 29 noviembre 2011] Disponible en: <www.fotosdebarcelona.com/esp/galeria-por-distrito.asp?idLocalidad=11>.

Fig.1.2.1 Imagen representativa del Pacto por la movilidad. Fuente: PACTO POR LA MOVILIDAD, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <http://w3.bcn.es/XMLServeis/XMLHomeLinkPI/O,4022,173124074_173134702_2,00.html>

Fig.1.2.2 Imagen representativa de la Agenda 21. Fuente: Agenda 21 BCN, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<http://www.bcn.es/agenda21/ajuntamentsostenible/index.htm>>

Fig.1.2.3 Imagen representativa del Plan de Accesibilidad 1996-2006. Fuente: Xarxa Modal, Diputació Barcelona, Disponible en: <<http://xarxamobal.diba.cat/XGMSV/cat/accessibilitat/accessibilitat.asp>>

Fig.1.2.4 Imagen representativa del Plan de Movilidad Urbana 2006_PMU_2012. Fuente: Ayuntamiento de Barcelona, Movilidad y transportes, Publicaciones, Disponible en: <<http://w110.bcn.cat/portal/site/Mobilitat/>>

Fig.1.2.5 Foto de señalización de la puerta de entrada de la zona 30. Fuente: Ayuntamiento de Barcelona, Movilidad y transportes, Señalización, Disponible en: <<http://w110.bcn.cat/portal/site/Mobilitat/>>

Fig. 1.2.6 Foto de señalización interior de la zona 30. Fuente: Ayuntamiento de Barcelona, Movilidad y transportes, Señalización, Disponible en: <<http://w110.bcn.cat/portal/site/Mobilitat/>>

Fig. 1.2.7 Foto de la señalización de la puerta de salida de la zona 30. Fuente: Ayuntamiento de Barcelona, Movilidad y transportes, Señalización, Disponible en: <<http://w110.bcn.cat/portal/site/Mobilitat/>>

Fig.1.2.8 Plano de la implementación de las zonas 30_ 2007-2011. Fuente: Evaluación ZONAS 30 Barcelona 2007-2010, Prevención, Seguridad y Movilidad, Ayuntamiento de Barcelona. Disponible en: <www.motocicletasyseguridadvial.com>

Fig.1.3.1 Foto de Barcelona y sus dimensiones máximas de la ciudad. Fuente: GUIES D' EDUCACIÓ AMBIENTAL NO. 22, Mobilitat més sostenible, ciutat més confortable. Ayuntamiento de Barcelona, 2004, Disponible en: <<http://w3.bcn.cat/fixers/mobilitat/guiamobilitatsostenible.442.pdf>>

Fig.1.3.2 Grafica de porcentajes de desplazamientos internos en Barcelona. Fuente: Propia 2012. En base a: DADES BÀSIQUES DE MOBILITAT 2011, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<http://w110.bcn.cat/Mobilitat/Continguts/Documents/Fixers/Dadesbasiquesmobilitat2011.pdf>>

Fig.1.3.3 Tabla de datos con los desplazamientos internos en los últimos cinco años de Barcelona. Fuente: Propia 2012, En base a: DADES BÀSIQUES DE MOBILITAT 2011, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<http://w110.bcn.cat/Mobilitat/Continguts/Documents/Fixers/Dadesbasiquesmobilitat2011.pdf>>

Fig.1.3.4 Foto de la frase que el Ayuntamiento implemento para los pasos de peatones. Fuente: Ayuntamiento de Barcelona, Movilidad y transportes, Movilidad, A pie. Disponible en: <http://w110.bcn.cat/Mobilitat/Continguts/Multimedies/Fixers/vianants_500.jpg>

Fig.1.3.5 Plano de los principales desplazamientos a pie y su duración en minutos. Fuente: propia 2012. En base a: A pie por Barcelona, GUIES D' EDUCACIÓ AMBIENTAL NO. 22, Mobilitat més sostenible, ciutat més confortable. Ayuntamiento de Barcelona, 2004, Disponible en: <<http://w3.bcn.cat/fixers/mobilitat/guiamobilitatsostenible.442.pdf>>

Fig.1.3.6 Fotos de la señalización Horizontal de la red de carriles para bicicletas. Fuente: Moverse en bicicleta, En bici por Barcelona, Señalización, Vertical, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <http://w3.bcn.cat/bicicleta/0,4022,621827370_740829022_2,00.html>

Fig.1.3.7 Fotos de la señalización Vertical de la red de carriles para bicicletas. Fuente: Moverse en bicicleta, En bici por Barcelona, Señalización, Vertical, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <http://w3.bcn.cat/bicicleta/0,4022,621827370_981513462_2,00.html>

Fig.1.3.8 Logotipo del servicio Bicing. Fuente: BICING, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<https://www.bicing.cat/>>

Fig. 1.3.9 Foto de la estación de recogida de bicicletas del servicio Bicing. Fuente: BICING, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<https://www.bicing.cat/>>

Fig.1.3.10 Plano de red de estaciones y carriles del servicio Bicing. Fuente: BICING, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<https://www.bicing.cat/>>

Fig.1.3.11 Tabla con los datos básicos del transporte público 2011. Fuente: Propia 2012, En base a: DADES BÀSIQUES DE MOBILITAT 2011, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<http://w110.bcn.cat/Mobilitat/Continguts/Documents/Fixers/Dadesbasiquesmobilitat2011.pdf>>

Fig.1.3.12 Imagen representativa de la Autoridad del Transporte Metropolitano. Fuente: ATM, Autoridad del Transporte Metropolitano, Disponible en: <<http://www.atm.cat/web/indexcat.php>>

Fig. 1.3.13 Billeto del Sistema Tarifario Integrado, del transporte público. Fuente: ATM, Autoridad del Transporte Metropolitano, Disponible en: <<http://www.atm.cat/web/indexcat.php>>

Fig. 1.3.14 Foto de la Señalética horizontal de la Red del Tranvía. Fuente: TRAMviaorg, Disponible en: <<http://www.tramvia.org/>>

Fig. 1.3.15 Foto de la Señalética Vertical de la Red del Tranvía. Fuente: TRAMviaorg, Disponible en: <<http://www.tramvia.org/>>

Fig.1.3.16 Imagen representativa del Tranvía. Fuente: TRAM, viu la ciutat, Disponible en: <<http://www.tram.cat/>>

Fig. 1.3.17 Foto de la Parada de Av. Diagonal - Pl. Francesc Macià. Fuente: TRAM, viu la ciutat, Disponible en: <<http://www.tram.cat/>>

Fig.1.3.18 Plano de la Red de Tranvía en Barcelona. Fuente: Red Transporte, Disponible en: <<http://www.redtransporte.com/img/transporte/barcelona/tranvia-barcelona/plano-tranvia-barcelona.jpg>>

Fig.1.3.19 Imagen representativa del Metro en Barcelona.

Fig. 1.3.20 Foto de la Señalética de acceso del metro de Barcelona. Fuente: TMB, Transportes Metropolitanos de Barcelona, Disponible en: < <http://www.tmb.cat/ca/linies-de-metro>>

Fig. 1.3.21 Mapa de la Red del Metro en Barcelona. Fuente: TMB, Transportes Metropolitanos de Barcelona, Disponible en: < <http://www.tmb.cat/ca/linies-de-metro>>

Fig.1.3.22 Imagen representativa del Transportes Metropolitanos de Barcelona. Fuente: TMB, Transportes Metropolitanos de Barcelona, Disponible en: < <http://www.tmb.cat/ca/linies-de-metro>>

Fig.1.3.23 Foto de las Marquesinas de las paradas de la red de Autobuses de Barcelona. Fuente: Esparza, Lozano Danae, La Configuración del suelo y de una imagen de ciudad. Tesis de Master, UB Facultad de Bellas Artes, Septiembre 2010.

Fig. 1.3.24 Mapa de la Red del Autobuses de Barcelona. Fuente: TMB, Transportes Metropolitanos de Barcelona, Disponible en: < <http://www.tmb.cat/>>

Fig.1.3.25 Imagen representativa de la Dirección Corporativa de Servicios a la Movilidad. Fuente: Barcelona de Servicios Municipales, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<http://www.bsmsa.cat/mobilitat/index.php/inicio>>

Fig.1.3.26 Plano de la Red de estacionamientos residenciales en Barcelona. Fuente: Barcelona de Servicios Municipales, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<http://www.bsmsa.cat/mobilitat/index.php/aparcaments-bsm/els-aparcaments/residents>>

Fig.1.3.27 Foto de la señalización horizontal de aparcamientos en Barcelona. Fuente: Barcelona de Servicios Municipales, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<http://www.bsmsa.cat/mobilitat/index.php/inicio>>

Fig. 1.3.28 Foto de la señalización vertical de aparcamientos de Barcelona. Fuente: Barcelona de Servicios Municipales, Ayuntamiento de Barcelona, Disponible en: <<http://www.bsmsa.cat/mobilitat/index.php/inicio>>

Fig.1.3.29 Plano de la Red Básica de la ciudad de Barcelona. Fuente: propia 2012, En Base en: La Red Básica de circulación de la ciudad de Barcelona, Vía Pública, Ayuntamiento de Barcelona, 2002, Disponible en: <<http://w3.bcn.es/fixers/mobilitat/pacte/pacte4e.366.pdf>>

Fig.1.3.30 Foto del pavimento podotáctil. Fuente: Esparza, Lozano Danae, La Configuración del suelo y de una imagen de ciudad. Tesis de Master, UB Facultad de Bellas Artes, Septiembre 2010.

Fig. 1.3.31 Foto del vado V-120. Fuente: Esparza, Lozano Danae, La Configuración del suelo y de una imagen de ciudad. Tesis de Master, UB Facultad de Bellas Artes, Septiembre 2010.

Fig.1.3.32 Foto de la alfombra de caucho para acceso a los autobuses. Fuente: Barcelona, una ciudad para todas las personas. 30 años trabajando con las personas con discapacidad, 2009. Barcelona accesible, Publicaciones. Disponible en: <<http://w3.bcn.cat/accessible/>>

Fig.1.3.33 Foto de la rampa para el acceso a los vagones del metro. Fuente: Barcelona, una ciudad para todas las personas. 30 años trabajando con las personas con discapacidad, 2009. Barcelona accesible, Publicaciones. Disponible en: <<http://w3.bcn.cat/accessible/>>

Fig. 2.1.1 Tabla de las Fases de desarrollo del "Modelo Barcelona". Fuente: propia: 30 Agosto 2011.

Fig.2.1.2 Plano de las Áreas de Nueva Centralidad en las transformaciones urbanas de la Barcelona de 1992. Fuente: AJUNTAMENT DE BARCELONA. Barcelona. La segona renovació. Barcelona: Ajuntament, 1996.

Fig. 2.1.3 Foto de la Ronda de Dalt después de su transformación. Fuente: Bienal Europea de Paisaje, Disponible en: <http://www.coac.net/paisatge/cat/llistat_atles.php?pag=20&pais=0&tipologia=5&lan=cat>

Fig. 2.1.4 Foto de la Ronda Litoral después de su transformación. Fuente: Panorámico, Disponible en: <<http://www.panoramio.com/photo/20732628>>.

Fig.2.2.1 Plano de las cuatro áreas Olímpicas integradas en la infraestructura viaria. Fuente: propia 2011, En base en: BORJA. JORDI. Barcelona: un modelo de transformación urbana I Publicació Quito: Programa de gestión Urbana (PGU-LAC), 1995

Fig.2.2.2 Sección de 3 tramos de la Av. Diagonal, mostrando la reconversión del espacio público, equilibrando el uso de los sistemas de movilidad. Fuente: propia 2011.

Fig.2.2.3 Línea del tiempo de los proyectos de regeneración urbana que inciden en la movilidad. Fuente: propia 2011.

Fig.2.2.4 Foto de elementos estandarizados que componen el espacio urbano. Fuente: Santa & Cole, Catalogo, Disponible en: <<http://www.santacole.com/es/catalogo>>

Fig.3.1.1 Plano de la Gran Vía dibujada en el Plan de Ensanche. Fuente: David Marín, La Gran Vía en el distrito de Sant Martí: Historia de una gran transformación, Ayuntamiento de Barcelona, DL 2007.

Fig.3.1.2 Foto de la Gran Vía antes de su reforma. Fuente: David Marín, La Gran Vía en el distrito de Sant Martí: Historia de una gran transformación, Ayuntamiento de Barcelona, DL 2007.

Fig.3.1.3 Foto del Periódico del proceso de los vecinos para llevar a cabo la realización del proyecto. Fuente: David Marín, La Gran Vía en el distrito de Sant Martí: Historia de una gran transformación, Ayuntamiento de Barcelona, DL 2007.

Fig.3.1.4 Foto del Inauguración del proyecto de la Gran Vía. Fuente: David Marín, La Gran Vía en el distrito de Sant Martí: Historia de una gran transformación, Ayuntamiento de Barcelona, DL 2007.

Fig.3.1.5 Plano de Zonificación del Proyecto de la Gran Vía. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.6 Foto Área Verde. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.7 Foto Área de Juegos Infantiles. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.8 Foto Área de Descanso. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.9 Foto Elementos Estéticos. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.10 Área de Circulación.

Fig.3.1.11 Áreas para la Movilidad.

Fig.3.1.12 Plano de Conectividad del Proyecto de la Gran Vía. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.13 Foto Pasarelas Peatonales. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.14 Foto Puentes Vehiculares. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.15 Plano de Movilidad del Proyecto de la Gran Vía_escalas local. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.16 Plano de Movilidad del Proyecto de la Gran Vía_escalas metropolitana. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.17 Foto Estación y carril Tranvía. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.18 Foto Estación Metro. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.19 Foto Estación Autobús. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.20 Estación Bicing. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.21 Entrada Vehicular y Peatonal Parking. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.22 Plano de tramos y secciones para el Análisis Morfológico.

Fig.3.1.23 Tabla de datos generales del proyecto. Fuente: propia 2012. En base en: David Marín, La Gran Vía en el distrito de Sant Martí: Historia de una gran transformación, Ayuntamiento de Barcelona, DL 2007.

Fig.3.1.24 Plano Tramo 1. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.25 Sección S_1. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.26 Plano Tramo 2. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.27 Sección S_2. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.28 Plano Tramo 3. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.29 Sección S_3. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.30 Plano Tramo 4. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.31 Sección S_4. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.32 Foto de la estación Besòs de la línea T5 del tranvía. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.33 Foto de la línea T5 del tranvía. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.34 Foto de la señalética horizontal de las puertas de entrada y salida a la zona 30 del barrio (lado montaña). Fuente: propia 2012.

Fig. 3.1.35 Foto de la Autopista de acceso a la ciudad de Barcelona. Fuente: propia 2012.

Fig. 3.1.36 Foto de las pasarelas y los vados v-120 para peatones. Fuente: propia 2012.

Fig. 3.1.37 Foto del ensanche de las aceras para incrementar el área de peatones. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.38 Foto del acceso a uno de los aparcamientos subterráneos. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.39 Foto de aparcamiento en superficie de vehículos y de motos. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.40 Foto de la señalética vertical para indicar el paso de la línea del tranvía. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.41 Foto de la señalética horizontal para indicar el paso de la línea del tranvía. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.42 Foto de la pantalla acústica en los extremos de la autopista. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.43 Foto del detalle de la pantalla acústica. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.44 Foto estación del servicio Bicing. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.45 Foto del carril destinado a la bicicleta. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.46 Foto del carril y del área de carga y descarga. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.47 Foto del carril y del área de servicio. Fuente: propia 2012.

Fig.3.1.48 Fotoplano del Proyecto de la Gran Vía 2012. Fuente: Google Earth.



GRAN VÍA DE LES CORTS CATALANES
BARCELONA, ESPAÑA_ 2007



TUTOR: ANTONIO REMESAR