

Conectores urbanos

Calle Santander. Un proyecto de transformación para la Cohesión Urbana (2016)

Germán Herrera. Sociólogo. Colombia. gaherreras@unal.edu.co

Margarita Malo. Designer. Ecuador. margamalo77@hotmail.com

Constanza Olea. Designer. Chile. cotaolea@gmail.com

Carmen Santamaría. Arquitecta. México. carmen.santamaria@hotmail.fr

Recibido: 17 Junio 2016

Evaluado: para revisión 14 agosto 2016

Publicado: 28 febrero 2018

Resumen

Conectores urbanos. Calle Santander. Un proyecto de transformación para la Cohesión Urbana (2016)

El proyecto de Diseño Urbano propuesto para una posible intervención en el Carrer de Santander busca dotar de calidad a un espacio público que, debido a su ubicación periférica y de límite, no se encuentra adecuadamente integrado a los diversos espacios que lo rodean.

A lo largo de la trayectoria de la calle se presencian tanto zonas residenciales como industriales. Los problemas de integración entre la calle y dichos espacios, se evidencian en situaciones como el cambio de número de carriles vehiculares, la ausencia de equipamientos, el uso excesivo de la calle como aparcamiento y la falta de flujo peatonal. Como consecuencia de estas situaciones se puede observar un importante deterioro de aceras, pasos peatonales, plazas y parterres.

En este sentido, a través de la reorganización del espacio, su remodelación y la construcción de nuevos equipamientos, se busca propiciar una cohesión urbana. La renovación del espacio público no solamente mejorará la calidad urbana del sector y la conectividad con los barrios cercanos y con el resto de la ciudad, si no que también fomentará la apropiación de este espacio por parte de los vecinos y la ciudadanía en general.

Para favorecer la cohesión urbana se proponen varias intervenciones puntuales y generales a lo largo de la calle, como son, la ampliación de aceras, la construcción de ciclovías, la implementación de mobiliario urbano, la renovación de



luminarias, la reducción de zonas de apartamiento a un solo carril y la plantación de vegetación de una amplia gama cromática y olfativa. Así, estas intervenciones se enfocaron hacia la generación de un espacio público que integre las diversidades físicas de éste y las diferentes necesidades de sus usuarios.

Los nuevos equipamientos deportivos también serán otra medida que buscará integrar la calle Santander con el resto de la ciudad, puesto que tienen como objetivo suplir la falta de espacios, en Barcelona, para la práctica de deportes minoritarios.

La reorganización del espacio desea revitalizar lugares como la plaza Mossèn Joan Cortinas y permitir el uso adecuado del puente del Molinet por parte de peatones y usuarios de bici.

Palabras clave: Cohesión Urbana; Diseño Urbano; Intervención del espacio público; Barcelona; Bon Pastor.

Abstract

Urban connectors. Santander Street. A transformation project for Urban Cohesion (2016)

The urban design project proposed for possible intervention in Carrer de Santander seeks to provide quality public space, due to its peripheral location and its edge character., is not properly integrated into the various spaces surrounding it.

Along the street both residential and industrial zones are present. Integration problems between the street and these spaces are evident in situations such as changing number of vehicle lanes, lack of facilities, excessive use of street parking and the lack of pedestrian flow. As a result of these situations can be observed an important deterioration of sidewalks, pedestrian crossings, squares and parterres.

In this sense, through the reorganization of the space, its remodeling and the construction of new facilities, the project seeks to promote urban cohesion. The renovation of the public space will not only improve the urban quality of the sector and the connectivity with the neighborhoods nearby and with the rest of the city, but will also encourage the appropriation of this space by neighbors and the general public.

In order to favor urban cohesion, several specific and general interventions along the street are proposed: the widening of pavements, the construction of bicycle lanes, the implementation of urban furniture, the renovation of lighting fixtures, the reduction of areas of separation to a single lane and the planting of vegetation of a wide chromatic and olfactory range. Thus, these interventions focused on the generation of a public space that integrates the physical diversities of this and the different needs of its users.

The new sports facilities will also be another measure that will seek to integrate Santander Street with the rest of the city, with the objective of supplying the lack of spaces for the practice of minority sports in Barcelona.

The reorganization of the space aims to revitalize places such as the Mossèn Joan Cortinas square and allow the proper use of the Molinet bridge by pedestrians and bike users.

Keywords: Urban Cohesion; Urban design; Public space project; Barcelona; Bon Pastor.

Resum

Connectors urbans. Carrer Santander. Un projecte de transformació urbana per a la Cohesió urbana (2016)

El projecte de Disseny Urbà proposat per a una possible intervenció al Carrer de Santander cerca dotar de qualitat a un espai públic que, per la seva ubicació perifèrica i de límit, no es troba adequadament integrat als diversos espais que l'envolten.

Al llarg de la trajectòria del carrer es presencien tant zones residencials com industrials. Els problemes d'integració entre el carrer i aquests espais, s'evidencien en situacions com el canvi de nombre de carrils vehiculars, l'absència d'equipaments, l'ús excessiu del carrer com a aparcament i la manca de flux de vianants. Com a conseqüència d'aquestes situacions es pot observar un important deteriorament de voreres, passos de vianants, places i parteres.

En aquest sentit, a través de la reorganització de l'espai, la seva remodelació i la construcció de nous equipaments, es busca propiciar una cohesió urbana. La renovació de l'espai públic no només millorarà la qualitat urbana del sector i la connectivitat amb els barris propers i amb la resta de la ciutat, sinó que també fomentarà l'apropiació d'aquest espai per part dels veïns i la ciutadania en general.

Per afavorir la cohesió urbana es proposen diverses intervencions puntuals i generals al llarg del carrer, com són,

l'ampliació de voreres, la construcció de carrils bici, la implementació de mobiliari urbà, la renovació de lluminàries, la reducció de zones d'aparcament a un sol carril i la plantació de vegetació d'una àmplia gamma cromàtica i olfactiva. Així, aquestes intervencions es van enfocar cap a la generació d'un espai públic que integri les diversitats físiques d'aquest i les diferents necessitats dels seus usuaris.

Els nous equipaments esportius també seran una altra mesura que buscarà integrar el carrer Santander amb la resta de la ciutat, ja que tenen com a objectiu suplir la manca d'espais, a Barcelona, per a la pràctica d'esports minoritaris.

La reorganització de l'espai vol revitalitzar llocs com la plaça Mossèn Joan Cortines i permetre l'ús adequat del pont del Molinet per part de vianants i usuaris de bici.

Paraules clau: Cohesió urbana; Disseny urbà; Projecte d'espai públic; Barcelona; Bon Pastor.

Introducción



El Carrer de Santander está ubicado en el margen del río Besós al nororiente de Barcelona, siendo la frontera entre los barrios de Bon Pastor y la Verneda i la Pau, los distritos de Sant Martí y Sant Andreu y los municipios de Barcelona y Sant Adrià del Besós. También es límite entre zonas de vivienda y los polígonos industriales del Bon Pastor y Montsolís, y uno de los principales accesos a los municipios de Sant Adrià y Santa Coloma gracias al puente del Molinet.

Estas circunstancias han llevado a que se desarrolle una dinámica en la que hay un limitado flujo y permanencia en el espacio por parte de peatones, ya sea por la falta de comercios de proximidad como bares, pero principalmente por la falta de planeación expresada en el actual diseño de las aceras, la carencia de mobiliario urbano como bancas o fuentes y el puente del ferrocarril, el cual es una barrera tanto para el flujo peatonal como para la continuidad visual y urbanística del espacio. En cambio, prima la presencia de los automóviles, evidenciado principalmente por el uso intensivo de la calle como aparcamiento en los días laborales.

El proyecto se desarrolló en varias fases, en las cuales se buscó en primera medida conocer la historia del territorio, algunas generalidades socioeconómi-





cas junto con el uso y distribución del suelo en el barrio. Luego se prosiguió a la fase de acercamiento físico al territorio que se centró, en un primer momento en el estudio espacial y morfológico, identificando la organización del espacio, equipamientos, mobiliarios existentes y usos “reales” por parte de los vecinos. Gracias a esto, se realizó un planteamiento general del proyecto definiendo sus objetivos, para después pasar a la fase de diseño de la propuesta, cuyas especificaciones se explicarán mediante una planta general, con sus detalles, secciones y fotomontajes.

Contexto histórico y social

El área de intervención se encuentra localizada, como se señaló en la introducción del trabajo, en el nororiente de Barcelona, a orillas del río Besos, uno de los límites naturales de la ciudad. Históricamente esta zona ha estado alejada del núcleo urbano de la ciudad, siendo hasta finales del siglo XIX su principal actividad la agrícola. Con el tiempo se ubicaron varias industrias en la zona, proceso que vino acompañado de la paulatina urbanización y creación de barrios como Baró de Viver y El Bon Pastor.

Fue en el marco de la Exposición Internacional de 1929, realizada en las cercanías de Montjuic, que se intenta acabar con el barraquismo de la zona, lo que llevó a la construcción de los grupos de

casas baratas bajo el amparo de la Nueva Ley de Casas Baratas de 1924.

Muchos de los habitantes de estos nuevos barrios eran en su mayoría migrantes del sur de España y el resto de Cataluña, lo cual, junto con la lejanía de los barrios del resto de la ciudad, trajo consigo la instauración de un imaginario que asociaba estos territorios con la marginalidad. Esto generó la demanda de sus habitantes por ser reconocidos como parte de Barcelona, tanto social como políticamente, es decir, que cuenten con los mismos servicios y calidad urbana del resto de la ciudad.

En 1944, los territorios de Bon Pastor y Baró de Viver pasan a ser parte de la jurisdicción de Barcelona y en los años 50 hay dos medidas que transformaron este espacio: la primera es que se le dio el carácter de



- Via principal
- Via secundaria
- Carrer de Santander
- Barrio Bon Pastor



dato revelador es que solo 1.234 personas de 10.284 tienen educación universitaria, mientras que el resto cuenta con títulos de bachillerato, primaria o no tienen estudios, lo cual puede explicar los niveles de renta. Además la tasa de paro aunque ha descendido en los últimos años se mantiene más alta que la media de Barcelona con casi el 12 por ciento. La composición poblacional es en su mayoría de origen español, siendo extranjeros solo el 17,95 %, de estos los ecuatorianos son los más numerosos seguidos de los bolivianos y los marroquíes.

Con respecto a la disposición de usos del suelo, resalta que para 2014 el 52,62 % se encontraba dedicado a industria e infraestructura, mientras que las residencias ocupaban el 8,55%, los equipamientos el 4,23% y los parques el 6,86%. Estos números dejan en evidencia dos cosas, la primera es la importancia que tienen los polígonos industriales y la necesidad de que éstos tengan una calidad apropiada en sus espacios públicos; y la segunda es que hay muy poca superficie dedicada a equipamientos y parques, por lo que es importante incrementar y mejorar los espacios existentes, para así equilibrar y diversificar los usos del suelo.

Estudio físico del territorio. planteamiento y objetivos

El proyecto se encuentra enmarcado a lo largo de la calle de Santander, la cual tiene aproximadamente 1.3 kilómetros de extensión, desde el puente del Molinet que conecta con el municipio vecino de Santa Coloma de Gramenet, hasta la Rambla de Prim, pasando por los barrios de Bon Pastor en el distrito de Sant Andreu hasta la Ver-

neda i la Pau del distrito de Sant Martí.

Una de las características del entorno inmediato de la calle es la diversidad entre los usos del espacio, en donde hay viviendas junto a polígonos industriales y equipamientos como la plaza Joan Cortinas, el terreno donde se encontraba la cancha de fútbol y las canchas de petancas ubicadas llegando a la intersección con la Rambla de Prim.

La preeminencia de la actividad industrial, la amplitud de las vías junto con las características del puente del Molinet han llevado a que la calle Santander se “piense” como una vía de alta velocidad y no como



una vía de velocidad moderada, en donde se ha procurado que exista un equilibrio entre el espacio de los vehículos y el de los peatones.

Otra de las situaciones que configuran la dinámica de la calle es la variación incesante de la sección, lo cual lleva a que en el puente sobre las vías del tren existan problemas de circulación vehicular, situación que se da por pasar de tener dos carriles por lado a uno en el puente, para posteriormente volver a tener dos. De esta forma, este puente junto con la vía del tren, son una clara barrera entre los barrios de la Verneda y Bon Pastor, lo cual dificulta una integración ambiental entre los dos sectores de la calle Santander.

Sin embargo, en un sentido más amplio que no sólo se limita al entorno construido, se podría indicar que el contexto de la calle Santander carece de cohesión urbana, es decir, hay fragmentación morfológica pero también fragilidades en las dinámicas sociales y económicas (Pinto; Remesar, 2015.).

A pesar de la diversidad morfológica y de usos de este espacio, éste es percibido como una zona de actividad industrial y de talleres automotrices, dejando de lado al resto de usuarios que también habitan el espacio.

La falta de equilibrio acera/carril, el pavimento deteriorado en las aceras, el uso excesivo de la vía como parqueadero, la ausencia de flujo peatonal y, en general, una calle que no considera la diversidad de usuarios, son las principales características que tiene el área de estudio.

Es por ello que el proyecto de intervención se centrará en una propuesta de Diseño Urbano que promueva la cohesión urbana, reconociendo que el espacio público es un agente

que la promueve en sus dimensiones de visibilidad, conectividad y accesibilidad, de manera que garantiza la movilidad de los ciudadanos en todo el territorio urbano. Un espacio público de calidad beneficia procesos identitarios, estructurando toda la ciudad, creando y manteniendo espacios (Borja et al., 2003 en Pinto; Remesar, 2015.).

Luego de realizar una contextualización general del barrio, comprendida en la fase 0 del proyecto, se prosiguió a realizar un estudio presencial en la calle Santander. Se hicieron varias visitas en distintos momentos del día y en diferentes días de la semana para conocer las dinámicas de uso del espacio.



También por la amplitud del área a intervenir junto con su diversidad morfológica, se dividió su estudio en sectores; siendo éstos el puente del Molinet, la plaza Mossèn Joan cortinas, la intersección entre las calles de Santander y Fra Juníper Serra, los puentes de la vía férrea, la intersección entre las calles de Santander y Vía Trajana, y por último la cancha de petancas.

Una de nuestras principales observaciones es la diferencia de flujo vehicular entre los días laborales, donde el tráfico es intenso y variado a lo largo del día. Allí se aprecian desde grandes camiones que entran y salen de los polígonos industriales hasta coches de trabajadores de la zona que aparcan a lo largo de la calle, en ocasiones incluso sobre la acera. En cambio, en los días de descanso la calle se encuentra “vacía”, tanto por parte de los vehículos como de peatones.

Otro elemento que destaca es la poca presencia de luminarias y de mobiliario urbano como fuentes y bancas. Una de las grandes oportunidades que ofrece la zona son dos solares que no han sido intervenidos. El primero es donde se ubica el campo de fútbol del Bon Pastor, el cual fue utilizado durante un tiempo en los años ochenta y noventa. Actualmente se encuentra sin uso y está proyectado por el ayuntamiento del distrito de Sant Andreu como un equipamiento deportivo de nivel municipal para la práctica de deportes

minoritarios. El segundo solar se encuentra en la intersección de las calles Santander y Fra Juníper Serra, que hoy es utilizado principalmente como aparcamiento y tiene un área cercana a los 1.500 m².

Los principales equipamientos existentes son la plaza Mossèn Joan Cortinas, la cual fue inaugurada a mediados de los ochenta. Desde entonces fue modificado su diseño original agregando un área de sauló con juegos infantiles, la cual tiene potencial de ser intervenido. Es una de las plazas más grandes del barrio y destaca por su diseño particular. Hoy se podría afirmar que la plaza está deteriorada tras 30 años de existencia.

Otro de los equipamientos es la isla con canchas de petanca ubicada en la intersección de Santander con la Rambla de Prim, en el barrio de la Verneda. Actualmente, es utilizada por una asociación deportiva conformada por algunos vecinos, pero a pesar de ser un espacio público, se encuentra cercada, no está totalmente urbanizada y su uso es prácticamente exclusivo para jugar petancas, negando la posibilidad a la diversidad de usos por los demás ciudadanos.

Como ya mencionamos, existe un puente sobre la vía férrea que cruza la calle, que une los dos sectores de la calle Santander, correspondientes a los barrios de Bon Pastor y la Verneda. Sin embargo, éste es de uso exclusivo vehicular, no tiene aceras ni ciclovía. Para el acceso peatonal existe una pasarela que se encuentra alejada de la calle y a la que se accede a través de un terreno no urbanizado, que obliga a sus usuarios a desviar su recorrido. Esta pasarela, además, no es accesible para todos al no tener rampas o elevadores.

El puente del Molinet es también de uso exclusivo para los coches, no tiene aceras ni ciclovías, lo cual resulta ser un obstáculo y riesgo para muchas personas que prefieren recorrer este puente en lugar de los pasos peatonales más alejados. Además, sus carriles son muy anchos y contiene una barrera central, situación que da la idea de autopista de alta velocidad.

Tras encontrar estas diversas circunstancias físicas en el territorio, el equipo definió una serie de objetivos centrados en mejorar la visibilidad, conectividad y accesibilidad del espacio público del entorno inmediato de la calle Santander, procurando potenciar la cohesión urbana de la red de espacios públicos que comprenden el barrio Bon Pastor y la Verneda con el resto de la ciudad, para así facilitar la multifuncionalidad, el uso, la diversidad y la apropiación por parte de los vecinos.

En este sentido, algunos de los objetivos del proyecto de intervención son:

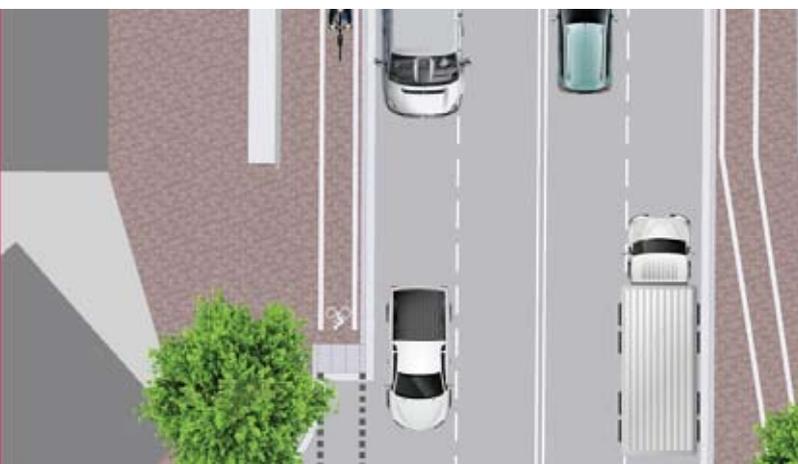
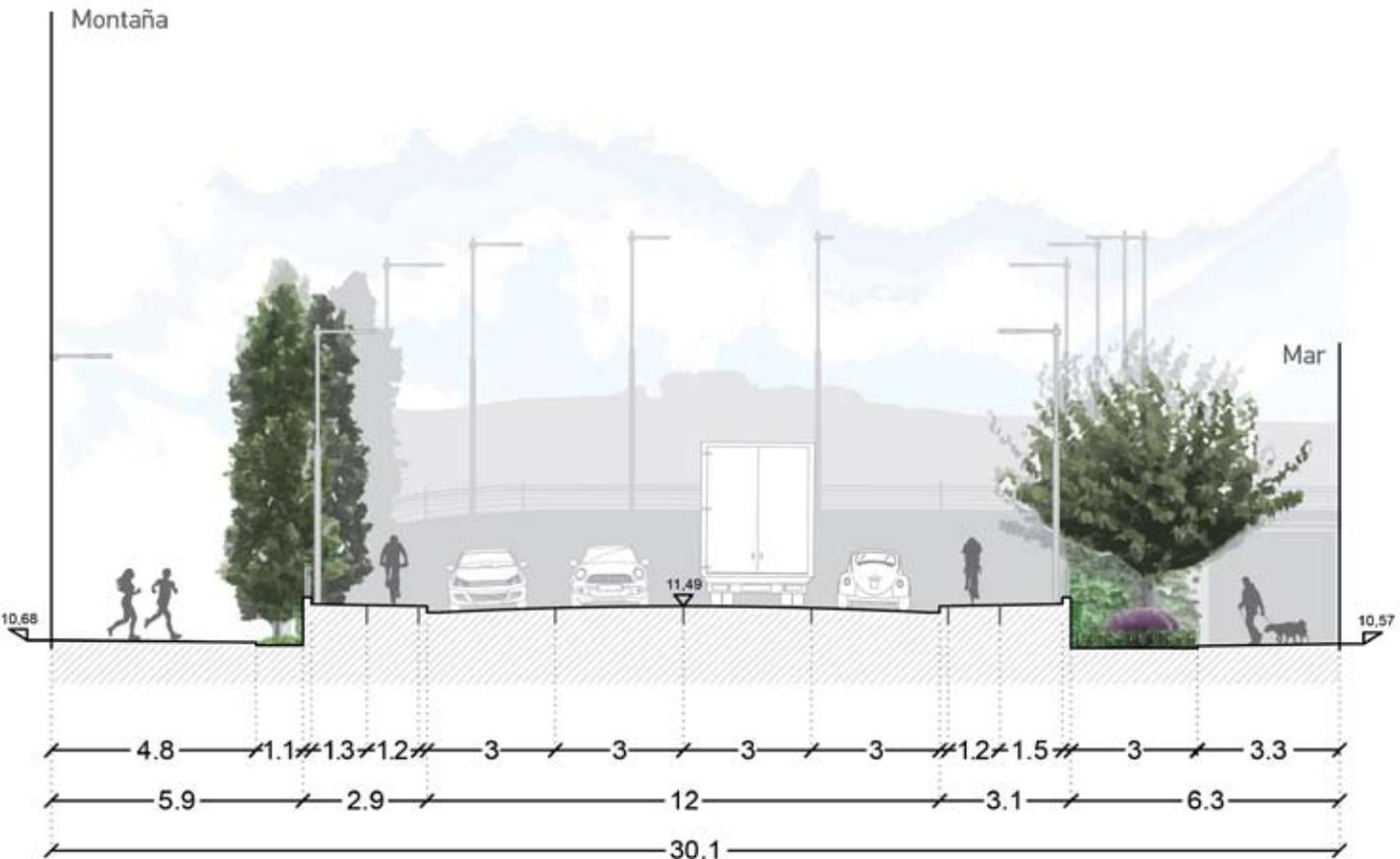
- Puesta en valor de los equipamientos existentes, mediante estrategias de renovación y/o remodelación.
- Mejorar la accesibilidad en los puentes para que también puedan ser utilizados por peatones y bici usuarios.
- Reorganización del espacio para equilibrar los usos en la calle entre peatones y vehículos.
- Planteamiento de nuevos equipamientos en los solares abandonados.
- Potenciar la conectividad del espacio público entre los barrios Bon Pastor y la Verneda con el resto de la ciudad a partir de la continuidad espacial y visual del espacio.

Propuesta



Para la generación de propuestas y teniendo en cuenta la división entre las secciones que se hizo en la primera fase del proyecto, se propusieron diversas soluciones de diseño urbano orientadas a mejorar la calidad urbana de la calle de Santander. Hay intervenciones que responden a circunstancias específicas mientras que otras tienden a ser más generales a toda la calle, siempre teniendo en cuenta que estas propuestas están articuladas para plantear una solución integral a todo el espacio. A continuación se explicarán las propuestas textual y gráficamente –plantas, cortes y fotomontajes–, junto con una breve descripción de la situación actual de cada sector.

Puente del Molinet



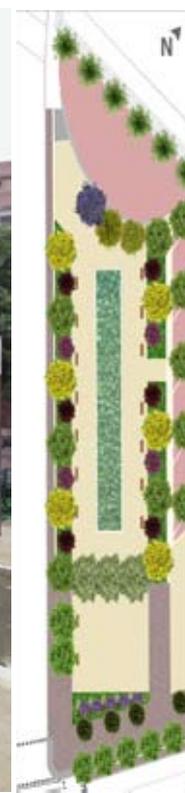
Empezando por el puente del Molinet, se identificó que, en primera medida, está diseñado para el tránsito vehicular, no hay acera ni ciclovía para otros tipos de usuarios. Además, su enorme estructura irrumpe de una manera muy fuerte en el campo visual de las viviendas aledañas. En el costado mar, el paso peatonal que conecta la acera con la Ronda Litoral no tiene pavimento, hay cuatro árboles de Catalpa y maleza que hacen no sólo difícil el paso, si no también peligroso. Una de las oportunidades identificadas en este espacio

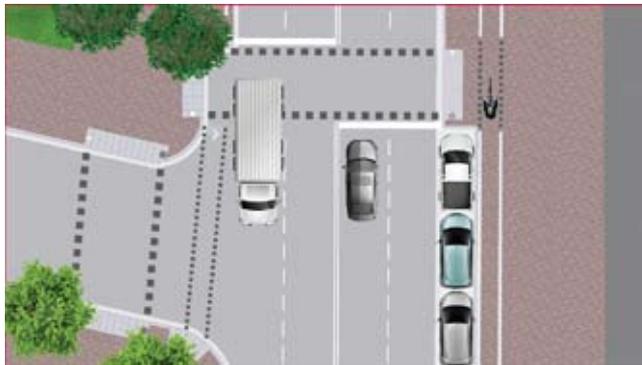
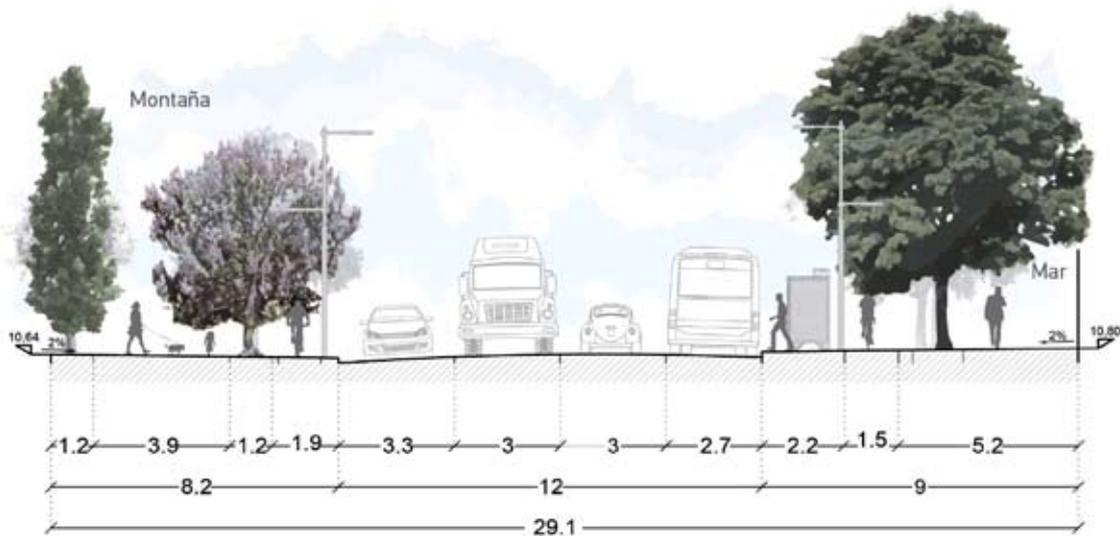


es que ha sido intervenido anteriormente, en el marco de la Ley de Barrios del 2009, esto será una de las bases para el desarrollo de nuestro proyecto.

La propuesta de diseño para esta zona se centró en disminuir el ancho de los carriles vehiculares del puente, y la eliminación de la barrera central. De esta manera, se logra: permitir la construcción de aceras y ciclovías a cada lado del puente, y también el cambio en su “lenguaje”, pasando de la imagen de autopista a vía urbana. También se proponen muros verdes y sembrar álamos blancos y lavandas para mejorar el campo visual de los pisos de enfrente del puente. Por último, la construcción de la acera e iluminación adecuada para el paso peatonal en el costado mar.

Sector suroeste de Plaza Mossèn Joan Cortinas





En la Plaza Mossèn Joan Cortinas hay un importante antecedente de intervención urbana, el programa enmarcado en la Ley de Barrios, que comenzó a implementarse en 2009 en los barrios de Baró de Viver y Bon Pastor. Las actuaciones que afectaron el área de la calle Santander se centraron en la recualificación y adecuación de espacios públicos, lo cual se tradujo en la implementación de nuevo mobiliario y luminarias, como también un tipo de pavimentación de coloración rojiza, único

en el barrio. Para responder al objetivo de buscar la continuidad visual y de diseño en las aceras a lo largo de la calle, se propone la implementación de un pavimento de estas características, llamado Vulcano Mediterráneo (de Breinco). Éste es fotocatalítico, es decir que por medio de la fotocatalisis puede eliminar la mayor parte de los contaminantes presentes en las zonas urbanas: NOx, SOx, compuestos orgánicos volátiles (VOCs), CO, metil mercaptano, formaldehído, compuestos orgánicos clorados y compuestos poliaromáticos. Los materiales de construcción tratados con un fotocatalizador eliminan sobre todo las partículas NOx que están producidas por los vehículos, la industria y la producción de energía.

La plaza Mossèn Joan Cortinas, tras treinta años de existencia y algunas modificaciones, se encuentra deteriorada y algunas zonas en mal estado. La zona más deteriorada es el sector suroeste, que sin duda no corresponde a su diseño original, será nuestro ámbito de actuación. Actualmente tiene algunos juegos infantiles dispersos, una cancha de básquetbol con un cerramiento en mal estado y bancas, muchas de estas últimas son muy bajas y hacen difícil su utilización por parte de la gente mayor, usuario mayoritario de la plaza. Además, la accesibilidad se dificulta debido a la disposición en los accesos de elementos de señalización y basureros.

La intervención en esta plaza tendrá distintos ejes de acción: el primero, será la construcción de un espejo de agua, la plantación de especies de árboles como falsos pimenteros, jacaranda, ginkgo, tipuana, almez, ciruelos y árboles del amor, y arbustos como, acantos, lavandas, santolinos, jazmines y hojas de salón. La

intención es construir un salón que permita dar una sensación de aislamiento del entorno industrial cercano, mediante telones vegetales, y el juego de colores, ritmos, aromas y texturas que dan estas especies vegetales. En el segundo eje se actualizará el mobiliario del parque, implementando bancas con un diseño más ergonómico y nuevos juegos infantiles; también se reemplazarán las luminarias por unas más eficientes energéticamente, y se reorganizará la señalética ubicándola en lugares de mayor visibilidad.

Antiguo campo de fútbol



Enfrente de la plaza Mossèn Joan Cortinas se encuentra la Cancha de fútbol del Bon Pastor, o Camp Gran. Como se señaló anteriormente, no tiene ningún uso hoy en día, sin embargo, se proyecta como centro municipal de deportes minoritarios -deportes oficiales practicados por un grupo reducido de personas- que en Barcelona no cuentan con espacios para su ejercicio.

En consonancia con esta idea, se propone la construcción de un campo de cricket, deporte ampliamente practicado por personas de la India y Pakistán -una de las poblaciones migrantes más grandes de la ciudad-.

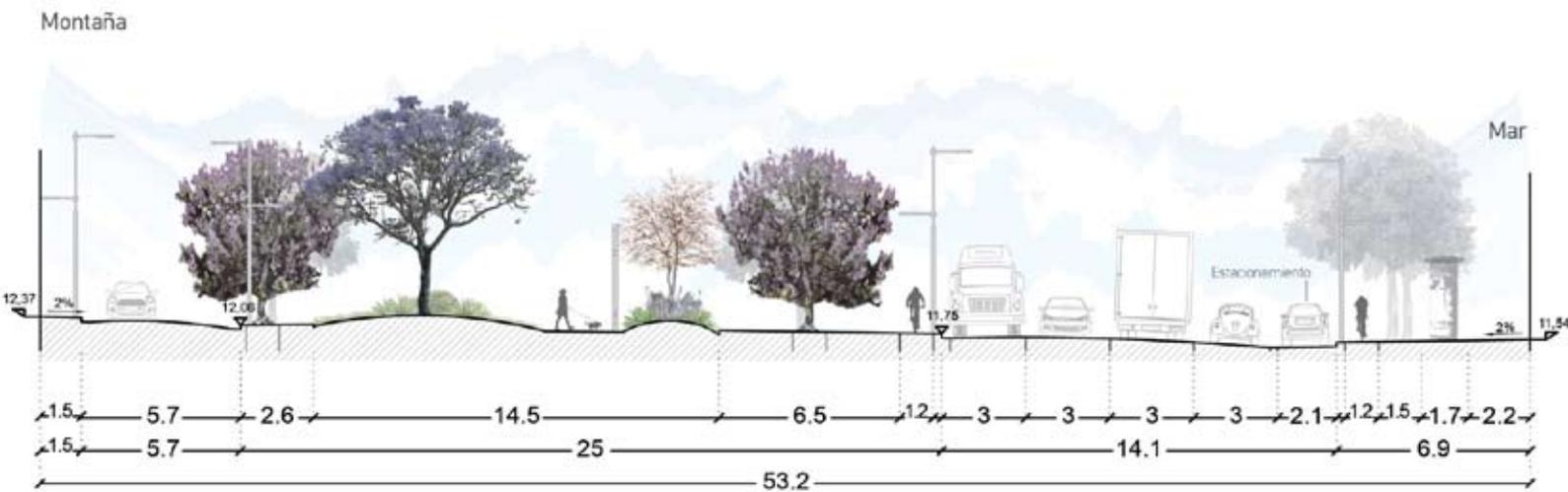
Actualmente, Barcelona no cuenta con un campo de cricket profesional ni amateur, por lo que se juega en campos improvisados.

También se contempla que este campo pueda ser utilizado para otros deportes minoritarios como el lacrosse o el ultimate Frisbee. Además tendrá canchas de Korfball, Voleibol y Ecuavoley. Estos deportes se escogieron por el incremento de su práctica en toda Cataluña, el Korfball, por ejemplo, cuenta con una selección catalana que compite internacionalmente; el Ecuavoley por su parte, es muy popular entre la población ecuatoriana, la cual es muy alta en este sector de la ciudad.

El campo contará también con servicios de vestuarios, almacén, administración y cafetería. La cancha de básquetbol que se encuentra en la plaza Mossèn Joan Cortinas será trasladada a este espacio deportivo y se definirá como cancha multiusos. Esta cancha tendrá acceso independiente del complejo deportivo para no limitar su uso durante las horas en las que se encuentre cerrado el resto del espacio.

Otra finalidad de esta intervención es que el espacio sirva como medio de conexión entre la calle Santander y la Ronda Litoral. El campo contará con un aparcamiento para los usuarios que lleguen en vehículo privado.

Solar de intersección Santander - Fra Juníper Serra



Llegando a la Intersección Fra Juníper Serra se encuentra un solar vacío que actualmente se usa como aparcamiento de vehículos. Su suelo es de tierra, tiene una gran valla publicitaria, la gasolinera cercana ha instalado un tótem informativo, además, el solar está dividido por una calle que sólo sirve para dar acceso a los clientes de la gasolinera.

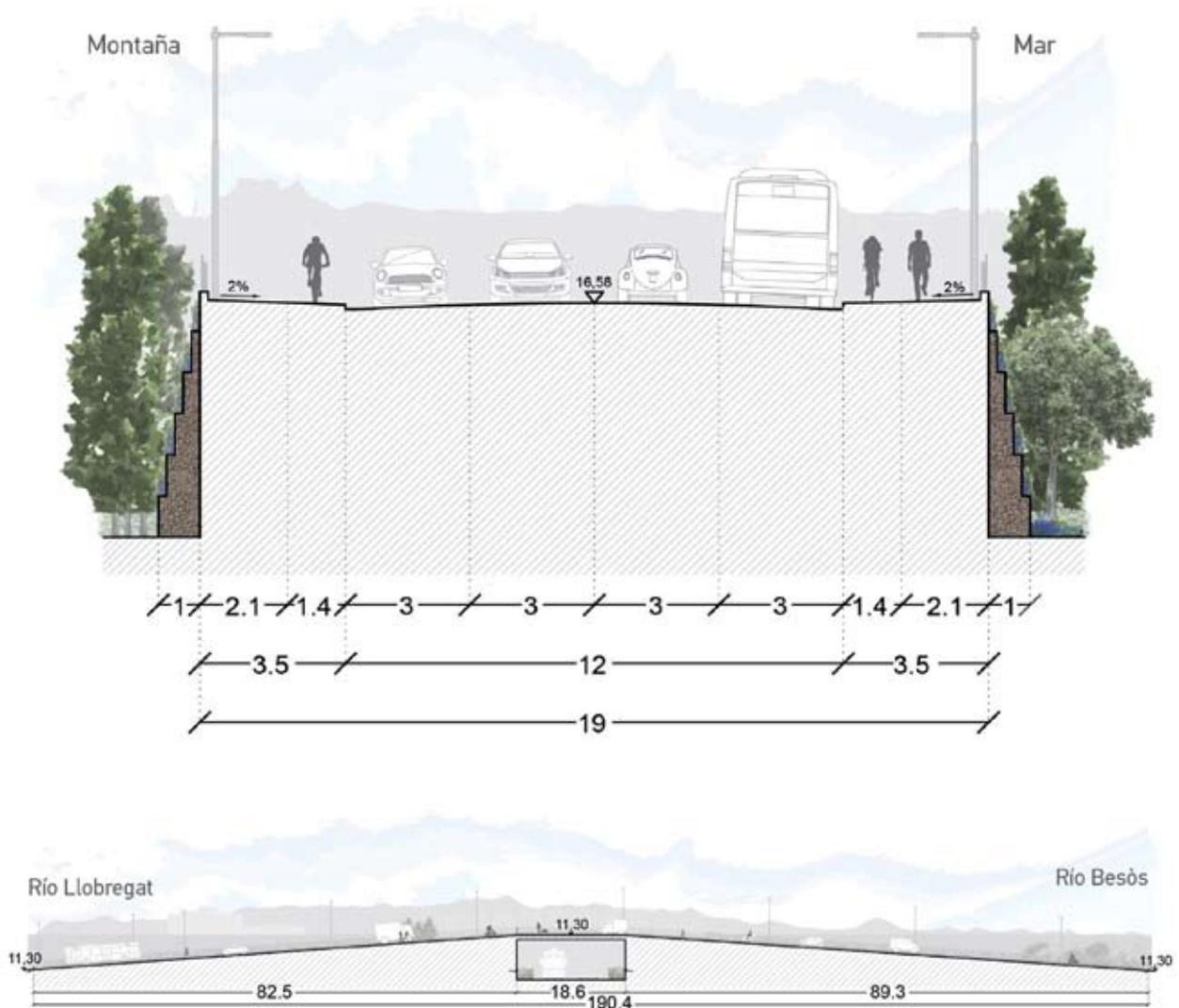


En concordancia con la plaza M. Joan Cortinas, en este espacio se continúa trabajando con el elemento vegetal para crear ambientes de recreación y contemplación. Se implementarán seis parterres, cada uno

con un árbol: jacaranda, ginkgo, ombú, palmera canaria, palmera washingtonia, cerezo; acompañados de arbustos: jazmín, dodonea, cineraria marítima, hojas de salón y ginestas. Estas especies se eligieron por aportar al espacio una variedad de color y olor durante todo el año.

El tratamiento del suelo será con sauló, igual que en el salón de la plaza, y también se dispondrá mobiliario y luminaria. La calle que cruza el solar será eliminada para ganar espacio para la plaza, del mismo modo, los dos elementos publicitarios serán retirados. Esta propuesta busca crear un espacio que aligere la presencia del paisaje industrial, dotando de valor a la calle y permitiendo la estancia prolongada de los vecinos y trabajadores del sector.

Puente sobre vía férrea e intersección Santander - Vía Trajana



En el puente sobre las vías férreas se propone ampliar su uso para peatones y ciclistas, ensanchar los carriles por cada costado para dar continuidad al resto de la sección y evitar los embotellamientos. Esto requiere la ampliación del puente a lo ancho y la construcción de una acera y ciclovia a cada costado. Para



estructurar esta ampliación los costados del puente tendrán una pared de gavión escalonado donde se plantarán especies vegetales. Los “muros verdes” unificarán la apariencia de las paredes laterales de los dos puentes de la calle Santander.

Inmediatamente después del puente, en la zona de la intersección con la vía Trajana, al ampliarse considerablemente sus aceras, se propone la plantación de una segunda línea de arbolado a cada costado. Del lado del carril vehicular estará la línea de plátanos -muchos ya existentes-, mientras que, del lado de la fachada se plantarán árboles medianos, específicamente naranjos amargos. También se implementará mobiliario, actualmente inexistente, como bancos y fuentes para así permitir la permanencia y tránsito de peatones en la zona.

Esta intervención pretende vincular los espacios verdes de los polígonos residenciales con la isla cercana a la Rambla de Prim. Se construirá una plataforma única en el sector mar de la intersección de la vía Trajana con Santander, acción que integrará el polígono de viviendas con el nuevo paseo.

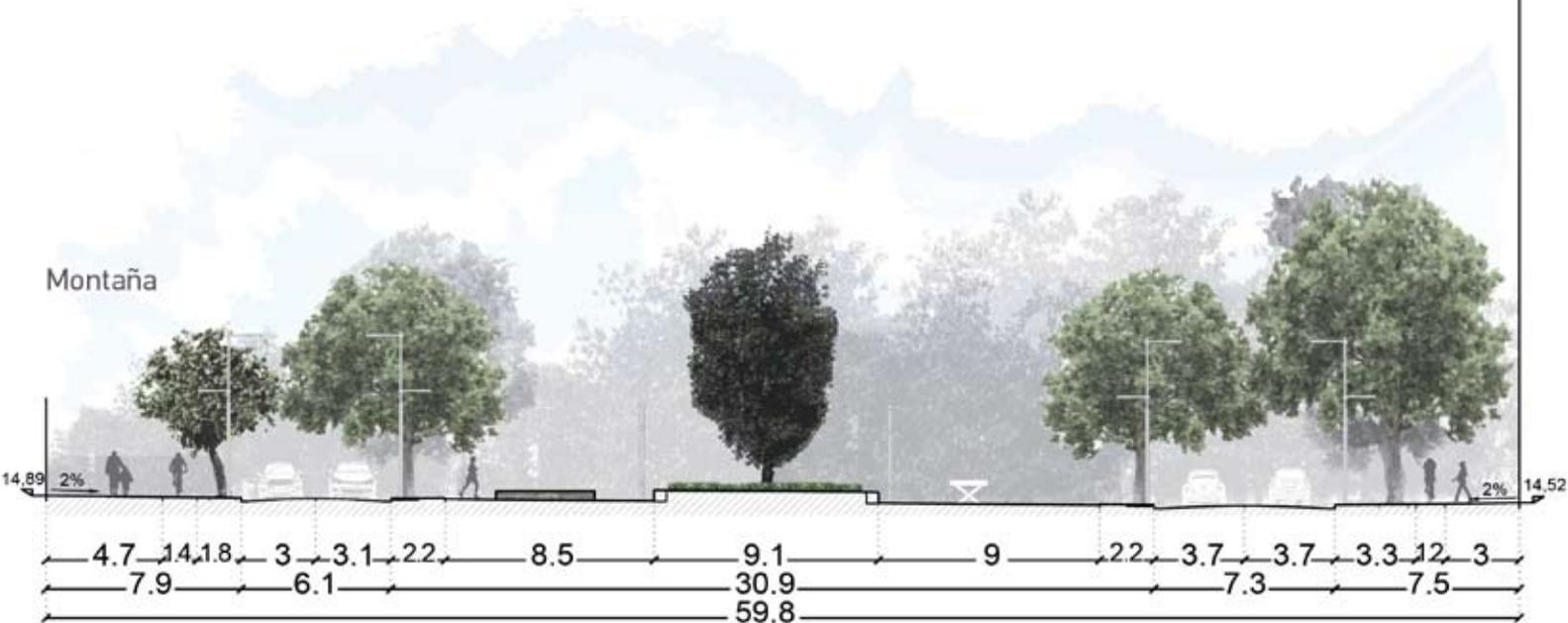
Isla petancas e intersección Santander - Rambla de Prim

El proyecto finaliza con la intervención en la “isla” de las petancas. Ésta sirve como separador entre los dos sentidos de la calle Santander. En la actualidad se utiliza únicamente por una asociación deportiva vecinal, si bien se quiere mantener este uso, es necesario “abrir” el espacio para diversificar su utilización y acceso. Para ello se reorganizará y quitará la reja que la rodea, construyendo una acera en todo el contorno de la isla, recuperando el parterre de la entrada con hojas de salón y ginestas, y además, haciendo un parterre central con mióporos y magnolios (especie que se encuentra en la rotonda cercana). Este parterre central se elevará a la altura poplítea para que también sirva como banqueta.

Sección_1

ESCALA: 1:225

Mar



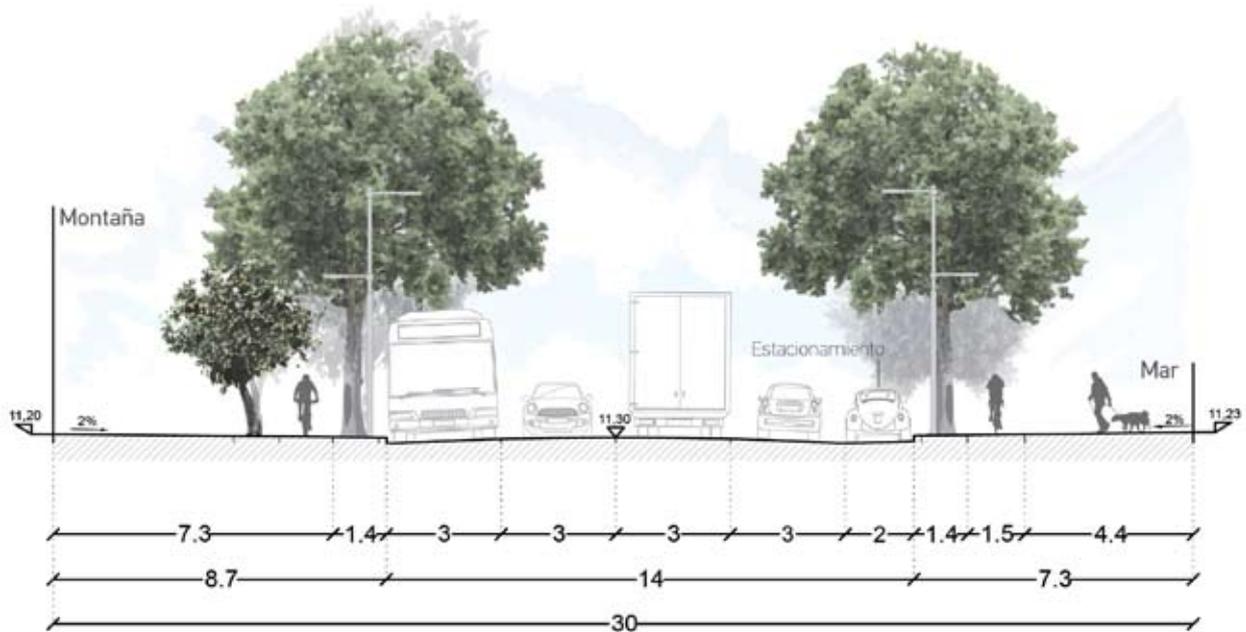
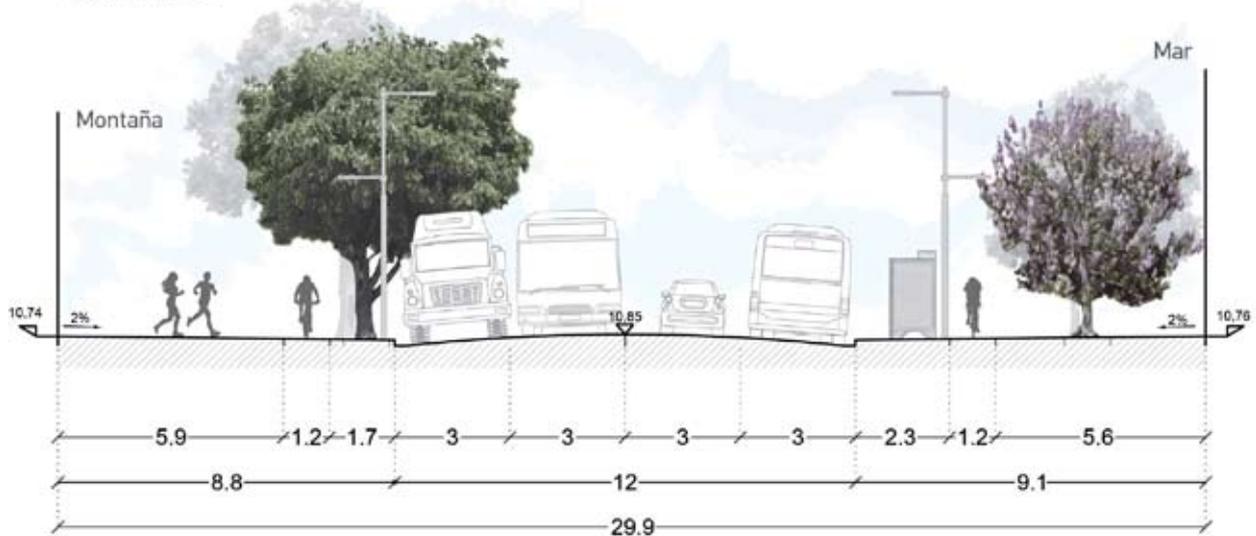
También se instalarán mesas de ping pong y se actualizará el mobiliario existente manteniendo el modelo utilizado en el resto de la calle.

Frente a la "isla" hay una acera muy amplia con un pasaje que sirve de acceso a los talleres de las plantas bajas de los edificios. La acera que se encuentra entre la fachada y dicho pasaje está siendo utilizada como área de aparcamiento, invadiendo el espacio público. Como respuesta a esta situación, se propone una plataforma única que conecte las dos aceras y evite su uso como parqueadero.

Asimismo se propone la construcción de un parterre en el cual habrá Jazmín, lavanda y hojas de salón. Por último, se propone la reorganización del mobiliario urbano, específicamente de las bancas.

Sección tipo de la calle

ESCALA: 1:125



En los párrafos anteriores se mencionó constantemente el “tipo” de sección pero no se ha descrito apropiadamente. Actualmente, las características principales a lo largo de la calle Santander son: la variación en el ancho de la calle, la primacía de la circulación vehicular y la falta de continuidad, dada principalmente por la vía férrea. Por ello, la propuesta principal es la construcción de una sección “única”, esto quiere decir, que en la medida de lo posible la calle estará organizada dando prioridad a peatones y ciclistas. Esto se logrará mediante la construcción de ciclovías sobre cada acera, la plantación continua de árboles y la integración de una vasta gama de especies vegetales, el tratamiento del suelo y la implementación de mobiliario urbano, que actualmente es escaso.

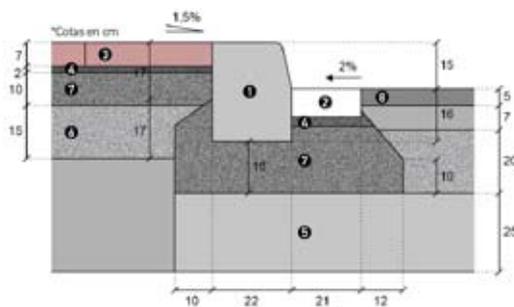
Se pretende dar continuidad a toda el área de intervención, dotar a este espacio del mismo nivel de calidad urbana del resto de la ciudad, crear una identidad propia de la calle que la diferencie del resto de calles del barrio (mediante el uso de materiales y mobiliario determinados), pero, principalmente facilitar la cohesión urbana.

Especificación de los elementos de urbanización

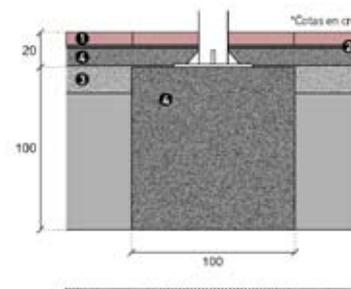
En este apartado se explicitarán las características técnicas de los elementos escogidos, comentando su disposición en el espacio y las razones de su elección. La relación coherente entre estos elementos es fundamental para un espacio público de calidad, ya que puede facilitar su uso por parte de diversos actores y, por ende, la apropiación por parte de la ciudadanía. Además, con la implementación de nuevas tecnologías como los sistemas de iluminación LED y los pavimentos fotocatalíticos descontaminantes, es posible responder a pautas de sostenibilidad ambiental, sobre todo tratándose de una zona industrial como la zona de intervención.

Para acceder a los catálogos de todos los elementos de urbanización seleccionados revisar anexos.

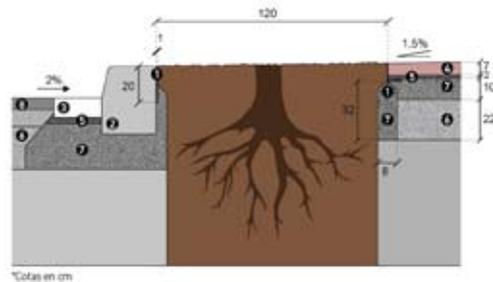
Detalles constructivos



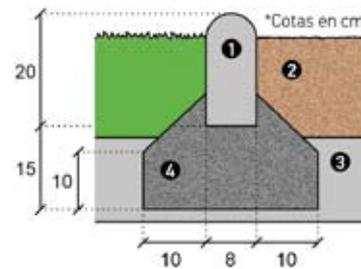
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1_Bordillo recto | 5_Sub base granular |
| 2_Rigola | 6_Base granular |
| 3_Pavimento (Vulcano, Breinco) | 7_Hormigón |
| 4_Mortero de cemento | 8_Asfalto |



- | |
|--------------------------------|
| 1_Pavimento (Vulcano, Breinco) |
| 2_Mortero de cemento |
| 3_Base granular |
| 4_Hormigón |



- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| 1_Bordillo alcorque (Acero, Ado) | 5_Mortero de cemento |
| 2_Bordillo recto | 6_Base granular |
| 3_Rigola | 7_Hormigón |
| 4_Pavimento (Vulcano, Breinco) | 8_Asfalto |



- | |
|---------------------|
| 1_Bordillo jardín |
| 2_Sauló |
| 3_Sub base granular |
| 4_Hormigón |

Luminaria

A lo largo de la vía se actualizará toda la luminaria, tanto para crear unidad como para utilizar tecnologías más económicas.

Se escogieron dos tipos de luminaria para el proyecto, según las necesidades que se requerían; para la calzada y la acera se escogió la farola Candela LED de Santa y Cole, que actualmente se utiliza a lo largo del Paseo de Gracia. Para las áreas peatonales y plazas se escogió la columna Piti de Roura, utilizada en el



Paseo Colón. La elección de estas luminarias también se centró en que al ser tipo LED economizan el gasto energético y de mantenimiento con respecto a los sistemas convencionales, al duplicar en promedio la vida útil de sistemas basados en vapor de sodio o mercurio.

Mobiliario urbano

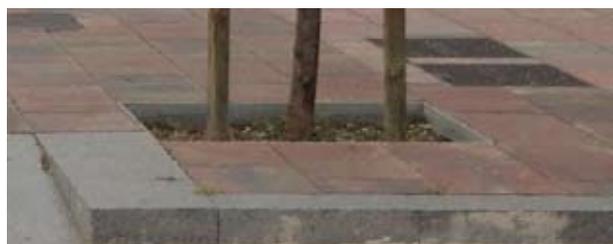


Al igual que las luminarias, se reemplazarán todas las bancas existentes en el área intervenida para dar continuidad al diseño de la calle. El modelo escogido, Harpo, que también es parte del catálogo de Santa y Cole, se distingue de los que se utilizan extensivamente en Barcelona, dando así una identidad única al espacio.

Actualmente, hay muy pocas bancas sobre las aceras del Carrer de Santander, la idea es aumentar su número y garantizar su existencia en todas las cuadras. En general, estarán ubicadas entre los árboles, cada diez metros.

En esta categoría se encuentran también las fuentes, papeleras y aparcamientos de bicicletas, los cuales se dispondrán a lo largo de la calle y serán básicos para cumplir la intención de dar continuidad al espacio. Se usarán elementos que actualmente se encuentran en el resto de la ciudad, buscando así integrar su imagen con las calles de Barcelona y, de esta manera, superar el imaginario de un espacio ajeno y marginal. Gracias a esto, se puede poner en valor la periferia de la ciudad, en concordancia con los propósitos de los proyectos que se han venido desarrollando desde los años 80.

Alcorques



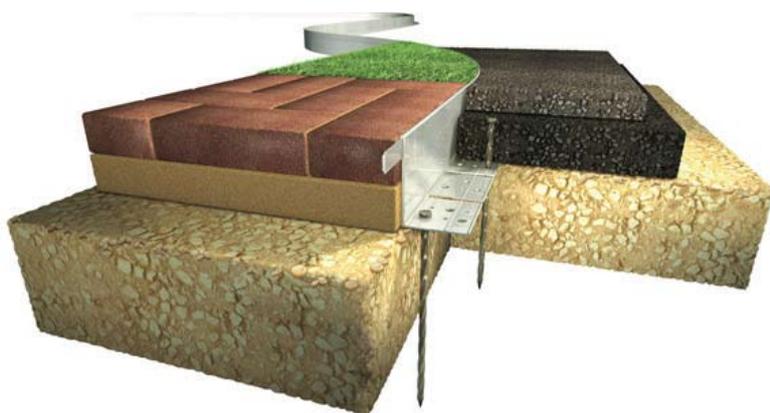
Se eligió el marco de alcorque cuadrado de ADO, de acero galvanizado, ya que sus propiedades físicas le permiten contener de mejor manera el pavimento y es de fácil mantenimiento.

Pavimento y estereotomía



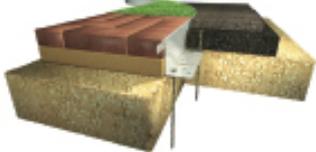
Las aceras estarán conformadas por losas fotocatalíticas Vulcano Mediterráneo de Breinco, con aparejo isódomo, en dos tamaños; el más grande, de 40cm x 60cm, delimita el área peatonal y su estereotomía refuerza la direccionalidad de la calle. La losa para la ciclo vía es de 20cm x 40cm, para facilitar su mantenimiento y para evidenciar la diferencia entre los dos tipos de flujo, también estará delimitada con circunferencias color blanco pintadas en el suelo de $\phi=10\text{cm}$, con 80cm de distancia entre sí.

Parterres



A lo largo del Carrer de Santander se implementarán varios parterres de pasto y de arbustos, que utilizarán tres tipos de cerramiento: perfiles de contención de aluminio en L (Stable Edge de ATPerfiles) para los parterres en contacto con pavimento, bordillo de concreto hidráulico para los que se encuentran en contacto con sauló, y módulos banco/bordillo de concreto hidráulico en el parterre central ubicado en la “isla” de petancas.

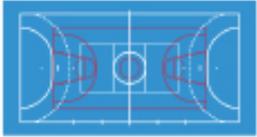
MODELO	COLOR	MATERIALES	DIMENSIONES GENERALES	PIEZAS
<p>Luminaria Candela LED, Santa & Cole</p> 	<p>RAL 9006</p>  <p>Temperatura del color: 3000K / 4000K LED</p>	<p>Luminaria y Breda: Inyección de aluminio, acabado pintado en polvo. Disipador térmico de extrusión de aluminio anodizado y difusor de vidrio templado. Brazo: Extrusión de aluminio. Columnas: Acero galvanizado, acabado pintado.</p>	<p>Brazo: 75 o 150 cm. Columnas: 6,00 m, 8,20 m, 9,20 m, o 10,20 m de altura, en dos tubos de sección circular de Ø 168 mm (abajo) y Ø 127 mm (arriba).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuerpo óptico. - Brazo. - Breda de fijación a columna. - Columna.
<p>Luminaria Piti, Roura</p> 	<p>RAL 9006</p>  <p>Temperatura del color: 3000K / 4000K LED</p>	<p>Luminaria: fundición y repulsado de aluminio. Columna: acero S275 JOH galvanizado. Juntas de silicona. Acabado gris aluminio. Opción pintura en polvo polyester al horno. Tornillería: Acero inoxidable DIN.</p>	<p>5 m de altura, Ø 275 mm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuerpo óptico. - Columna.
<p>Alcorque Alcuma 1000G., ADO.</p> 	<p>Galvanizado.</p>	<p>Acero galvanizado.</p>	<p>1200 mm x 1200 mm x 200 mm.</p>	<p>Pieza única de acero.</p>
<p>Banca Harpo, Santa & Cole</p> 	<p>Acero: RAL 9007 Madera: Robinia europea acabado aceite.</p>	<p>Estructura: Acero. Listones: madera Robinia europea.</p>	<p>Banco: 78 cm x 175 cm x 56 cm Silla: 78 cm x 60 cm x 56 cm.</p>	<p>Banco: 6 listones y 2 soportes de acero. Silla: 6 listones y 2 soportes de acero.</p>
<p>Papelera BCN, Benito.</p> 	<p>Color negro forja.</p>	<p>Acero con tratamiento Ferrus (proceso protector del hierro). Imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo. Anclaje: Mediante cuatro pernos de expansión de M8.</p>	<p>950 mm x 545 mm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cubeta - Soporte
<p>Aparcabicis Universal VBUO 11., Benito.</p> 	<p>Galvanizado.</p>	<p>Acero Galvanizado.</p>	<p>750 mm (955 mm, incluyendo extensión para anclaje) x 790 mm x 90 mm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arco

<p>Fuente Atlántida, Santa & Cole</p> 	<p>Negro con caño color latón pulido.</p>	<p>Monolito de fundición de hierro con protección antioxidante. Reja de fundición de hierro nodular. apoyada sobre un marco de acero galvanizado en caliente. Caño de fundición de latón de una pulgada. Posibilidad de incluir válvula antihielo.</p>	<p>120 cm x 116 cm x 30 cm.</p>	<p>- Monolito - Rejilla - Caño</p>
<p>Llosa eco-vulcano mediterráneo. Breinco.</p> 	<p>Rojo mediterráneo.</p>	<p>Cemento fotocatalítico.</p>	<p>40 x 60 x 7 cm. 20 x 40 x 7 cm.</p>	<p>Pieza única</p>
<p>Bordillo parterre - Perfil de contención en L, Stable Edge, ATPerfiles.</p> 	<p>Aluminio</p>	<p>Aluminio</p>	<p>20 cm x largo variable.</p>	<p>- Perfil en L - Varillas de fijación</p>
<p>Bordillo parterre - Garden Kerb, Breinco.</p> 	<p>Cemento</p>	<p>Concreto hidráulico.</p>	<p>Módulos de Ancho: 15cm Alto: 30cm Largo: 100cm Peso: 97 kg</p>	<p>Pieza única</p>
<p>Bordillo parterre - Basic 50 White wet, Breinco.</p> 	<p>White wet</p>	<p>Concreto hidráulico</p>	<p>Módulos de Ancho: 50cm Alto: 46cm Largo: 140cm Peso: 760kg</p>	<p>Pieza única</p>

Equipamientos deportivos

Estos se dividirán en dos espacios: el primero y principal es el complejo deportivo Camp Gran, donde estarán las canchas de Cricket, Korfball, multiusos y Ecuavoley. Las de Cricket y Korfball tendrán césped artificial, ya que esto economiza su mantenimiento. Actualmente se han desarrollado sistemas que ofrecen rendimientos similares a los naturales. Las otras canchas serán de superficie dura de asfalto pigmentado. El segundo espacio es la "isla" de la intersección con la Rambla de Prim, donde habrá petancas y mesas de ping pong.

Equipamiento modular prefabricado. Por su fácil instalación y las muchas opciones de configuración que ofrecen, se escogieron módulos prefabricados de la empresa Microarquitectura para los equipamientos del complejo deportivo Camp Gran. Habrá siete de estos módulos, para utilizar como baños, vestidores, almacén, cafetería y administración.

MODELO	COLOR	MATERIALES	DIMENSIONES GENERALES
<p>Mesa de ping pong JOC-56C, Mobipark.</p> 	Rojo	Estructura: Acero galvanizado. Tablero: Poliéster. Red: Acero galvanizado.	Ancho: 1525 mm Alto: 902 mm Largo: 2740 mm
<p>Cancha petanques JOC-54, Mobipark.</p> 	Madera y arena.	Estructura: Madera laminada de Suecia tratada en autoclave.	Ancho: 4000mm Alto: 400mm Largo: 15000mm
<p>Cancha de Korffball - CompoGrass MR 60/B.2. Korffball, Composan.</p> 	-	Pasto. Estructura: Monofilamento de polietileno recto bicolor con nervio central.	40 m x 20 m.
<p>Cancha de Cricket/Lacrosse/Ultimate - CompoGrass MR 60/B.2, Composan.</p> 	-	Pasto y arena.	100 m x 55 m.
<p>Pista multiusos. Fútbol sala/Voleibol/Baloncesto, Equidesa.</p> 	Azul, blanco y rojo.	Suelo de asfalto.	40 m x 16 m.
<p>Portería BM-FS-BLC anti vandálica, Equidesa.</p> 	Naranja y galvanizado	Acero galvanizado y Nylon anti lesión.	3,785 m x 3,16 m x 1,65 m.
<p>Módulos prefabricados (para baños, vestuarios, cafetería, almacén, administración), Microarquitectura.</p> 	Acabado madera.	Suelo: Estructura metálica galvanizada y pintada con epoxi poliéster. Pavimento en tablero contrachapado fenólico de 15 mm. Revestimiento interior: Tableros HPL de 4 mm. Revestimiento Exterior: Madera. Paredes: Estructura metálica secundaria de tubos galvanizados. Techo: Estructura metálica galvanizada y pintada con epoxi poliéster. Cubierta en mono bloque de sándwich PRFV-poliestireno-PRFV.	Múltiples opciones. Módulo general Ancho: 2,54m Alto: 2,60m Largo: 7,50m

Juegos infantiles

Con la reorganización de la plaza M. Joan Cortinas se tendrá más espacio para la implementación de nuevos juegos infantiles, tales como la red para escalar, columpios y el juego giratorio. Actualmente, en la plaza no existe una zona específica de juegos para niños de edad media (de 6 a 12 años), como respuesta el proyecto propone la habilitación de este espacio, en el cual se implementarán juegos que potencien diversas habilidades de sus usuarios. Los juegos serán inclusivos para que puedan ser utilizados sin depender de las capacidades de los niños. Los modelos escogidos no son ajenos a los utilizados en el resto de la ciudad.

MODELO	COLOR	MATERIALES	DIMENSIONES GENERALES
<p>Muelle tortuga CLAS-M109, Colomer.</p>  <p>Muelle pez CLAS-M103, Colomer.</p> 		<p>Laterales: Paneles de contrachapado de abedul de 21 mm de espesor. Recubrimiento superficial, lacado doble capa. Asientos: Polietileno de alta densidad, superficie rugosa antideslizante. Barra: Tubo de acero inoxidable AISI-304 diámetro 21 mm, uniones de polietileno de alta densidad en los extremos. Muelle: En acero templado, dimensiones estándar 430 x 200 x 20 mm. Recubrimiento en polvo poliéster termo-endurecible.</p>	100 cm x 100 cm x 40 cm.
<p>Palanca Cerdo CLAS-P102M, Colomer.</p> 	Idem	Idem	360 cm x 100 cm x 40 cm.
<p>Tobogán pequeño T1500, Colomer.</p> 	Idem	Idem	260 cm x 160 cm x 60 cm.

<p>Columpio Forma A, KOMPAN.</p> 	<p>Placa decorativa roja en columpio para bebés. Placa decorativa gris en columpio para niños.</p>	<p>Estructura: madera de pino impregnado y acero inoxidable. Cadena: 2m y 2,5m de acero inoxidable.</p>	<p>3,0 m x 2,0 m. H = 2,0 m con asiento para bebé (desde 2 años). H = 2,5 m con asiento tradicional (desde 3 años)</p>
<p>Red para escalar COR39331 Exercise Net M, Corocord.</p> 	<p>Cuerdas rojas y acabado metálico para los tubos.</p>	<p>Mástil central de acero inoxidable. Cuerdas en poliéster tejido, recubiertas por una capa protectora de goma.</p>	9,4 m x 9,4 m.
<p>Juego giratorio Eddie.02, Urban Design Berlin.</p> 	<p>Color en la plataforma y en la esfera superior. Opción: morado, blanco, naranja y azul.</p>	<p>Estructura de Acero inoxidable. Plataforma y esfera en HDPE.</p>	150 cm x 50 cm.

<p>Valla metálica parques infantiles -BPARCON. ADO.</p> 	<p>Acabado oxirón.</p>	<p>Acero inoxidable.</p>	<p>Valla modular de 1 metro construida a partir de barrotes de 800 mm de altura y tubo redondo Ø 80 mm, soldados sobre pletina de 100 x12 mm para fijar mediante varillas o tornillería.</p>
---	------------------------	--------------------------	--

Gavión del puente férreo

La ampliación del puente imposibilita la utilización de taludes ya que eso supondría la pérdida de espacio público, acercaría el puente a las fachadas de los edificios aledaños y por ende se afectaría la calidad de vida los vecinos. Por estas circunstancias se decide utilizar gavión, puesto que puede soportar la estructura del puente sinutilizar mucho espacio horizontalmente.

Se optó por esta solución debido a su versatilidad, ya que se puede configurar de muchas maneras, adaptándose a diferentes tipos de terrenos. También permite la integración de elementos vegetales para generar murosverdes, logrando “suavizar” su superficie y ornamentar el espacio.

Especies Vegetales

Especies vegetales utilizadas:

Especies arbóreas:

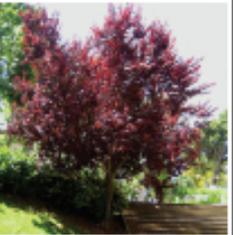


Especies arbustivas y herbáceas:



Para el proyecto se propone la utilización de especies caducifolias y perennes para mantener el volumen de masa verde durante todo el año. Con árboles y arbustos de bajo porte, se define la utilización de vegetación principalmente mediterránea, además de algunas especies foráneas que ya se han adaptado a las condiciones locales.

La elección de las especies radica en su valor ornamental y paisajístico, pero también sensorial. Así, a través de esta vegetación, el proyecto busca generar espacios más atractivos y acogedores para los ciudadanos, creando atmósferas estimulantes aromática y cromáticamente, gracias a la multiplicidad de floraciones, colores, formas y aromas.

ESPECIE	ALTURA	FLORACIÓN	TIPO DE HOJA	COLORIDO	IMAGEN
ÁLAMO BLANCO <i>Populus Alba.</i>	20-30 m. Diámetro: 10 m. Forma redondeada.	De febrero a abril.	Caducifolio	Hoja verde oscuro con envés blanco; en otoño, marrón o amarillenta. 	
ÁLAMO NEGRO <i>Populus Nigra.</i>	35 m	De febrero y marzo.	Caducifolio	Hojas color verde por ambas caras. 	
ALMEZ <i>Celtis Australis.</i>	20-25 m. Diámetro: 8-10 m. Forma redondeada.	Entre marzo y abril.	Caducifolio	Hojas verde oscuro, rugosas por el haz, velludas por el envés. Flor amarillo-verdoso. Fruto marrón oscuro o negro. 	
ÁRBOL DELAMOR <i>Cercis siliquastrum.</i>	6-12 m.	De abril a mayo.	Caducifolio	Hojas verde claro, con forma escorazonada. Floración rosa violáceo. 	
AROMO FRANCÉS <i>Acacia dealbata.</i>	10-12 m.	De enero a marzo.	Perenne	Hojas color verde plateado y flores amarillas, en racimos grandes. Corteza grisácea o blanca, muy ramificado. 	
CEREZO SILVESTRE <i>Prunus avium.</i>	30 m. De fuste recto, corteza lisa y anillada. Copa amplia, piramidal.	De abril a mayo.	Caducifolio	Flor blanca, fruto rojo negruzco, tronco marrón rojizo. 	
CIRUELO ROJO <i>Prunus cerasifera 'Atropurpurea'</i>	8 m. Diámetro: 4 m.	A fines de invierno.	Caducifolio	Hoja púrpura, flor blanca o rosa pálido. Fruto rojo. 	

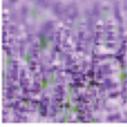
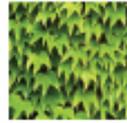
<p>ENCINA <i>Quercus ilex.</i></p>	<p>8-12 m. Copa densa y aglobada.</p>	<p>De marzo a mayo.</p>	<p>Perenne</p>	<p>Tronco color negro o gris oscuro. Hojas de haz oscuro y envés blanco con vellosidades. Fruto pardo-marrón.</p> 	
<p>ESPINO BLANCO <i>Crataegus laevigata</i></p>	<p>4-6 m.</p>	<p>Fines de primavera o principios de verano.</p>	<p>Caducifolio</p>	<p>Hojas verde oscuro, flores blancas y frutos rojos amarillentos.</p> 	
<p>FALSA ACACIA <i>Robinia pseudoacacia</i></p>	<p>15-30 m.</p>	<p>Entre Marzo y Junio.</p>	<p>Caducifolio</p>	<p>Tronco marrón grisáceo, hoja verde, flor blanca y fruto color pardo.</p> 	
<p>FALSO OLIVO <i>Buddleja saligna</i></p>	<p>10 m.</p>	<p>En primavera y verano.</p>	<p>Perenne</p>	<p>Hojas de haz verde grisáceo y envés plateado. Flor blanca.</p> 	
<p>FALSO PIMENTERO <i>Schinus molle.</i></p>	<p>Puede medir hasta 25 m.</p>	<p>De fines de invierno a verano.</p>	<p>Perenne</p>	<p>Corteza pardo oscura o grisácea, hoja verde, flor amarillenta o amarillo-verdoso, fruto rosa brillante.</p> 	
<p>FRESNO DE FLOR <i>Fraxinus ornus L.</i></p>	<p>15 m - 10 m.</p>	<p>A fines de invierno y a principios de verano.</p>	<p>Caducifolio</p>	<p>Flor blanca, hoja verde, corteza lisa y gris.</p> 	
<p>GINGO <i>Ginkgo Biloba.</i></p>	<p>30 m.</p>	<p>En primavera.</p>	<p>Caducifolio</p>	<p>Hojas verdes en primavera-verano, y amarillas en otoño-invierno. Fruto amarillo.</p> 	
<p>JACARANDA <i>Jacaranda mimosifolia D. Don.</i></p>	<p>De 6 a 10 m.</p>	<p>En primavera.</p>	<p>Perenne (caduco en heladas fuertes)</p>	<p>Hoja verde. Flor azul o lila. Fruto marrón oscuro.</p> 	

<p>MAGNOLIO <i>Magnolia grandiflora</i></p>	30 m.	A finales de primavera o principios de verano.	Perenne	<p>Hojas brillante color verde oscuro en el haz y color óxido en el envés. Flores blancas. Fruto rojo intenso.</p> 	
<p>MELIA <i>Melia azedarach L.</i></p>	8 a 15 m.	En primavera avanzada.	Caducifolio	<p>Hojas color verde claro. Flor color lila. Fruto amarillo.</p> 	
<p>NARANJO AMARGO <i>Citrus aurantium var. amara</i></p>	3-5 m.	A principios de primavera.	Perenne	<p>Hojas brillantes color verde oscuro. Flor blanca. Fruto anaranjado.</p> 	
<p>OLMO DE SIBERIA <i>Ulmus pumila L.</i></p>	15 m.	En primavera y verano.	Perenne	<p>Hojas de verde. Flor.</p> 	
<p>PALMERA CANARIA <i>Phoenix canariensis</i></p>	20 m.	De fines de invierno a verano.	Palmácea	<p>Hojas verde brillante. Flores amarillo pardo, fruto anaranjado.</p> 	
<p>PAULONIA <i>Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.</i></p>	Tamaño medio.	En primavera.	Caducifolio	<p>Flores lilas</p> 	
<p>PLÁTANO DE SOMBRA <i>Platanus x hispanica Mill. ex Muenchh.</i></p>	40 m.	En primavera	Caducifolio	<p>Hojas verdes en primavera-verano, y color ocre en otoño-invierno.</p> 	
<p>TIPUANA <i>Tipuana tipu (Benth.) Kuntze.</i></p>	18 m.	En primavera.	Caducifolio	<p>Hoja verde. Flor color amarillo. Fruto: legumbre alada color pardo.</p> 	

<p>WASHINGTONIA <i>Washingtonia filifera</i></p>	20 m. máx.	A finales de primavera y en verano.	Palmáceas	<p>Hojas color verde. Flor color crema. Fruto negruzco.</p> 	
--	------------	-------------------------------------	-----------	---	---

E. Catálogo de arbustos

ESPECIE	ALTURA	FLORACIÓN	TIPO DE HOJA	COLORIDO	IMAGEN
<p>ACANTO <i>Acanthus mollis</i></p>	30-70 cm.	Entre abril y mayo.	Perenne		
<p>CINERARIA MARÍTIMA <i>Senecio cineraria / Jacobaea maritima</i></p>	1 m. máx.	Desde fines de primavera a principios de verano.	Perenne	<p>Color gris plateado, flores color amarillo intenso.</p> 	
<p>DODONEA <i>Dodonaea viscosa purpurea</i></p>	5 m. máx.	En invierno.	Perenne	<p>Hojas color púrpura. Flor verde. Fruto color púrpura-rojizo.</p> 	
<p>DON DIEGO DE NOCHE <i>Mirabilis jalapa</i></p>	1,50 m. máx.	De Junio a Octubre.	Perenne	<p>Flores rosa, blancas, o amarillas, a veces mezcladas.</p> 	
<p>GINESTA <i>Spartium junceum</i></p>	2 a 4 m. máx.	A fines de primavera.	Caducifolia	<p>Flor color amarillo, hojas color verde.</p> 	
<p>HOJAS DE SALÓN <i>Aspidistra elatior</i></p>	50 – 70 cm.	Florece (raramente) en verano.	Perenne	<p>Hojas color verde brillante con el centro más claro. Flores rosas, en forma de estrella.</p> 	

JASMÍN ESPAÑOL <i>Jasminum grandiflorum</i>	Trepadora. Cubre superficies.	Final de primavera a final de otoño.	Perenne	Hojas color verde. Flores color blanco.	 
LAVANDA <i>Lavandula angustifolia</i>	Hasta 1 m de altura.	Verano.	Perenne	Flor color violeta, hoja color verde grisáceo.	 
MIÓPORO <i>Myoporum acuminatum</i>	1 m.	En primavera.	Perenne	Hojas color verde oscuro, tallos color verde claro. Flores color blanco.	 
SANTOLINA <i>Santolina chamaecyparissus</i>	30-50 cm.	Verano.	Perenne	Tallos y hojas color gris blanquecino. Flores color amarillo.	
VIÑA VIRGEN <i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Arbusto trepador de 8-10 m. de longitud.	Primavera	Caducifolia	Hojas caducas, se tornan rojas en otoño, antes de caer.	 

Conclusiones

Para el desarrollo de este proyecto fue fundamental la realización de un estudio previo sobre el contexto histórico y social del barrio del Bon Pastor, ya que éste nos permitió comprender mejor algunas de las dinámicas internas del sector. Asimismo fue útil para entender el por qué de la situación actual del carrer de Santander.

Consideramos que en este tipo de intervenciones son indispensable las visitas de campo a diferentes horas y días de la semana con el fin de tener un panorama lo más completo posible de las diversas dinámicas que suceden en el contexto del carrer de Santander.

El estado actual de la calle Santander presenta un deterioro considerable, expresado principalmente en la casi nula utilización del espacio público por parte de los peatones y en la preponderancia del vehículo por

sobre los demás usuarios. Por otra parte, las iniciativas que se ha impulsado el sector público para mejorar esta situación han sido insuficientes. En este sentido se hace primordial la conformación de un equipo interdisciplinar que aborde la problemática desde la mayor cantidad de aristas posibles.

Referencias

CR POLIS. Art, Ciutat, Societat. (2011). "En los Márgenes" es una Exposición Acerca de Dos Barrios, Acerca de Dos Ciudades, Posiblemente Acerca de Dos Países [en línea]. Barcelona. [fecha de consulta: 14 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.ub.edu/escult/research/nasmargens.html>

PINTO, Júlia; REMESAR, Antoni. (2015). "Urban cohesion: a public space network assessment" [en línea]. *On the w@terfront*, 2016, Nº 39, 7-25. [fecha de consulta: 10 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/Waterfront/article/view/296212/385085>

SALAS, Xavier. (2016). "Bon Pastor (Barcelona) Un Territorio en Construcción" [en línea]. *On the W@terfront*. Vol. 43, Abril 10. Universidad de Barcelona. Barcelona. [fecha de consulta: 10 de abril de 2016]. Disponible en: <http://raco.cat/index.php/Waterfront/article/view/308596>

TATJER, Mercedes. "La vivienda obrera en España de los siglos XIX y XX: de la promoción privada a la promoción pública (1853-1975)" [en línea]. *Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138- 9788. Vol. IX, núm. 194 (23), 1 de agosto de 2005 [fecha de consulta: 14 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-23.htm>

Indicadores consultados la página de estadísticas del Ayuntamiento de Barcelona. <http://www.bcn.cat/estadistica/castella/dades/barris/index>