

de este a oeste



REMODELACIÓN DE LA
PLAZA DE ESPAÑA (enero 2017)

índice

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Consideraciones a los objetivos generales propuestos
- 1.2 Consideraciones a las condiciones vinculantes de la encuesta

2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

- a. La Movilidad
- b. El Espacio Público y el Paisaje Urbano
- c. Sostenibilidad y Criterios Ambientales
- d. Usos y Actividades
- e. Condiciones Vinculantes de la Encuesta

3.- MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA

4.-SUPERFICIES

5.- AVANCE DE PRESUPUESTO

ANEXOS

i. PANELES DE 2ª FASE

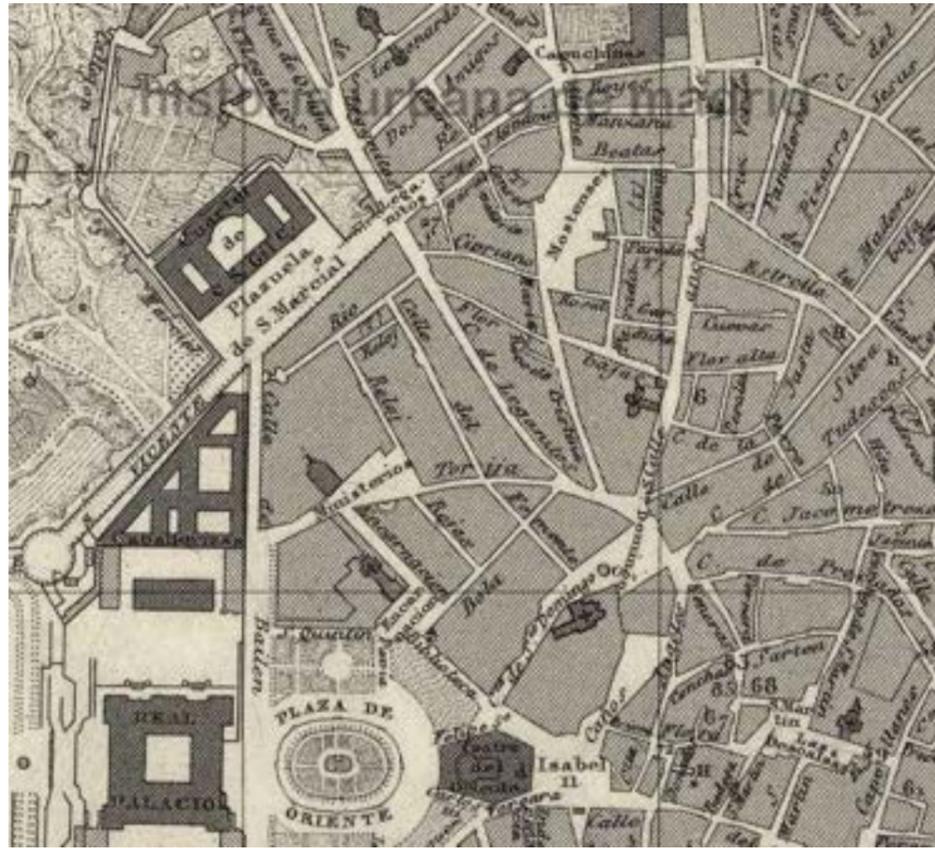


1. introducción

An aerial architectural rendering of a city square renovation project. The image shows a dense urban environment with a central square area. A prominent feature is a large, multi-story building with a central tower. The square is surrounded by various buildings, some with classical architectural styles. A wide, tree-lined promenade runs through the center of the square. The overall scene is a detailed architectural visualization of a city's urban planning and renovation project.

El objeto de la presente Memoria es la justificación, la descripción y el desarrollo de la propuesta realizada en la *primera fase del Concurso de Ideas para la remodelación de la Plaza de España*, de acuerdo al **Pliego de Prescripciones Técnicas** que rigen este concurso y a las condiciones resultantes de la encuesta realizada.

La propuesta realizada, contempla la **regeneración de la ciudad**, rehabilitando los **atributos iniciales** que conforman este espacio y su relación con los elementos singulares del entorno.



La potencia de la **imagen urbana** que adquieren los primeros diseños de los siglos pasados, se encuentra diluida por las diferentes actuaciones realizadas en las últimas décadas tendentes a priorizar la circulación rodada sobre la peatonal.

Por ello se considera fundamental recuperar este espacio, evitando consolidar las situaciones que se han manifestado como soluciones puntuales a determinados problemas, hoy obsoletas en el tiempo.

Del desarrollo de este **objetivo**, y como resumen de esta memoria resaltamos fundamentalmente el tratamiento de las conexiones de La Plaza con la Cuesta de San Vicente, Plaza de Oriente, Templo de Debod, Gran Vía y calle Princesa, con criterios de *Sostenibilidad y Accesibilidad Universal*.

En un ámbito global, donde este nodo se revela como elemento integrador, se da solución al complejo espacio urbano que ocupa, de una manera **atemporal**, sin obviar los orígenes históricos de su formación.

Recuperar la ciudad para el peatón

es el criterio fundamental y objetivo de la propuesta.

Tejer la ciudad con sus corredores verdes dándoles continuidad.



De modo sintético, la propuesta se construye en torno a los siguientes:

Conceptos Clave:

Responsabilidad. Factibilidad. Proporción. Adecuación al medio.
Sosiego. Tranquilidad.
Atemporalidad.
Sobriedad y neutralidad formales como garantía de futuro. Al margen de "el estilo" o "la moda".

Objetivos generales:

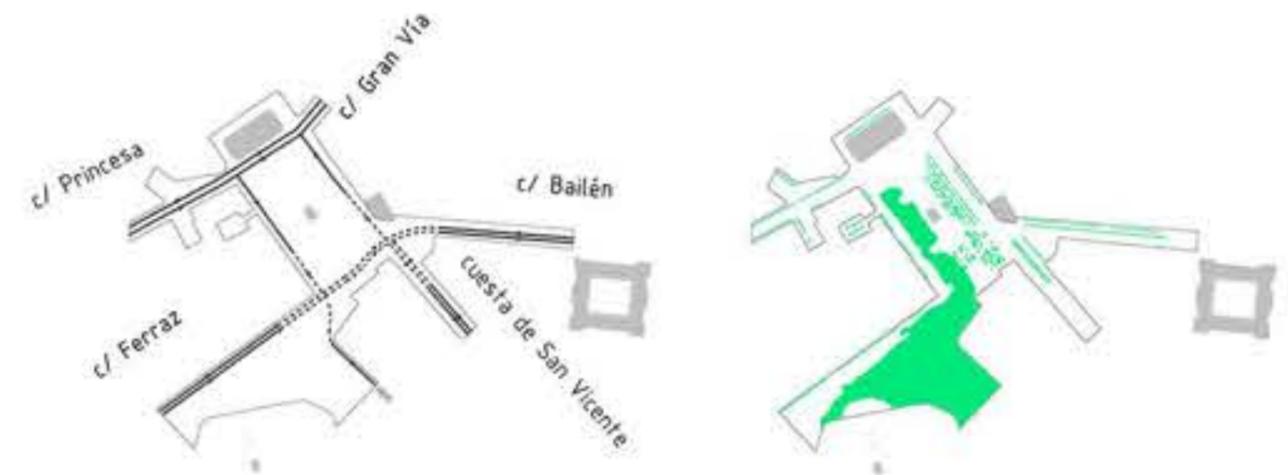
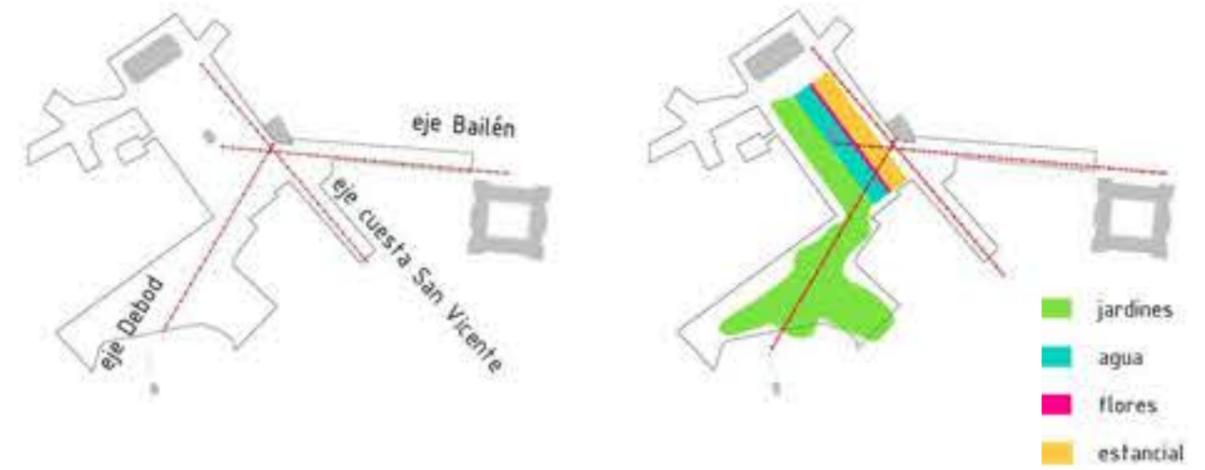
Formación de una red de espacios verdes.
Llegada de **el verde** al corazón de Madrid.
Contribución a la mejora del medio ambiente.
Regeneración del espacio público.

Estrategias de proyecto:

3 espacios verdes.
Tres ejes peatonales principales que los conectan.
Tráfico:
Peatonal y bicicleta en superficie desde la accesibilidad universal.
Rodado: con intensidad reducida al 47% según las bases, reordenado y, en parte, subterráneo.
La superficie pública de la ciudad se destina a ocio, paseo, estancia.
Elemento integrador de la ciudad, con criterios de sostenibilidad y eficiencia energética.

Propuestas pormenorizadas:

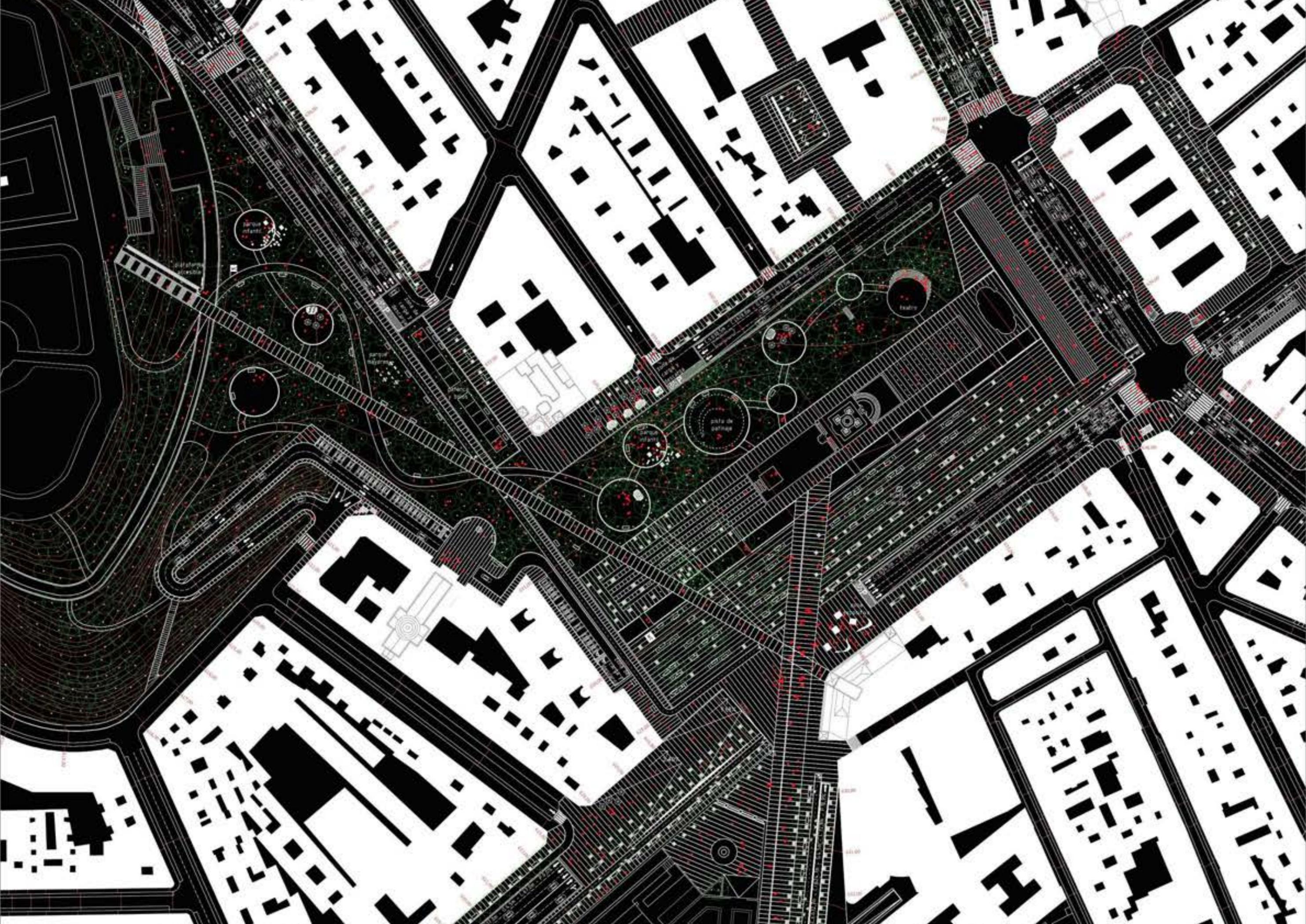
Conexión peatonal entre Martín de los Heros, Plaza de los Cubos, Plaza de Cristino Martos y Conde Duque.
Intercambiador de transporte con mirador en cubierta.
Usos generales de ocio y actividades pormenorizadas en el interior de la Plaza.
Ordenación sosegada del interior de la Plaza según sus propias estructuras geométricas (forma, tamaño, pendiente, etc.).
Reutilización del edificio de Asturiana de Minas para una dotación cultural metropolitana.
Materialización de los tres ejes principales (Bailén, Debod y Cuesta de San Vicente) para usos peatonales, cada uno de ellos en razón de sus distintas naturalezas.



La Plaza no es el problema, la plaza es la solución.

Una Plaza para todos.





1.1.- Consideración a los objetivos generales propuestos.

- A. La propuesta define con claridad los conceptos de **espacio público** y paisaje urbano que se proponen. Articula la **relación entre las partes**, la estructura de los **itinerarios peatonales y ciclistas**, su relación con el **transporte público** y la distribución de las actividades, de manera que refuerza el carácter unitario que permite dotar de **identidad** a la plaza y recupera su **función representativa**. El paisaje urbano proyectado se concreta al destacar los **edificios históricos y monumentales**, de los otros lienzos edificatorios. Texturizar mediante la materialidad de los elementos proyectados, **agua, tierra, verde y piedra**, utilizando el **arbolado** como elemento integrador y de continuidad.
- B. La propuesta articula de manera integrada la transición entre la **escala metropolitana** de este espacio con el **carácter local** de los tejidos del entorno.
- C. La propuesta aporta estrategias que permiten la **construcción del proyecto por fases** definiendo ámbitos que puedan funcionar de manera independiente: Infraestructuras de tráfico rodado, Ejes peatonales, Urbanización de La Plaza, Conexiones.

En particular se proponen como posibles las siguientes fases:

- 1ª) Realización de las infraestructuras de tráfico.
 - 2ª) Pavimentación, ajardinamiento y tratamiento de la Plaza.
 - 3ª) Nuevo parking para residentes en la calle Ferraz.
 - 4ª) Ampliación del parking existente bajo la Plaza hasta la línea 3 de metro.
 - 5ª) Conexiones accesibles -exteriores al ámbito- de Plaza de los Cubos y Plaza de Cristino Marcos.
 - 6ª) Edificio intermodal.
 - 7ª) Urbanización calle Bailén.
 - 8ª) Urbanización cuesta de San Vicente.
 - 9ª) Continuidad eje hacia el templo de Debod.
- D. Se dotará de las **tecnologías** necesarias que colaboren en la gestión más inteligente del espacio y de la ciudad (**sostenibilidad**); tecnologías al servicio del ciudadano: sensores e instrumentos de detección y control, nuevas tecnologías de comunicación. Red Wi-Fi en el área y control inteligente de redes de iluminación, riego y fuentes públicas.
 - E. La propuesta **minimiza responsablemente** los costes de la intervención y reduce los de la posterior conservación, en un marco general de sostenibilidad. El proyecto propone una inversión inicial moderada y una reducción de los costes de mantenimiento utilizando materiales de alta durabilidad.

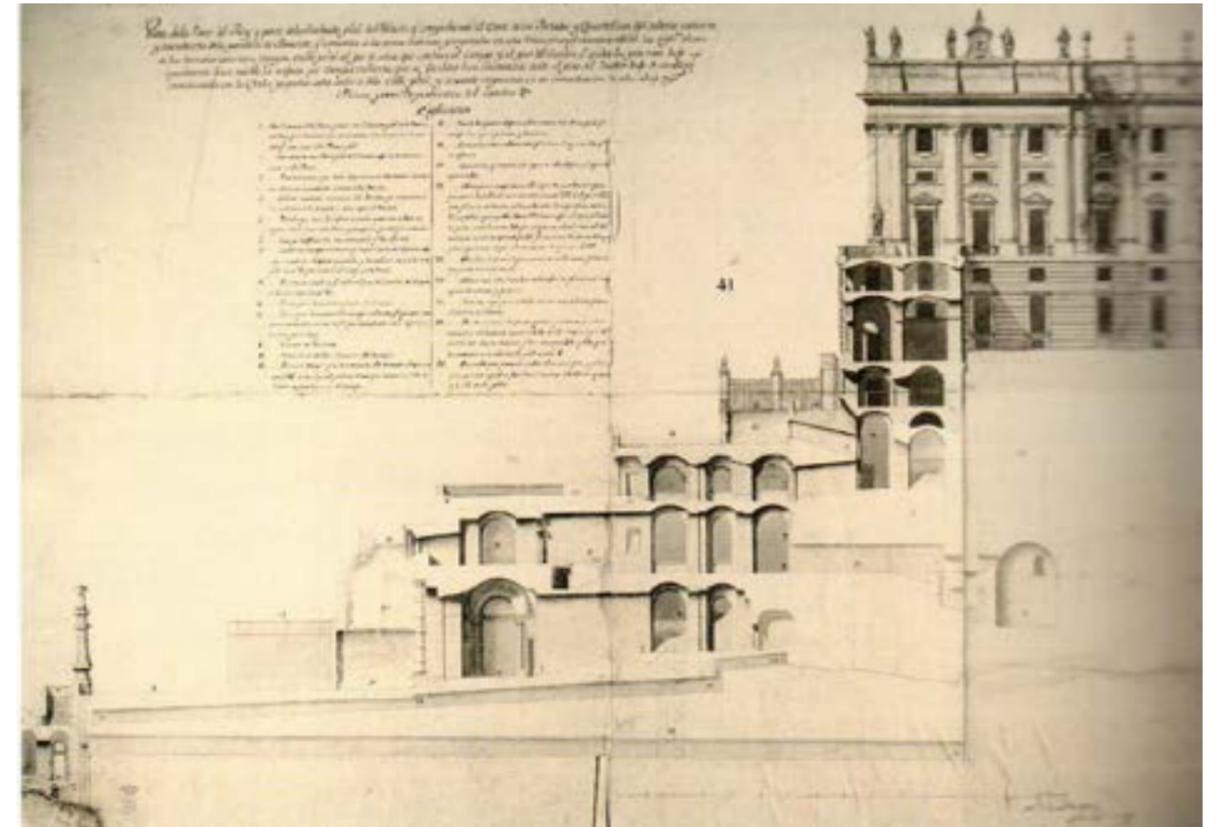
1.2. Consideraciones a las condiciones vinculantes de la encuesta ciudadana.

El proyecto aborda una reforma en profundidad que afecta, no solo a las condiciones particulares de la Plaza de España, sino a sus zonas colindantes. **Teje una red de espacios verdes** de escala municipal que proporcionará una influencia sobre la ciudad en unos ámbitos reconocidos internacionalmente. Se concibe **expresamente para el peatón** con la condición de **Accesibilidad Universal**.

La Plaza se manifiesta a La Ciudad como intersección de los ejes permanentes que allí existen, mostrando la **resiliencia** a sus cambios y recuperando su vocación urbana como ejes vertebradores de la ciudad, modelados por la topografía y la evolución de los edificios históricos.

Es igualmente una **plaza estancial, de permanencia y de ocio**, cuyos ámbitos se perciben por su propia materialidad: zonas verdes de descanso, salón de sombra sobre pavimentos de piedra, zona de fuentes en superficie, sendas y localizaciones para actividades diversas.

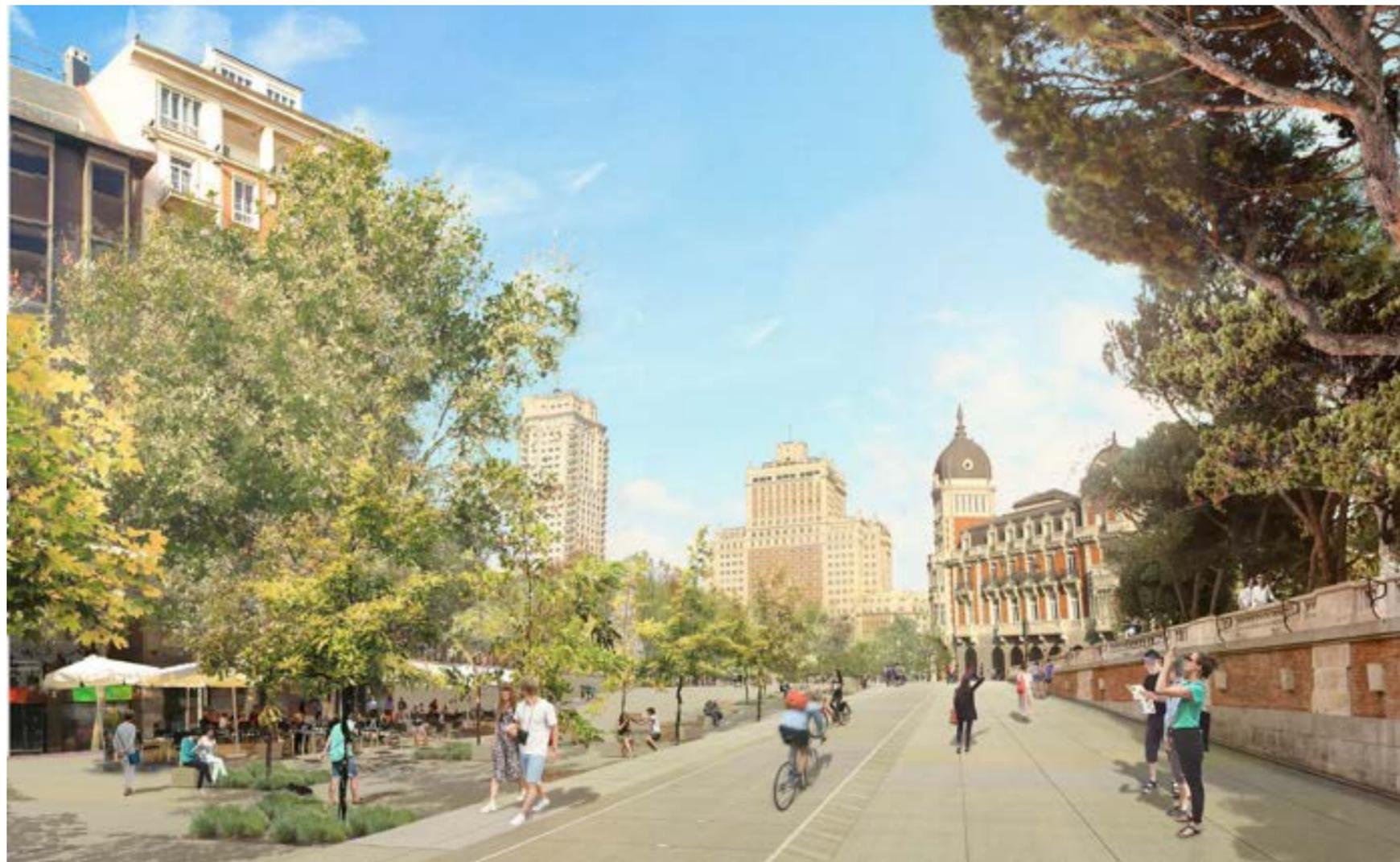
La **diafanidad** se consigue mediante la supresión de arbustos y arbolados bajos, con la poda de formación de troncos en su parte inferior y la plantación de arbolado de sombra con tronco limpio. **Se mantienen los árboles existentes y se amplía su número** con especies ya contrastadas y asumidas en este medio urbano.



Se mantienen en su posición el Monumento a Cervantes y Don Quijote, la Fuente Monumental y se resitúa el monumento del Pueblo de Madrid a los Héroes del Dos de Mayo. Se incorpora, en el salón urbano de la Plaza, una nueva fuente de agua potable recordando la histórica *f fuente del Palo*.

Los edificios singulares de La Plaza que señalaron las alineaciones de la plaza actual, la **Casa Gallardo** en la esquina con la calle Ferraz y el edificio de la antigua **Real Compañía Asturiana de Minas** en la calle Bailén, toman el protagonismo que por sus características merecen.

Respecto a la solicitud ciudadana de dotar a este ámbito de **plazas de aparcamiento para residentes**, se propone un nuevo aparcamiento subterráneo para de 600 plazas en la calle Ferraz, el aparcamiento de rotación se amplía en 80 plazas sobre la cabecera de la Plaza entre el nuevo edificio intercambiador proyectado y la línea número 3 de metro.



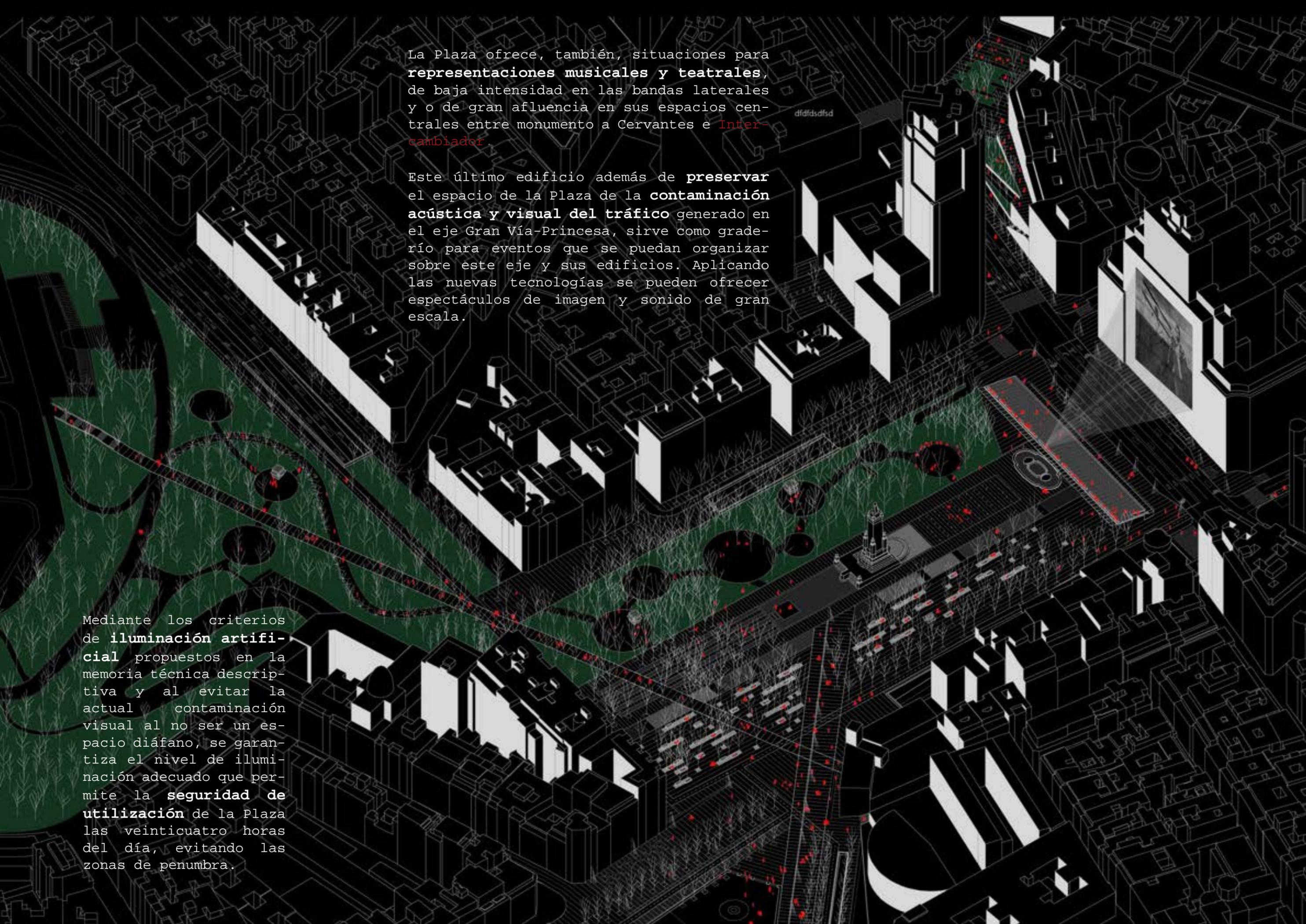
Se reduce significativamente el aparcamiento de superficie, manteniéndose y adecuándose el situado en la zona sur, junto a la **iglesia de Santa Teresa y San José**.

Esta intervención consolida el entorno de La Plaza como una **red verde** enlazándola con **el Parque Madrid Río y la Casa de Campo** (a través de la Cuesta de San Vicente) y con **el Parque del Oeste** (por el eje propuesto desde el edificio de la antigua compañía Asturiana de Minas hasta el Templo de Debod) y con la **Plaza de Oriente** (a través del nuevo Paseo de Bailén).

La reducción de la intensidad del tráfico rodado en superficie es absolutamente crucial para ganar espacio para el peatón y para disminuir la contaminación acústica y ambiental, obteniendo más espacio para aceras, árboles y zonas verdes, mejorando la movilidad peatonal y ciclista requerida.

Nuestra propuesta transforma e integra el paso elevado de Bailén adecuándolo a los estudios de viabilidad de tráfico realizados. El paso elevado de Bailén sustenta actualmente dos niveles de tráfico rodado, uno en superficie y otro en un nivel inferior. Al suprimir según las indicaciones de las bases el tráfico de superficie, el nudo inferior debe ser inevitablemente remodelado para resolver las nuevas intensidades de tráfico resultantes. Nuestra solución aborda este hecho y garantiza, con un **nuevo túnel** en la dirección de los estribos del paso existente, la viabilidad del tráfico que se elimina en superficie. La limitación de giros adecuada con la reducción de tráfico prevista en la bases del concurso, junto al sistema de pasos inferiores descritos en el estudio de tráfico permiten racionalmente la supresión del tráfico rodado en la superficie del paso de Bailén. Los datos de los aforos obtenidos ratifican la idoneidad de nuestra propuesta. Se mantiene así la conexión con la cuesta de San Vicente y la conexión Ferraz-Bailén.

Como ya se propuso en la primera fase del concurso, el antiguo edificio de la Compañía Asturiana de Minas puede alojar el **Centro Cultural de La Plaza**, con usos de vocación y proyección metropolitanas, bien como **Centro de Estudios Cervantinos**, bien para otros de similar significación.

An architectural rendering of a city plaza. The central area is a green park with winding paths, trees, and circular features. It is surrounded by a dense grid of buildings of varying heights. A prominent monument is visible in the center of the plaza. The overall style is a dark, high-contrast architectural visualization.

La Plaza ofrece, también, situaciones para **representaciones musicales y teatrales**, de baja intensidad en las bandas laterales y o de gran afluencia en sus espacios centrales entre monumento a Cervantes e **Intercambiador**.

Este último edificio además de **preservar** el espacio de la Plaza de la **contaminación acústica y visual del tráfico** generado en el eje Gran Vía-Princesa, sirve como graderío para eventos que se puedan organizar sobre este eje y sus edificios. Aplicando las nuevas tecnologías se pueden ofrecer espectáculos de imagen y sonido de gran escala.

Mediante los criterios de **iluminación artificial** propuestos en la memoria técnica descriptiva y al evitar la actual contaminación visual al no ser un espacio diáfano, se garantiza el nivel de iluminación adecuado que permite la **seguridad de utilización** de la Plaza las veinticuatro horas del día, evitando las zonas de penumbra.

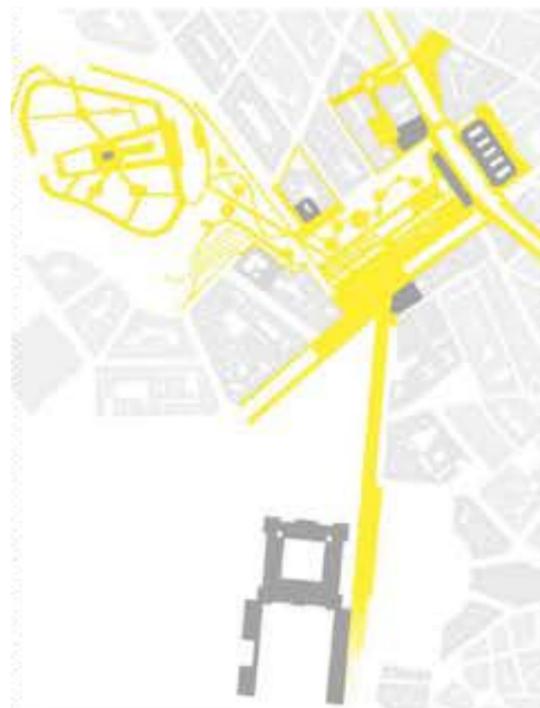


**2. memoria
justificativa**

a. La movilidad

La Plaza se regenera, recupera el **equilibrio** pasado estableciendo la relación entre los diferentes modos de movilidad, adaptándose al momento actual con un marcado carácter de atemporalidad.

El **peatón** vuelve a ocupar el espacio en toda su intensidad y a plena luz. Su presencia toma el protagonismo de la plaza con **itinerarios claros y amplios, zonas estanciales** pensadas para diversas actividades y preparadas para el ocio y el disfrute.



CONTINUIDAD PEATONAL

El **transporte público** adquiere su relevancia al concederle un **espacio intermodal** donde la relación entre los diferentes modos de transporte, se reconoce en un lugar único, creándose la necesaria relación entre el peatón y los diferentes modos del transporte público, metro y autobús urbano.



RUTAS PROPUESTAS PARA AUTOBUSES URBANOS

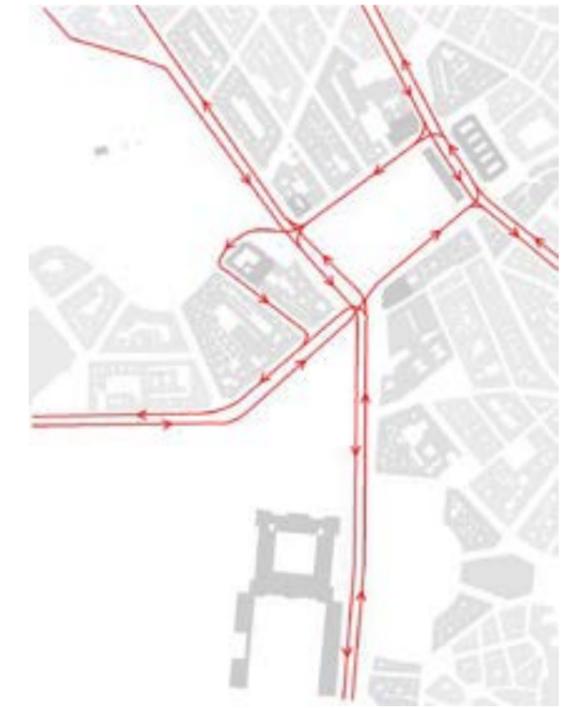
46	138	44	75	148
39	75	25	3	
133	2	74	C2/C1	

Se definen los **itinerarios ciclables** con un trazado claro que interrelaciona la plaza con los ámbitos contiguos. La bicicleta accede a puntos concretos de la ciudad, sin alterar el espacio indiscriminadamente, evitando el conflicto con el ciudadano-peatón.



EJES CICLISTAS

Se reduce la **incidencia del tráfico privado** y sus consecuencias en la Plaza, para ello, además de soterrarlo, **se evitan las dobles direcciones** en las vías de superficie y se estudia para el escenario de intensidades futuras aportado en la documentación técnica de las bases del Concurso.



DIRECCIONES

Uno de los objetivos contemplado en esta propuesta es ofrecer como **criterio de diseño**, la **accesibilidad universal**, dotando a La Plaza de las características que permitan el acceso y relación, sin exclusiones, para todas las personas independientemente de su situación o condición. Se ofrece un espacio, en su totalidad integrador, generador de situaciones y actividades variadas para las personas, mostrándose amable para su paseo, estancia y disfrute. Se cumple con la actual *normativa estatal del Ministerio de la Vivienda y autonómica de la Comunidad de Madrid*, en materia de accesibilidad y las condiciones expuestas derivadas de los *requisitos DALCO* según las *Normas UNE 170001-1 y 170001-2*, referente a la accesibilidad global y las *UNE 41500 IN y 41510* sobre la accesibilidad en el urbanismo.



b. El Espacio Público y el Paisaje Urbano



Desde el punto de vista de la Escena Urbana, el proyecto distingue dos sub-ámbitos, uno de carácter urbano arbolado sobre pavimento como ampliación del existente y otro arbolado sobre césped, verde de ocio, integrador y continuista del Parque del Oeste. En ambos casos con un planteamiento claro de espacio abierto y continuo, atento a las situaciones que se generan en los bordes de la plaza y a los elementos urbanos que la rodean.

El espacio urbano arbolado sobre pavimento, de trama ortogonal y edificado, contempla el tratamiento de zonas que históricamente han tenido esta cualidad para el ciudadano: la calle Bailén hasta la Plaza de Oriente, la Cuesta de San Vicente, la Plaza original antes de la destrucción del Cuartel de San Marcial, y su relación con la Gran Vía.

El tratamiento propuesto recupera para el peatón, de una manera inequívoca, la continuidad del espacio urbano.

Esta definición formal facilita y aclara el tránsito entre los diferentes elementos significativos de La Plaza y sus alrededores, como un criterio más de **accesibilidad universal** al poder ser asumida por cualquier persona que transite por estos espacios.



El **espacio urbano verde**, prolongación del **Parque del Oeste** hasta la calle Princesa, se nos brinda para el **ocio y esparcimiento**, lugares de diferentes actividades para edades variadas, entre otras:

- **Zonas infantiles**, espacios acotados para niños, con amueblamiento de juegos integradores, para todas las condiciones físicas o psíquicas, sin discriminación con los criterios de accesibilidad universal
- **Zonas estanciales**, para ocio y descanso, favoreciendo la comunicación y el relax.
- **Zonas para actividades culturales**, música, teatro, exposiciones o manifestaciones culturales de cualquier índole.
- **Zonas de terrazas**, integradas o de apoyo a las diversas actividades que se realizan.
- **Zonas para actividades deportivas**, de baja intensidad. Porterías, juego de petanca, bolos, zonas para patinar en verano y sobre hielo en invierno,
- **Zonas o recintos para mascotas.**

Se mantiene el **arbolado existente**, aumentándose su número en un 100 % aproximadamente, incrementándose en 808 unidades con diferentes especies, variando en forma y colorido. Acoge en su interior el mobiliario urbano necesario y complementario a las diferentes actividades, **aseos, fuentes, bancos, papeleras, puntos de conexión inalámbrica Wi-Fi.**

Aunque se definen como dos espacios diferenciados (pavimentado y verde) su **interrelación** se asegura por la **permeabilidad** existente entre ellos y los **ejes** diferenciados que comparten. La Plaza, manteniendo su **identidad**, se muestra como el elemento integrador de estas dos situaciones.



c. La Sostenibilidad. Criterios ambientales.

El Proyecto asume con naturalidad las condiciones expuestas en el *Plan de Energía y Cambio Climático de la ciudad de Madrid. Horizonte 2020.*

La propuesta propone al ciudadano un **nuevo paseo** desde el **Parque del Oeste** hasta el eje Princesa-Gran Vía manteniéndose bajo un **dosel arbolado**. El parque se amplía sin interrupciones recuperando espacio para el ciudadano, con una proyección de futuro apoyada en los criterios de sostenibilidad ambiental, manteniendo e incrementando la relación de los ciudadanos y la naturaleza.

La **posición urbana** de la Plaza la convierte en un **nodo** de conexiones entre La Ciudad y de su entorno inmediato. En la propuesta, La Plaza se identifica como **intercomunicador** entre las diferentes zonas verdes que la rodean (**Madrid-Río, Casa de Campo, Parque del Oeste, Campo del Moro, Jardines de Sabatini y Plaza de Oriente**). Es un planteamiento global y no localista que ayuda a construir la ciudad como conjunto medio-ambientalmente sostenible.

La reducción del tráfico rodado en superficie, el aumento de la masa arbórea cuidando la biodiversidad, mejora sustancialmente la calidad de vida de los habitantes de Madrid: aire más puro y mejor conexión entre los espacios verdes de la ciudad.



d. Usos y Actividades.

Los usos y actividades contemplados optimizan específicamente los potenciales de cada uno de los ámbitos del proyecto:

Eje Bailén-Plaza de Oriente

Es una zona de interrelación entre los ámbitos: Plaza de Oriente, Teatro Real y Centro Histórico de la ciudad hacia La Plaza, con gran afluencia de ciudadanos. Se proyecta como una gran avenida peatonal arbolada longitudinalmente que permite, fundamentalmente el paseo, el descanso, la relación y la contemplación. Se diferencia en este eje el tránsito de la bicicleta por carril independiente evitando la confluencia con el peatón.

Eje Templo de Debod

Relaciona el Parque del Oeste con La Plaza, y sirve de conexión para las diferentes actividades que se desarrollan entre los árboles, fundamentalmente lúdicas. En esta zona encontramos la diversidad necesaria para cubrir un programa amplio de actividades, conciertos, teatro, expresiones musicales, exposiciones al aire libre, etc. Algunas de estas actividades se circunscriben a zonas concretas y definidas en la documentación gráfica.

Eje Cuesta de San Vicente

Se extiende hasta la Gran Vía, y brinda sus espacios al paseo y el descanso, alternándose con las actividades culturales que se pueden ofrecer en torno al Centro Cultural propuesto para el edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas. Esta zona abierta se plantea para expresiones artísticas de diferente índole, desde exposiciones fijas o temporales de escultura, o arquitectura efímera, a las derivadas del uso cultural del edificio que la preside.



El espacio de la Plaza se distribuye en cuatro franjas longitudinales y paralelas a la Cuesta de San Vicente.

La primera banda situada junto a la prolongación de esta Cuesta se propone como salón urbano que acoge bajo el arbolado espacios de descanso y relax, con árboles de hoja caduca permitiendo diferenciar el disfrute de la sombra o el sol según las estaciones del año. En esta zona se ubicará una reconstrucción de la Fuente del Palo, en recuerdo a la allí existente tiempo atrás.

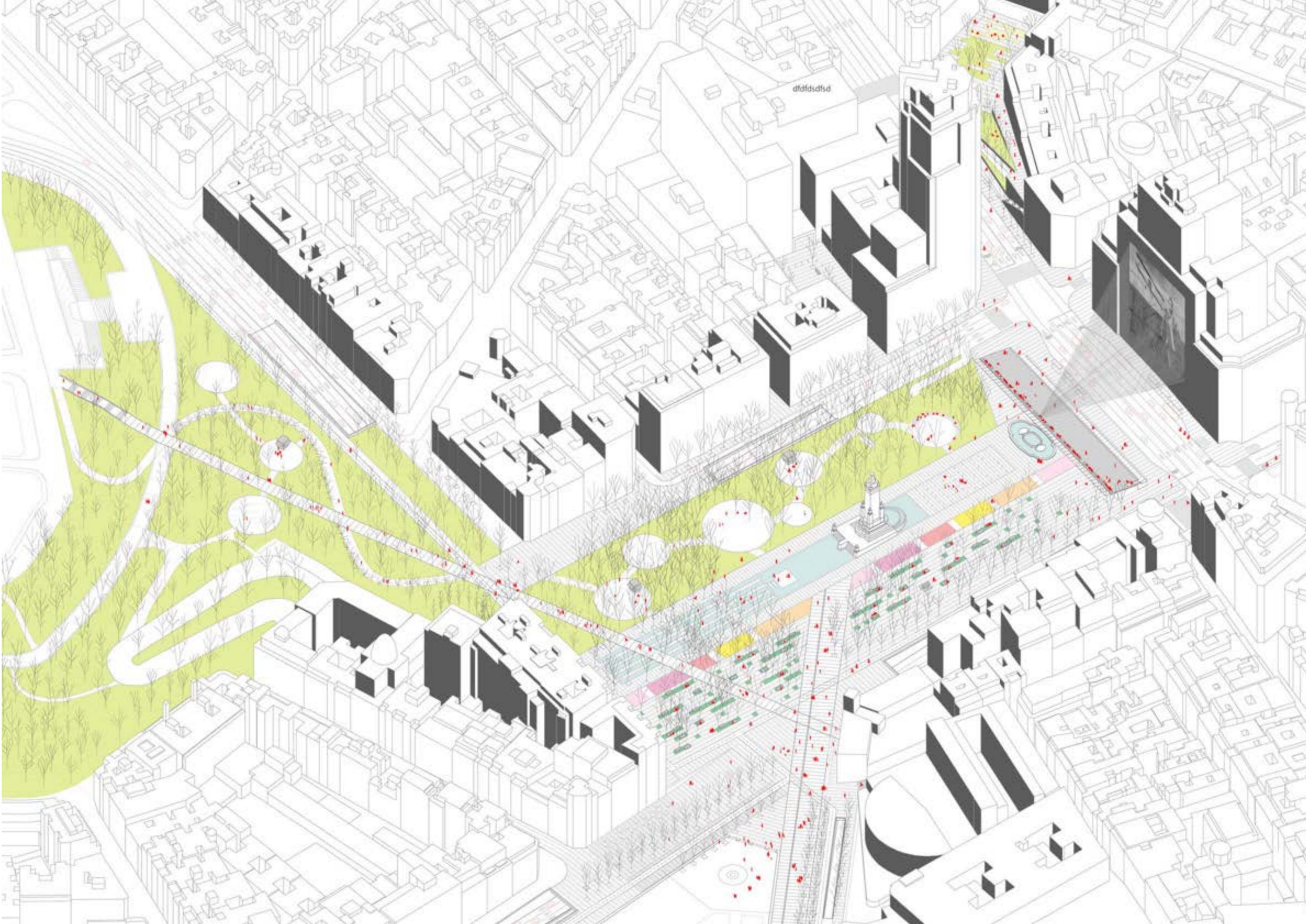
La segunda banda entre el conjunto monumento-fuente y la definida en el apartado anterior se dedica a la plantación de flores de temporada aportando el olor y color característico de cada estación (lavanda, romero, tomillo,...).

La franja tercera que acoge el Monumento a Cervantes y el Quijote y la fuente ornamental, dedicada al agua, ofrece la doble posibilidad de ser utilizada como disfrute del agua o para actividades culturales ocasionales que requieran ampliar los ámbitos vecinos. Aloja igualmente en su zona sur espacios de descanso relacionado con el agua como elemento atemperador de las temperaturas creando un área con un microclima de deseable frescor en los meses de verano.

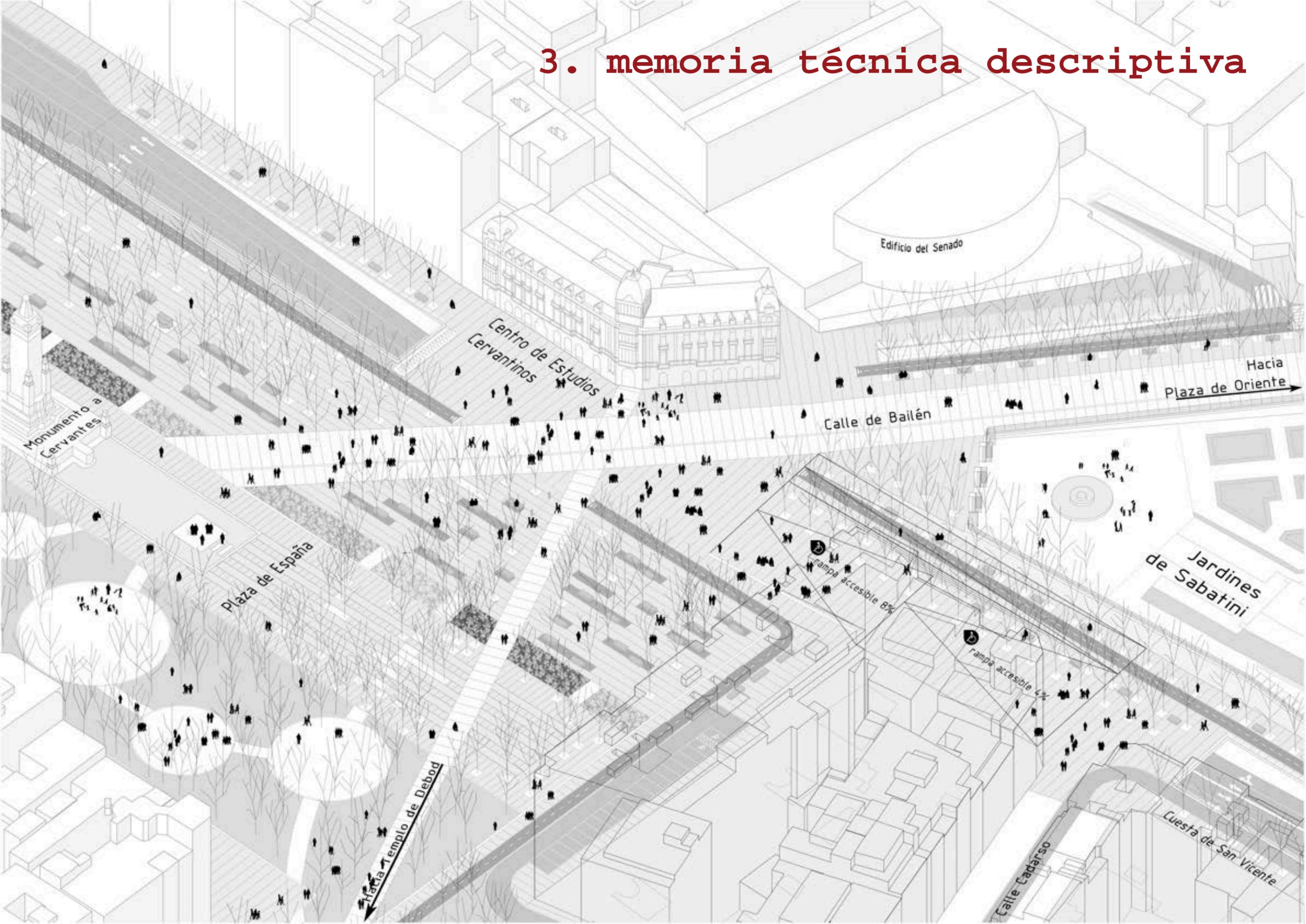
La cuarta franja, en el lado noroeste, es la zona verde que da continuidad al Parque del Oeste hasta la Gran Vía. Acoge actividades variadas desde los juegos de niños, pistas de patinaje (en invierno puede ser sobre hielo), hasta las expresiones culturales puntuales y de un público más ocasional.

Al norte de La Plaza, el edificio-intercambiador, además de destinarse a los fines derivados de la movilidad, dispone en su interior de locales para el servicio a los ciudadanos, como aseos, oficina de información turística o seguridad, y los usos comerciales de la actual galería subterránea.

En definitiva, en el espacio tratado de la Plaza y sus inmediaciones, se podrá transitar, visitar, explorar o analizar, dando respuesta a las conductas de los diferentes ciudadanos que la habitarán: el usuario (autóctono o foráneo), el turista, el paseante (*flâneur*) o el comprometido (*sic*).



3. memoria técnica descriptiva



Pavimentos: paseos y salones peatonales, rodado, sendas, ejes ciclistas, rampas y escaleras.

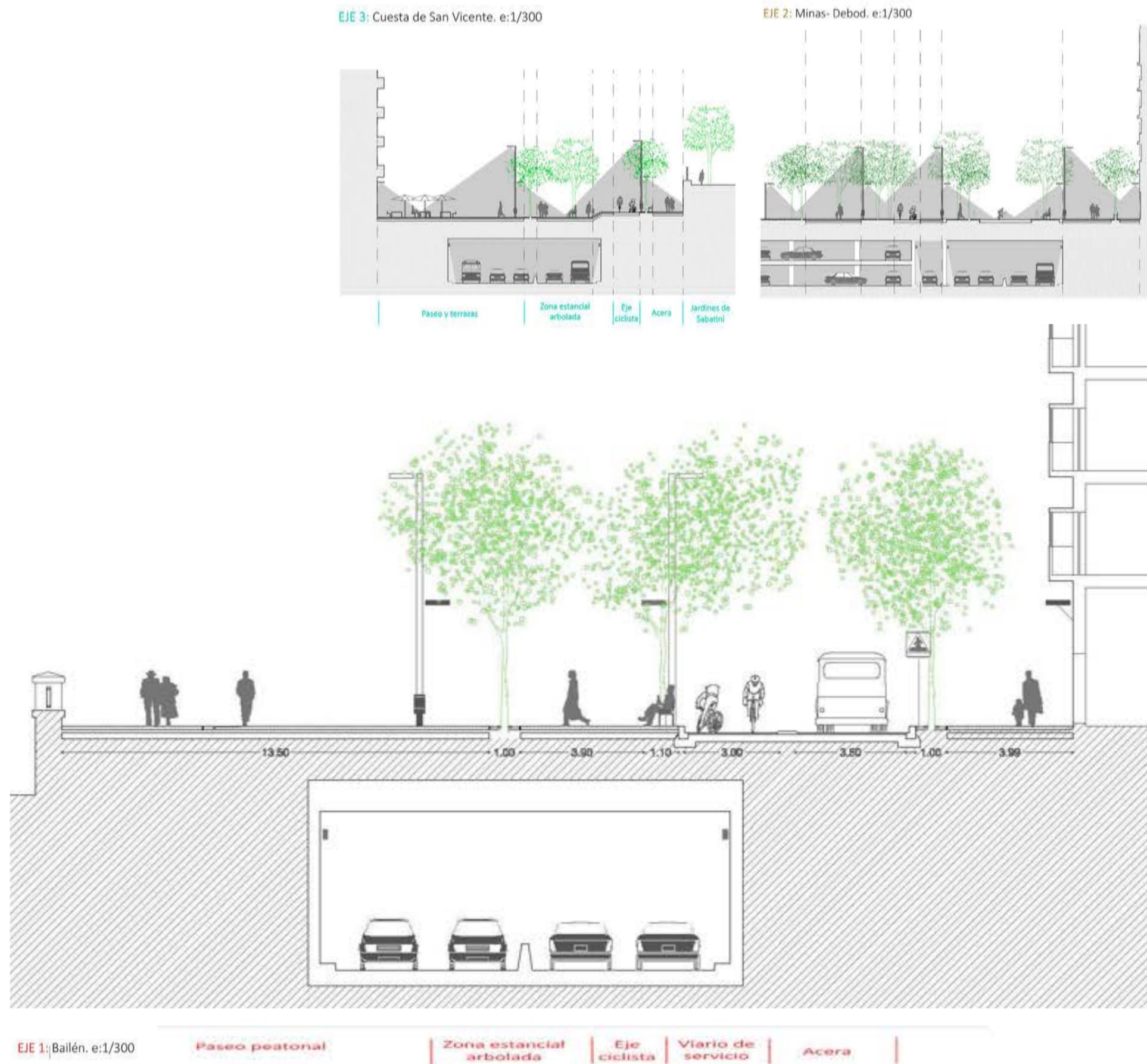
El tratamiento de los paseos y salones peatonales arbolados en espacios urbanos edificados (eje plaza de Oriente y eje de conexión de gran vía con la Cuesta de San Vicente) se pavimenta en piedra colocada con espesores suficientes, con juntas abiertas sobre una base de hormigón poroso, que permita la permeabilidad del agua de lluvia al terreno.

En las sendas peatonales (eje del Templo de Debod, etc.) el material utilizado sería un material granular con ligante y calcín de vidrio, permeable y estable que garantiza la homogeneidad del pavimento, evitando la erosión producida por la escorrentía. Otra ventaja es su bajo coste de mantenimiento al ser estable y muy poco deformable.

Los alcorques y tapas de arquetas estarán enrasados con el pavimento fuera de los recorridos considerados como accesibles.

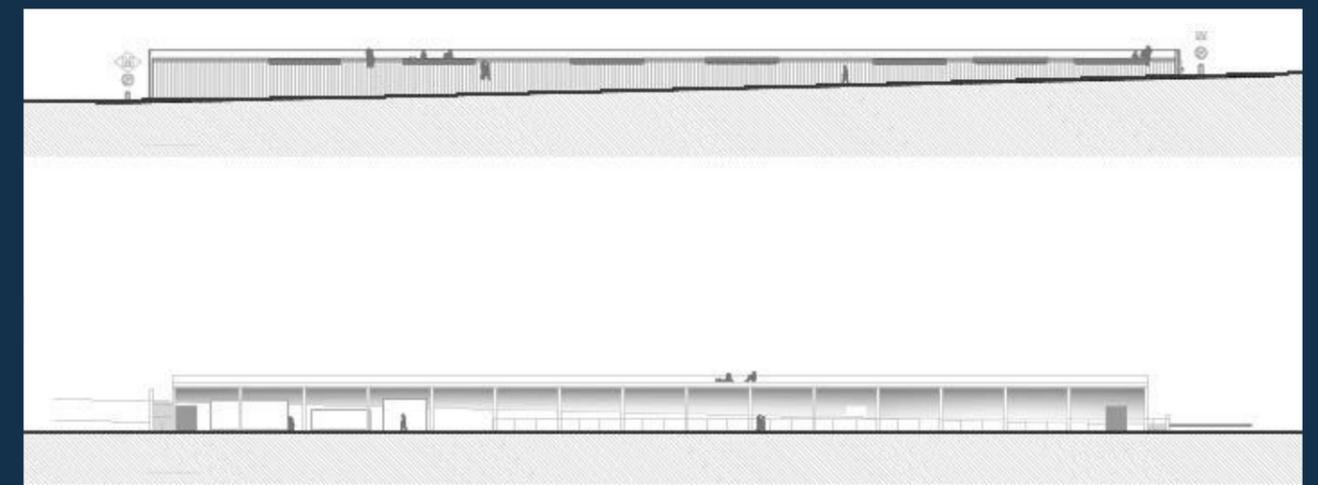
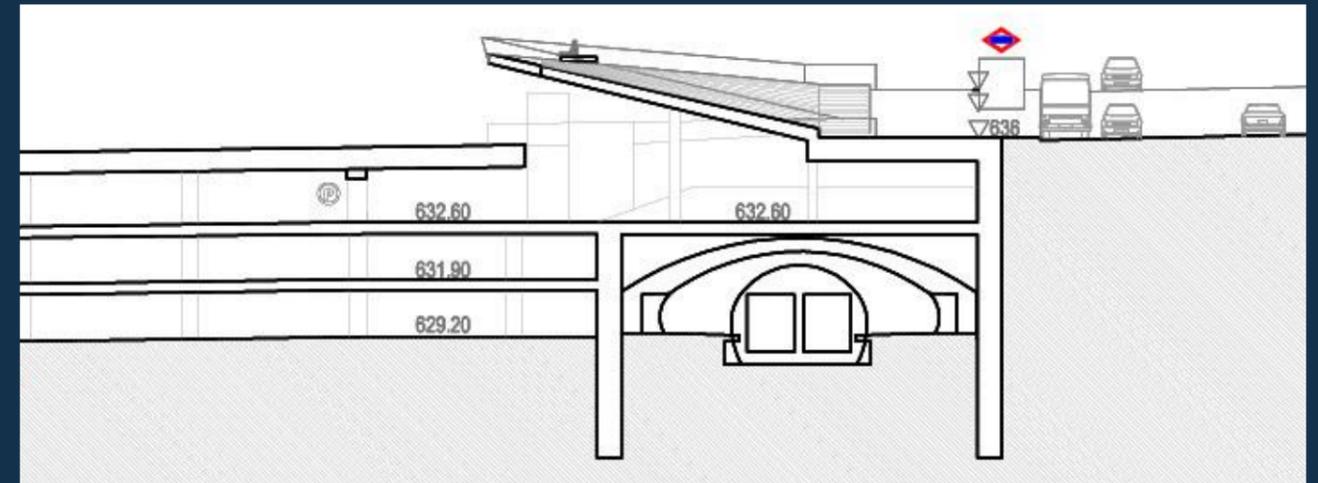
La calzada para vehículos se realizará con aglomerado asfáltico en dos capas de 5 cm. Sobre solera de hormigón N.15 Cuando se comparta el mismo plano con el carril-Bici este último se diferenciará cromáticamente. El árido del aglomerado asfáltico será con material reciclado que atenúe la sonoridad producida por los vehículos. En túneles los muros se tratarán como elementos absorbentes evitando la reverberación del sonido, minimizando la intensidad sonora. Los hormigones y morteros utilizados serán elaborados con los materiales tratados de las demoliciones previamente realizadas.

Las rampas que garantizan la accesibilidad universal se paventan con el material utilizado en su entorno, con el acabado superficial preciso para reducir la resbaladidad.



Intercambiador

Edificio situado al norte de la plaza. Se propone la construcción de un edificio semienterrado, adaptado a la pendiente existente, sobre la línea 3 de metro, que con su cubierta alabeada da una respuesta homogénea al espacio donde se ubica. Regulariza la vista desde la plaza en el horizonte hacia el eje Gran Vía Princesa y evita la contaminación acústica y visual del tráfico rodado. Funcionalmente da respuesta a la necesidad del ciudadano al concentrar los diferentes modos de movilidad pública y privada que son necesarios en este ámbito. Los autobuses, el metro y el aparcamiento público comparten un espacio fácil de comprender, facilitando el tránsito entre ellos. Su cubierta accesible es una condición más de su presencia al ser un espacio diferente que se muestra como zona de descanso, reunión y atalaya para poder observar las diferentes situaciones que se plantean en nuestra propuesta. El interior se abre a la plaza con un espacio sugerente, que alberga servicios para el ciudadano.

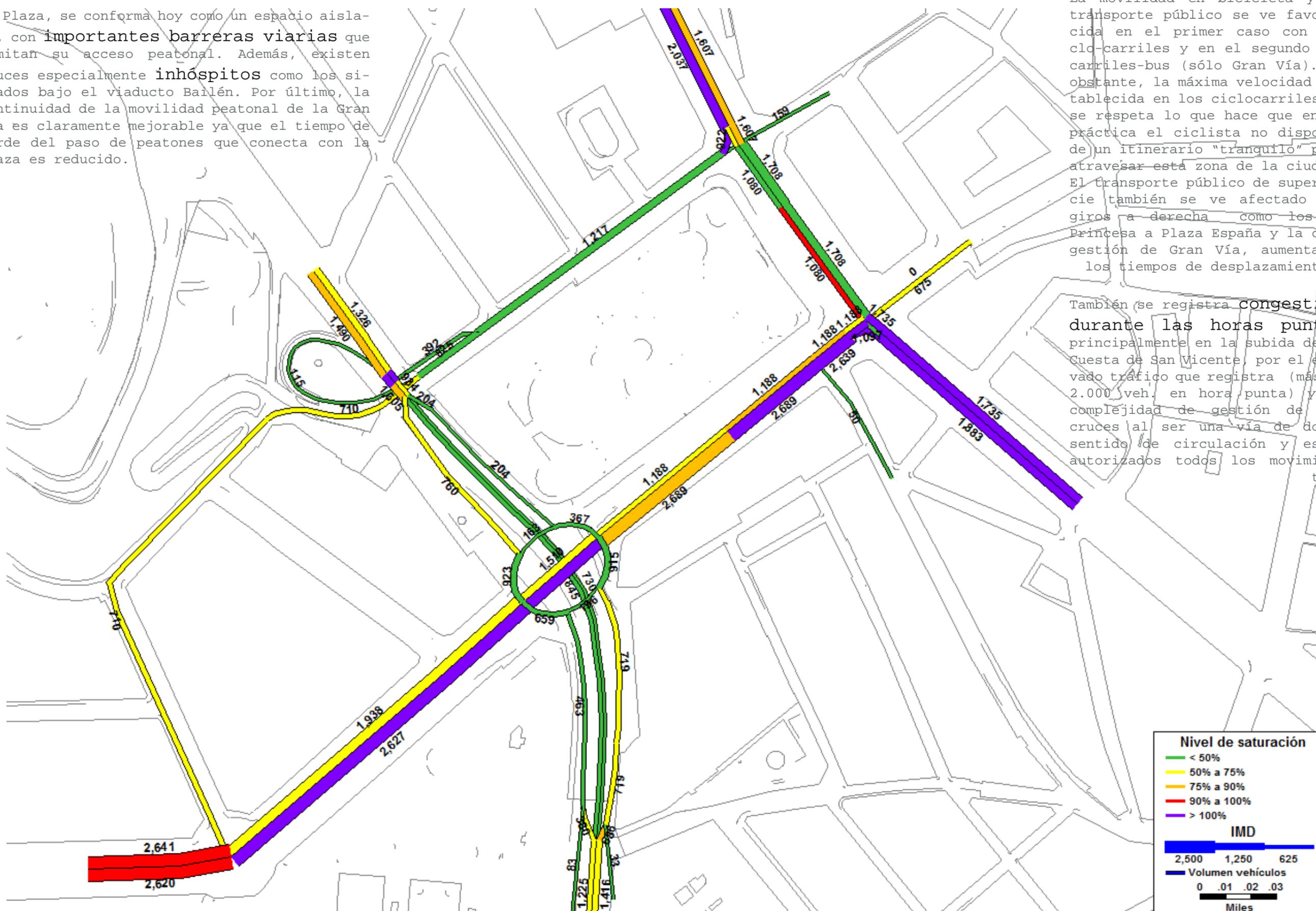


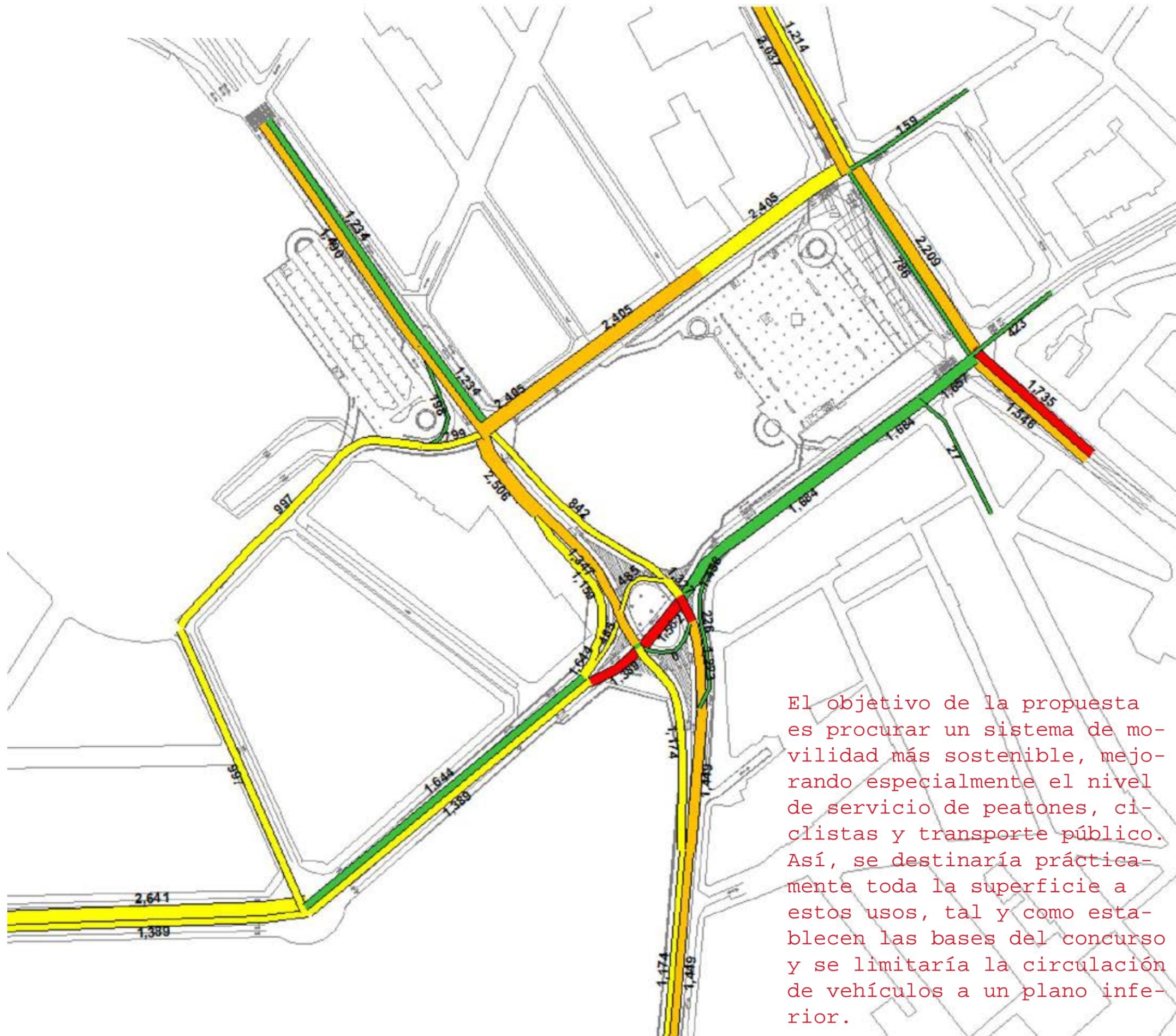
Tráfico rodado.

La Plaza, se conforma hoy como un espacio aislado, con importantes barreras viarias que limitan su acceso peatonal. Además, existen cruces especialmente inhóspitos como los situados bajo el viaducto Bailén. Por último, la continuidad de la movilidad peatonal de la Gran Vía es claramente mejorable ya que el tiempo de verde del paso de peatones que conecta con la plaza es reducido.

La movilidad en bicicleta y en transporte público se ve favorecida en el primer caso con ciclo-carriles y en el segundo con carriles-bus (sólo Gran Vía). No obstante, la máxima velocidad establecida en los ciclocarriles no se respeta lo que hace que en la práctica el ciclista no disponga de un itinerario "tranquilo" para atravesar esta zona de la ciudad. El transporte público de superficie también se ve afectado por giros a derecha como los de Princesa a Plaza España y la congestión de Gran Vía, aumentando los tiempos de desplazamientos.

También se registra congestión durante las horas punta, principalmente en la subida de la Cuesta de San Vicente, por el elevado tráfico que registra (más de 2.000 veh. en hora punta) y la complejidad de gestión de los cruces al ser una vía de doble sentido de circulación y estar autorizados todos los movimientos.



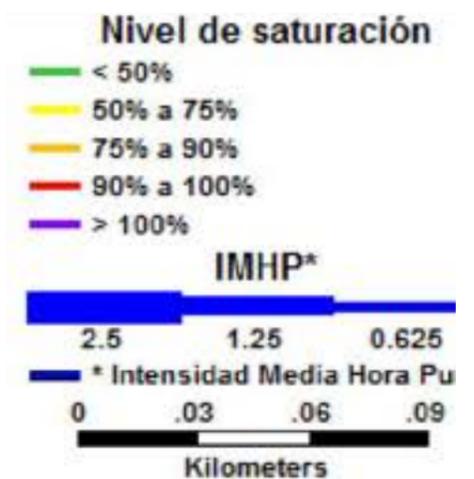


El objetivo de la propuesta es procurar un sistema de movilidad más sostenible, mejorando especialmente el nivel de servicio de peatones, ciclistas y transporte público. Así, se destinaría prácticamente toda la superficie a estos usos, tal y como establecen las bases del concurso y se limitaría la circulación de vehículos a un plano inferior.

Para mantener los niveles de servicio actuales tanto del vehículo privado como del autobús, además de la reducción de demanda prevista en el estudio de tráfico del Ayuntamiento (un 47% en la Cuesta de San Vicente) la propuesta planteada incluye otras medidas complementarias:

- Sentido único en los dos laterales de la plaza para minimizar el número de movimientos y los giros a la izquierda
- Ampliación de capacidad en el plano inferior de la calle Bailén, lo que obliga a adaptar e integrar el tablero existente.

Se ha modelizado el tráfico en el entorno de la plaza de España con los programas, AIMSUM y el de macrosimulación TRANSCAD, de uso frecuente y alta fiabilidad. Los resultados IMHP (Intensidad Media en Hora Punta) y de Nivel de Saturación obtenidos refrendan la idoneidad de la propuesta.



Saneamiento, drenajes, reciclaje

La red de saneamiento será **separativa**. La correspondiente a los aseos, quioscos y del edificio intercambiador se conectaría a la Red Municipal. Las procedentes al agua de lluvia y del drenaje se canalizarían a **aljibe único** para su **reutilización** mediante bombeo para el riego y baldeo de la plaza y zonas aledañas. Su ubicación dependerá de un posterior estudio.

Distribución de agua riego y fuentes

Se distinguirían dos tipos de redes, la de **agua potable** procedente de la red de distribución municipal, para las **fuentes** de agua potable, quioscos y edificio intercambiador, de la red procedente del **agua recogida** de aguas de lluvia o del drenaje para el **riego y baldeo**. Las fuentes ornamentales utilizarán bombas por energía asistida por medio de paneles fotovoltaicos.



Alumbrado de viales, jardines y paseos, alumbrado paso de peatones

Se prevé un alumbrado eficiente, de bajo consumo y diferenciado en razón de las diferentes situaciones que se ofrecen: tráfico rodado, peatonal y ciclista. Todas ellas con luminarias de **baja contaminación lumínica** y lámparas de bajo consumo tipo **leds**, variando su intensidad telemáticamente en función de la luminosidad natural, garantizando la seguridad de los ciudadanos las 24 horas del día. Su altura se prevé en función del espacio iluminado. En los itinerarios **peatonales o ciclistas**, la altura del báculo no será superior a **4 metros**, utilizándose balizas de apoyo en los principales recorridos peatonales. Los báculos de **6 a 8 metros** para el tráfico rodado y torres o postes de **más de 15 metros** de altura para la **zona central de la plaza**. Esta última instalación permitiría la iluminación puntual del monumento de Cervantes o de las actividades culturales que puedan realizarse en este espacio. Los edificios de interés arquitectónico se tratarán con una iluminación específica.

Mobiliario Urbano, bancos, papeleras, puntos informativos, Quioscos, Aseos, puntos wifi, juegos de niños.

Se pretende en los elementos de mobiliario urbano la **accesibilidad, funcionalidad, el confort, la durabilidad** y la facilidad de su **mantenimiento y reposición**.

Todo el mobiliario urbano responde a las características fijadas por la orden VIV/561/2010, del Ministerio de la Vivienda por la que se aprueba el Documento Técnico de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, el Manual de Accesibilidad de la Comunidad de Madrid derivado de la ley de la Comunidad 8/1993, de 22 de junio actualizada este año y la Normativa específica del Ayuntamiento de Madrid. Los bancos de asiento y respaldo de madera, con reposabrazos. Fuentes públicas y bolardos con las alturas máximas y mínimas determinadas, al igual de las papeleras que además de disponer la altura mínima de 0,70 y 0,90 m., máxima, dispondrá de tres depósitos separados para papel, envases y orgánico. Los aseos públicos y Quioscos serán de diseño unitario con criterios de sostenibilidad, ahorro energético y accesibilidad según las Normativas antes mencionadas.

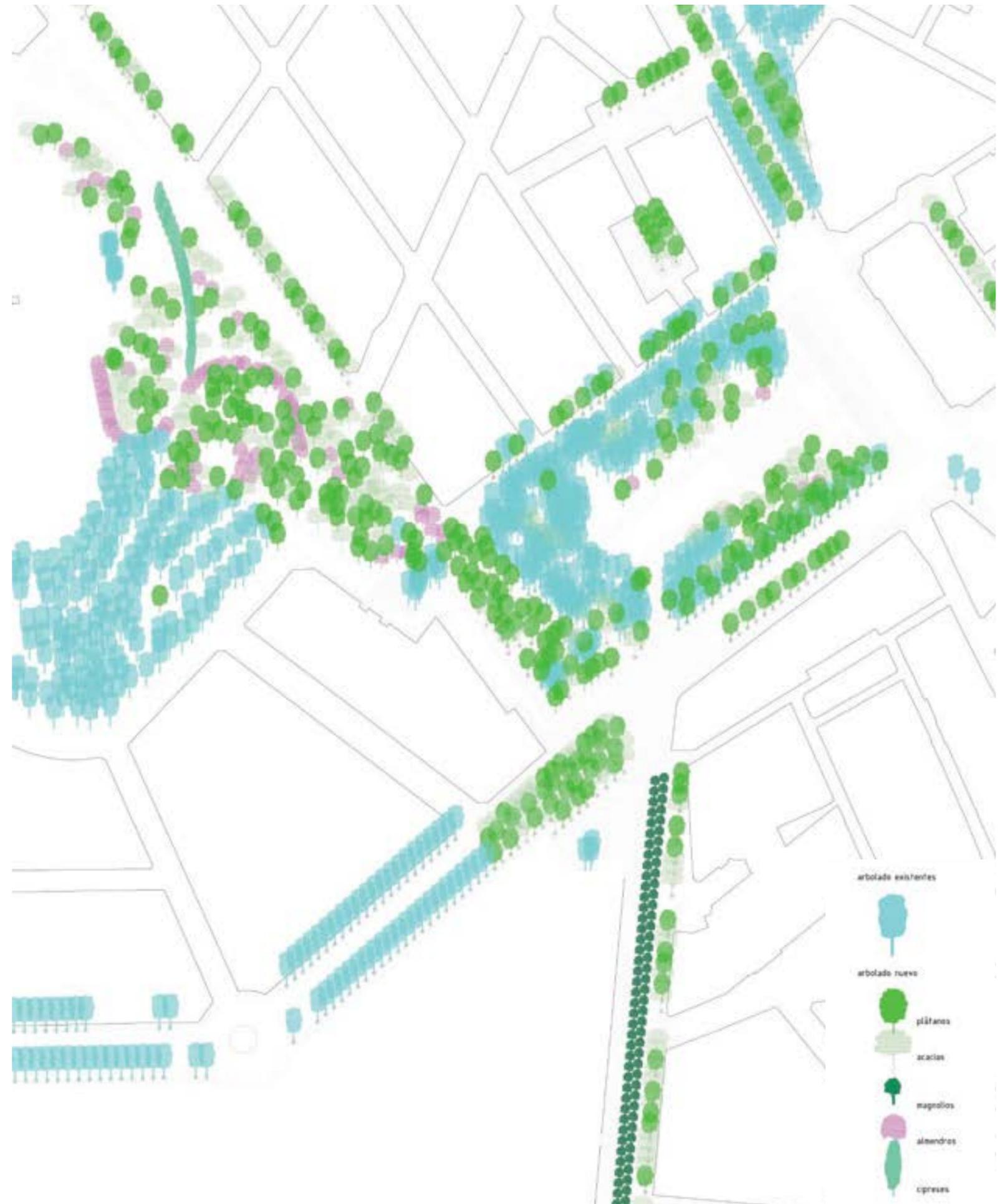
Jardinería, arbolado y césped, tratamiento

El proyecto de las zonas verdes persigue un doble fin: introducción en el entorno urbano de los beneficios de la convivencia con la **naturaleza** y **reducir las obstrucciones visuales** existentes.

La creación de nuevas zonas verdes y arbolado de ciudad contribuirá, por un lado, a la **mitigación del cambio climático** al incrementar la capacidad de absorción de los sumideros de CO2 naturales, y por otro, a la adaptación de la ciudad a las futuras condiciones climáticas. La vegetación junto con el agua actúa como elemento regulador del clima moderando las temperaturas y **reduciendo el efecto "isla de calor"**.

Para atender a la diafanidad de la Plaza se evitan los arbustos y se proyecta una poda de formación en el arbolado existente que permita una altura diáfana de tronco de al menos 4m de altura.

Se proyecta una **alfombra verde de césped** que sustentará el actual arbolado y el de nueva plantación. Se proyectará un sistema de **riego por goteo** enterrado. Las especies arbóreas elegidas serán de hoja caduca. En plantación en paseos en hileras se utilizarán preferentemente los tilos y en la zona de salón se alternarán con especies de castaños, sóforas, magnolios y fresnos. Para arboles de color se plantarán los árboles de judea (almendros). La disposición de las especies de los nuevos árboles sobre los túneles y/o aparcamientos se realizará en función del espesor obtenido de tierra vegetal sobre los mismos, con un mínimo de 1'20 metros. Se dispone, en la zona central de La Plaza, de una banda para la plantación de flores de temporada y especies autóctonas, como lavanda, tomillo, Romero, etc...



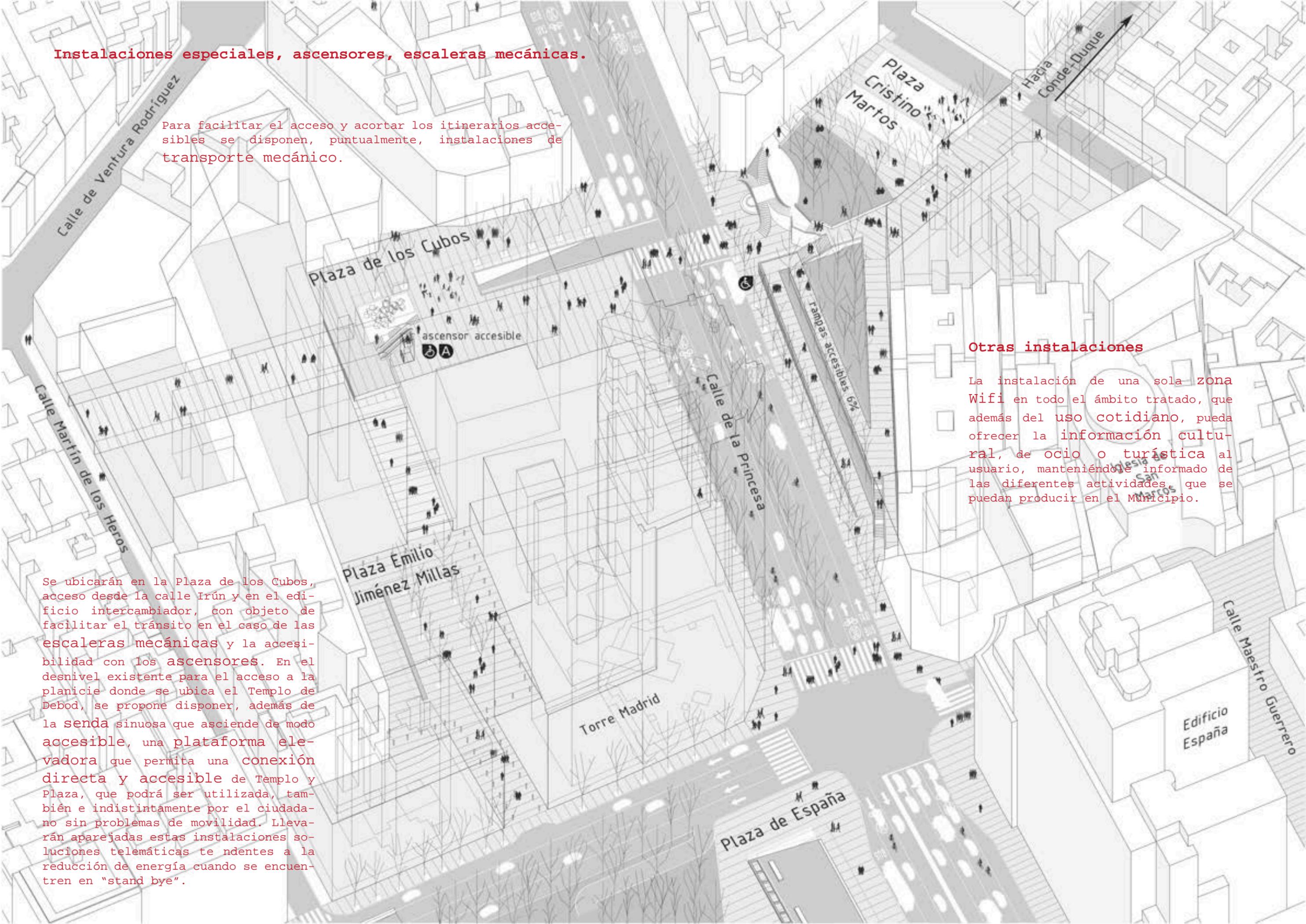
Instalaciones especiales, ascensores, escaleras mecánicas.

Para facilitar el acceso y acortar los itinerarios accesibles se disponen, puntualmente, instalaciones de transporte mecánico.

Se ubicarán en la Plaza de los Cubos, acceso desde la calle Irún y en el edificio intercambiador, con objeto de facilitar el tránsito en el caso de las escaleras mecánicas y la accesibilidad con los ascensores. En el desnivel existente para el acceso a la planicie donde se ubica el Templo de Debod, se propone disponer, además de la senda sinuosa que asciende de modo accesible, una plataforma elevadora que permita una conexión directa y accesible de Templo y Plaza, que podrá ser utilizada, también e indistintamente por el ciudadano sin problemas de movilidad. Llevarán aparejadas estas instalaciones soluciones telemáticas tendientes a la reducción de energía cuando se encuentren en "stand by".

Otras instalaciones

La instalación de una sola zona Wifi en todo el ámbito tratado, que además del uso cotidiano, pueda ofrecer la información cultural, de ocio o turística al usuario, manteniéndole informado de las diferentes actividades, que se puedan producir en el Municipio.



4. SUPERFICIES

CUADRO DE SUPERFICIES COMPARATIVO ENTRE PLIEGO CONDICIONES TÉCNICAS Y LA PROPUESTA (M2)

SUPERFICIES m2	Pliego C. Técnicas	Propuesta
ÁMBITO DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA.	70.450	70.450
ÁMBITO POSIBLES INTERVENCIÓNES COMPLEMENTARIAS	292.199	36.140
ÁMBITO DE ANÁLISIS Y ESTUDIO	1.988.379	1.988.379
ÁMBITO DEL ESPACIO PÚBLICO PROPUESTO		106.590

SUPERFICIES DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓNES COMPLEMENTARIAS DE LA PROPUESTA (36.140 M2)

CUESTA DE SAN VICENTE	7.329
CONEXIÓN TEMPLO DE DEBOD	14.644
PLAZA DE LOS CUBOS Y PASAJES	3.123
PLAZA DE CRISTINO MARTOS	3.633
CALLE PRINCESA	2.903
CALLE MAESTRO GUERRERO	4.508
TOTAL ÁMBITO INTERVENCIÓNES COMPLEMENTARIAS	36.140

SUPERFICIE TOTAL DEL ÁMBITO DE ESPACIO PÚBLICO PROPUESTO (M2)

	ÁMBITO ACTUACIÓN PRIORITARIA	ÁMBITO ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS	ÁMBITO ESPACIO PÚBLICO PROPUESTO
VIARIO	9.098	+ 12.475	21.573
ESTANCIAL	CÉSPED	+13.016	38.118
	AGUA	0	1.242
	PARTERRES	0	1.744
	PAVIMENTO	+ 10.649	43.913
		61.352	85.017
TOTAL	70.450	+ 36.140	106.590
RESUMEN			
TOTAL SUPERFICIE ESTANCIAL PARA EL PEATÓN			85.017
TOTAL SUPERFICIE TRÁFICO RODADO			21.573
TOTAL ÁMBITO			106.590

CUADRO COMPARATIVO DENTRO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA, 70.450 M2.

	ESTADO ACTUAL	PROPUESTA	DIFERENCIA
VIARIO		28.053	9.098
ESTANCIAL		42.397	+18.955
	CESPED	10.367	25.102
	AGUA	928	1.242
	PARTERRES	0	1.744
	PAVIMENTOS	31.101	33.264
TOTAL		70.450	70.450

Se aprecia, dentro del Ámbito de Intervención Prioritaria, la reducción del espacio destinado al vehículo en 18.955 m2 que se aportan a las zonas estanciales para el peatón.

5. AVANCE ESTIMATIVO DE PRESUPUESTO EN MILLONES DE EUROS (M€)

Realización de las infraestructuras de tráfico	16,5 M€
Pavimentación, ajardinamiento y tratamiento de la Plaza	20 M€
Parking residentes en la calle Ferraz (En Concesión)	0 M€
Ampliación del parking existente (En Concesión) hasta línea 3 de metro	0 M€
Conexiones accesibles -exteriores al ámbito- de plaza de los cubos y plaza de Cristino Marcos.	0,5 M€
Edificio intercambiador	3,6 M€
Urbanización calle Bailen	1,5 M€
Urbanización Cuesta de San Vicente	2 M€
Continuidad eje hacia el templo de Debod	0,9 M€
TOTAL P.E.M.	45 M€

anexos

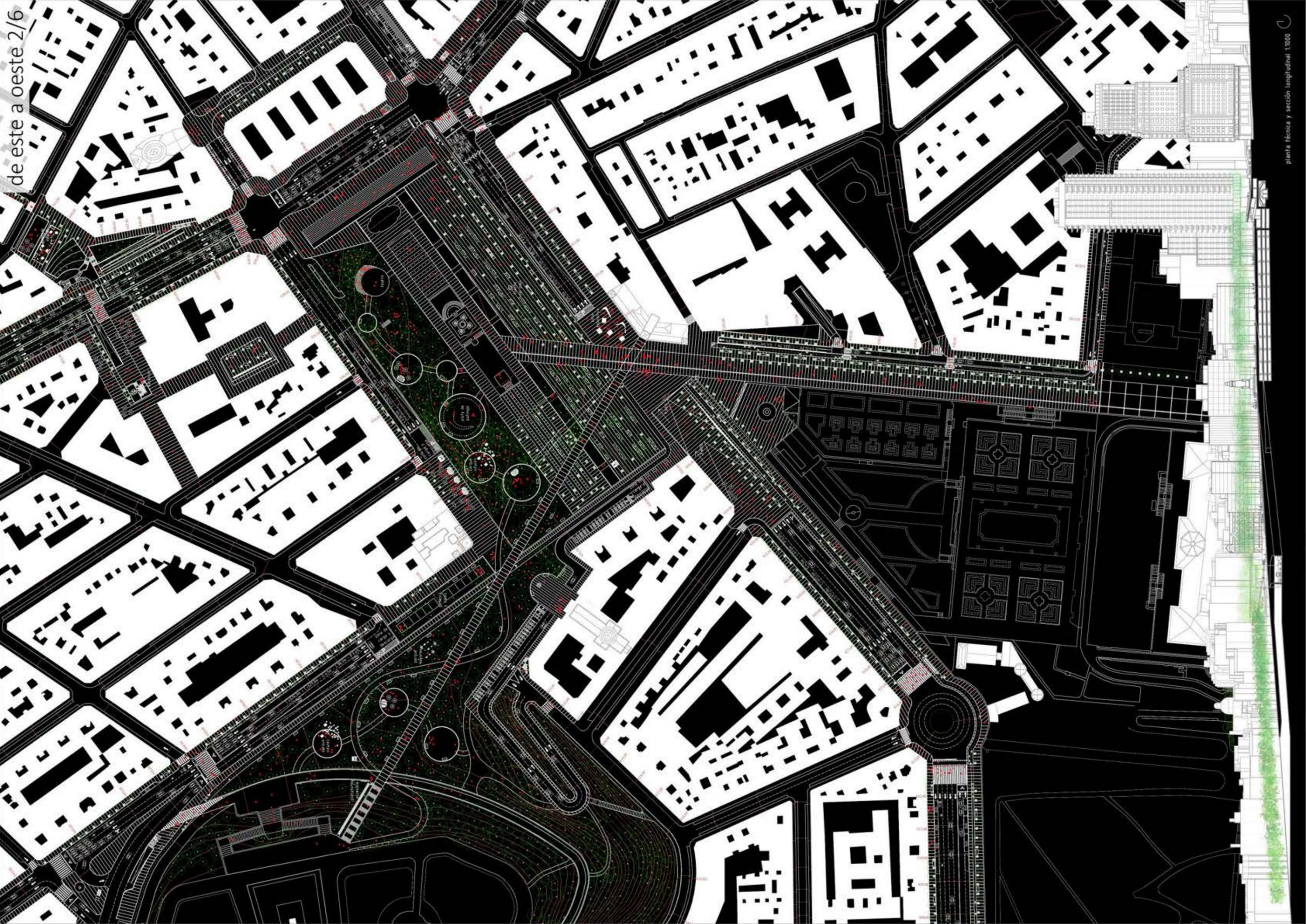
i. PANELES DE 2ª FASE

de este a oeste 1/6



planta de cubiertas 1:1000

de este a oeste 2/6

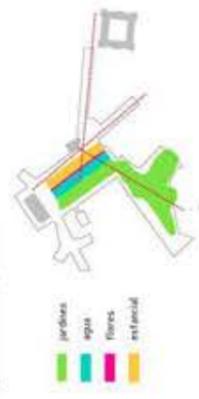




ejes principales



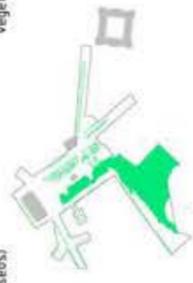
esquema general de la propuesta



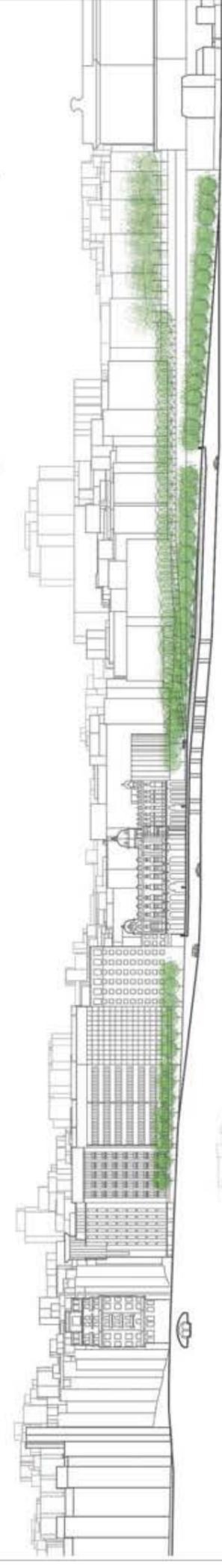
viales principales



disposición vegetal (parque vs paseos)



vegetación existente
vegetación nueva

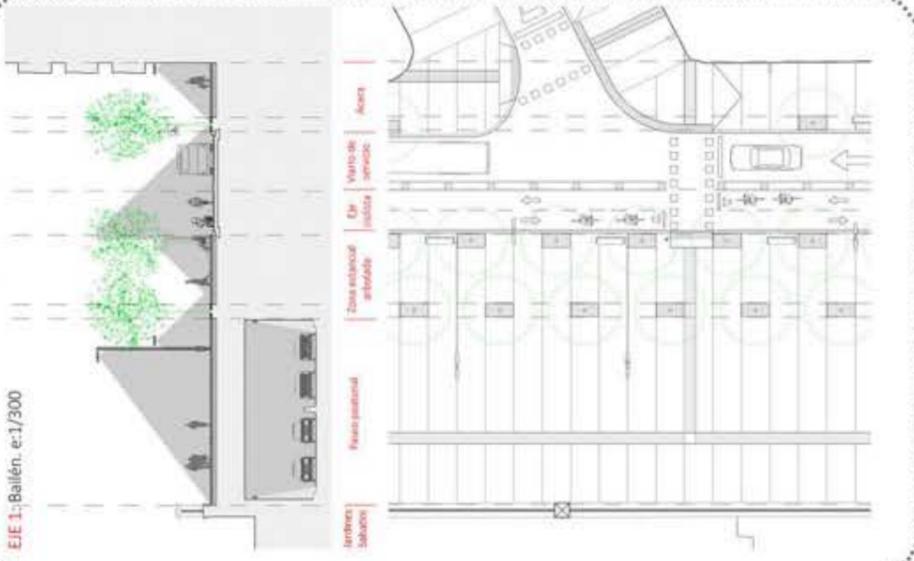


sección eje Cuesta de San Vicente - Ferraz 1:000



sección eje Bailén - Ferraz 1:000

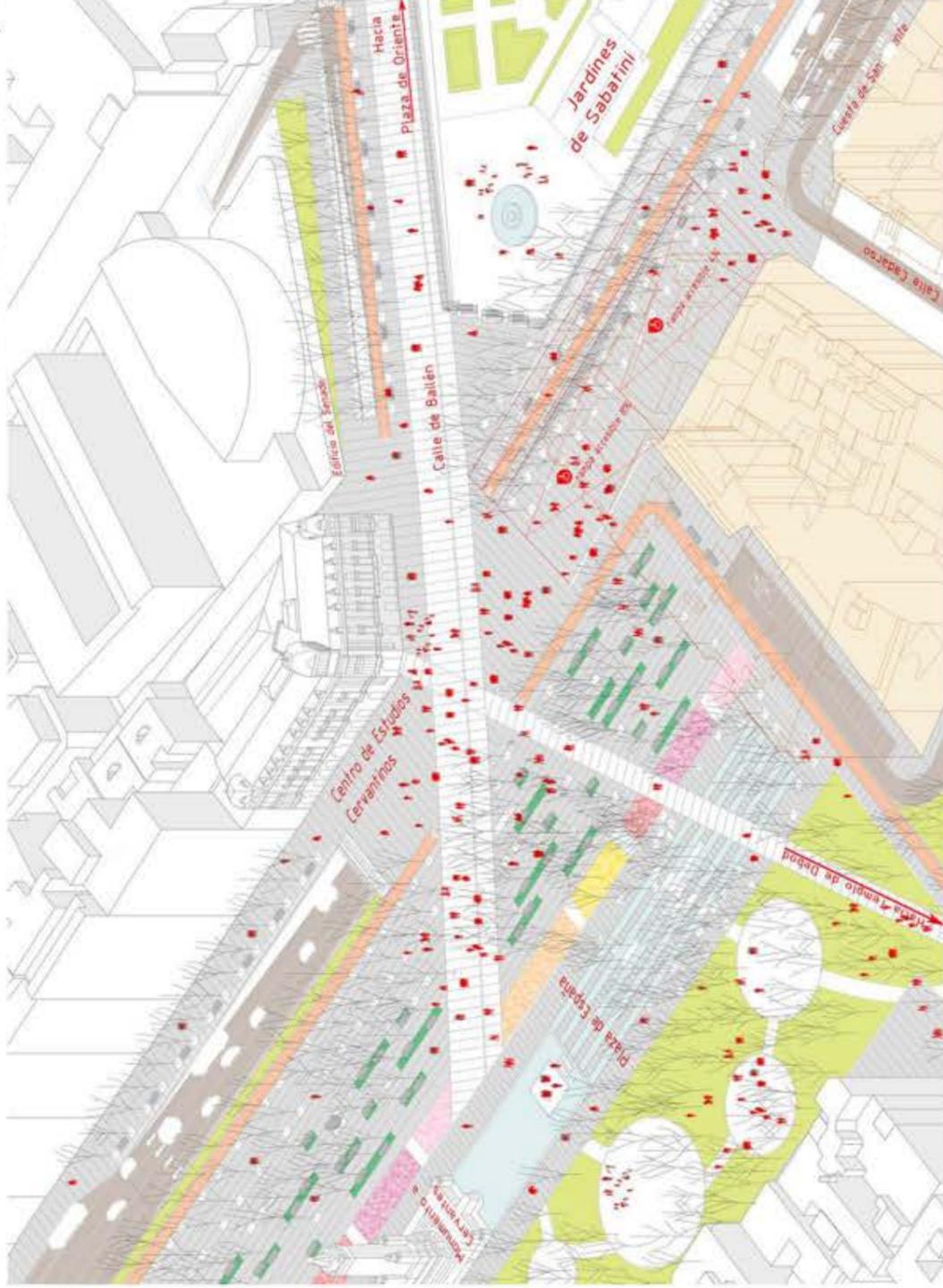
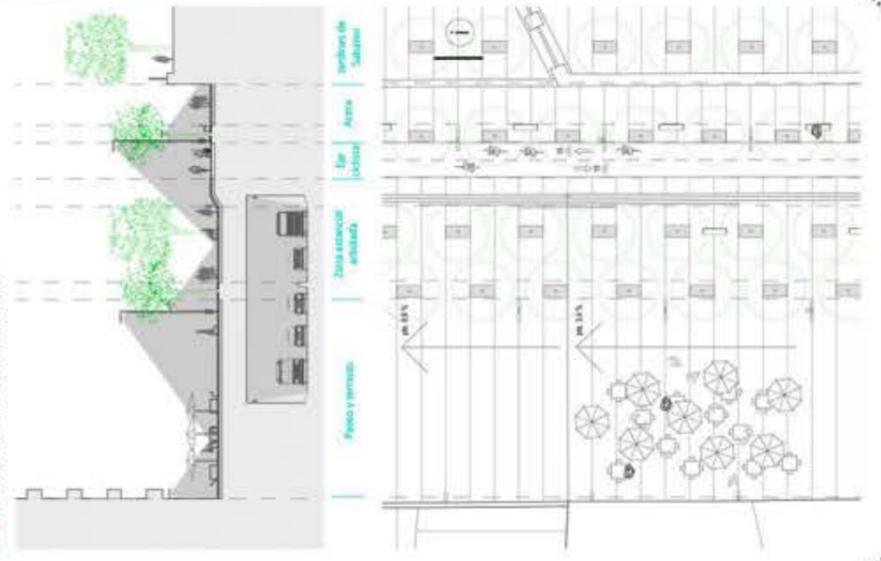
EJE 1: Bailén, e:1/300



EJE 2: Minas-Debod, e:1/300



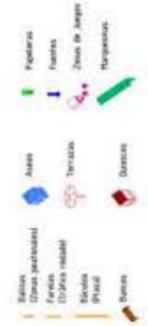
EJE 3: Cuesta de San Vicente, e:1/300



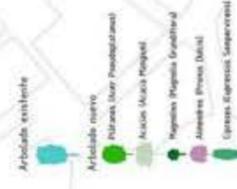
Encuentro de los ejes en el espacio abierto peatonal frente al nuevo Centro cultural de estudios cervantinos (antiguo edificio de la compañía asturiana de minas)



Esquema mobiliario



Esquema de vegetación



Edificio intermodal. Secciones, alzados y plantas

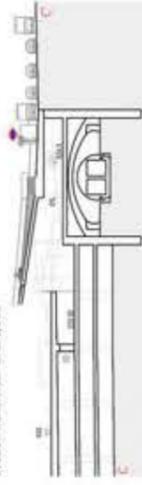
Alzado Norte (desde Princesa). e: 1/500



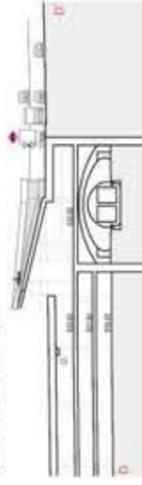
Alzado Sur (desde Gran Vía). e: 1/500



Sección transversal C. e: 1/500



Sección transversal D. e: 1/500



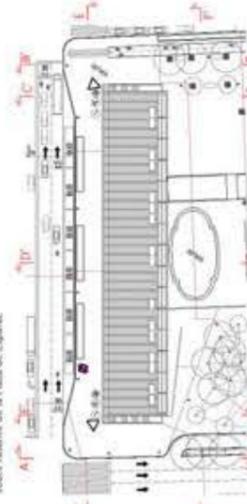
Alzado longitudinal E. e: 1/1000



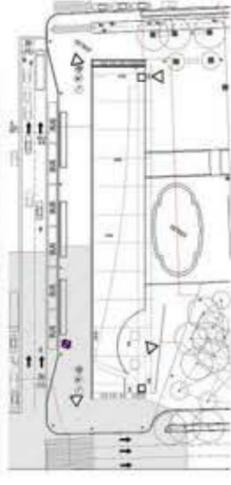
Alzado longitudinal F. e: 1/1000



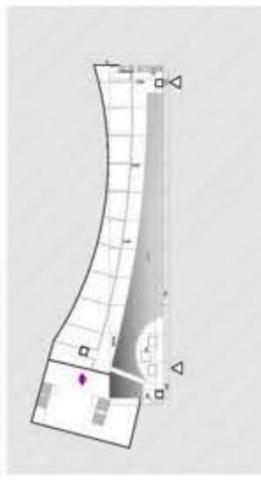
Tribuna superior, mirador sobre la plaza. e: 1/1000
Acidulada de proyecciones, cine de verano y sala nocturna. Superficie regada en sus alrededores. Acceso desde la calle Princesa y dirección horizontal sobre mano de la Plaza de España.



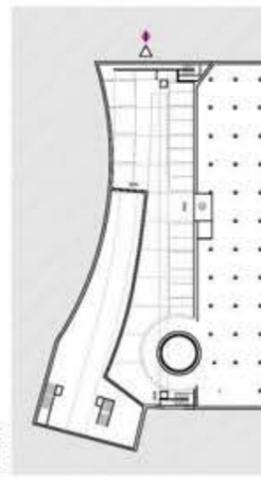
Planta galería levantada, tribuna superior. e: 1/1000
Acceso desde Princesa, ascensor para llegada a control de metro en la línea 3 y marqueterías de autobuses. Accesos desde la Plaza de España mediante rampa y accesorios.



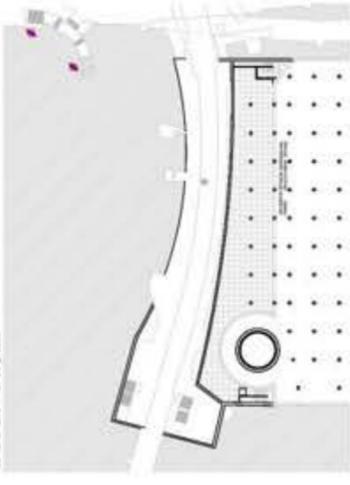
Planta de galería en 2 niveles. e: 1/1000



Planta cota 632,50m. Acceso Parking. e: 1/1000
Consta de un nivel a cota 632,50 y un nivel pendiente sobre la boveda de la línea 1 del metro hasta la cota 632,50 por debajo se accede al control de viajeros, instalaciones embudo en el lado sur, según la disposición, podrá ser demandado la conexión hacia el resto de líneas existentes en este modo avanzando los controles de pasajeros bajo la cubierta de Gran Vía y Princesa.



Planta nivel-2 parking
Se completa el parking en sus dos plantas inferiores hasta la línea 3 de metro. 1342x27-2664x29 plaza



Vista desde la plaza hacia Bailén

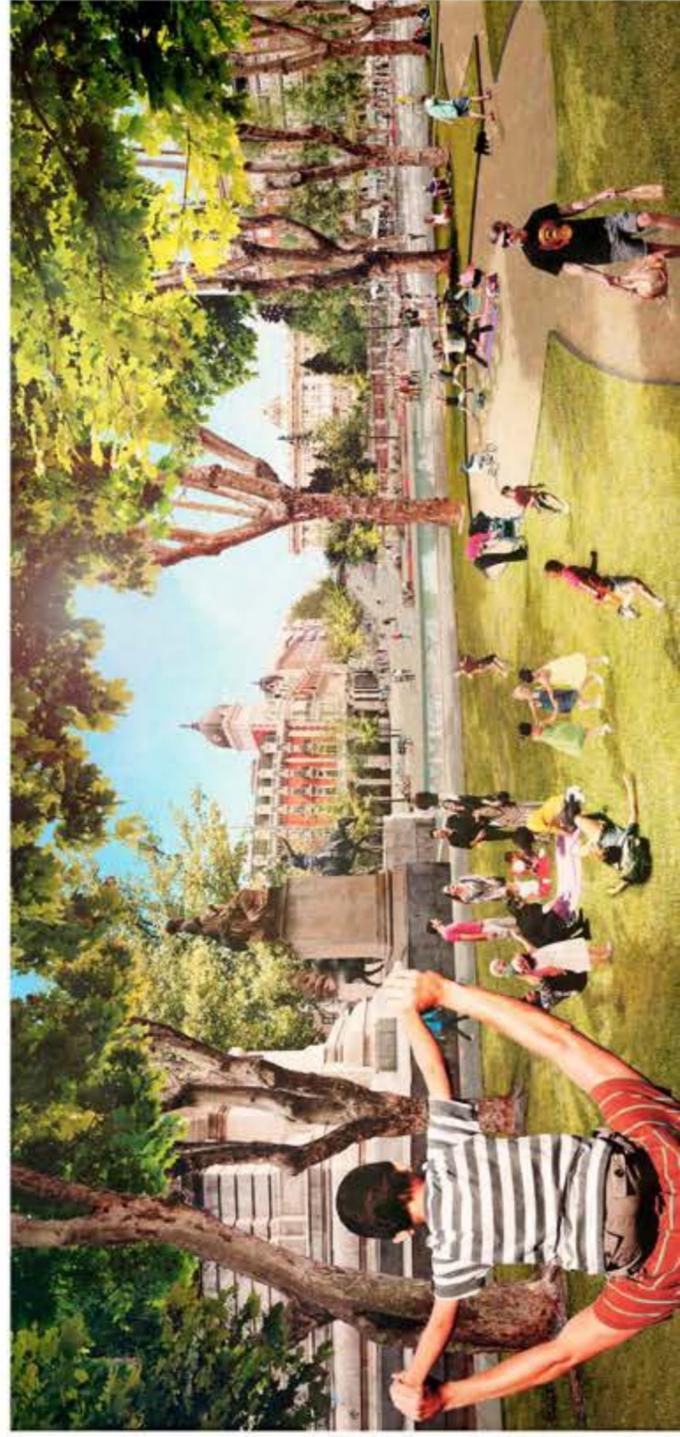
de este a oeste 5/6



Conexión Plaza de España - Plaza de los Cubos - Conde Duque



Implantación del edificio intermodal en la plaza



Actividades

- Actividades culturales:** En el entorno de la plaza los espacios peatonales están planificados de manera que permitan actividades culturales, deportivas y de ocio. Se propone un itinerario de actividades culturales que incluye la plaza de San Vicente, el Templo de Deobod, la Plaza de los Cubos y la subida hacia Conde Duque.
- Actividades deportivas:** En las zonas de mayor visibilidad se proponen varias actividades deportivas. El itinerario se integra en la plaza de San Vicente, la Plaza de los Cubos y la subida hacia Conde Duque.
- Zonas de restauración y asientos:** En lugares estratégicos de la plaza existen distintos espacios para diferentes tipos de asientos.
- Zonas estancables con áreas wifi:** Las zonas estancables se completan con puntos de emisión Wifi con cargadores para el móvil.
- Juegos de agua:** Dentro de la plaza, a espaldas del monumento de Comandante y la Fuente, se propone un juego de agua con un sistema de canales y plataformas para disfrutar del verano.
- Lugares de interés turístico y puntos de información:** Se proponen los puntos de información turística, uno en la plaza de San Vicente y otro en la plaza de los Cubos.
- Chue de verano:** La cubierta del intercambiador se puede usar en las noches de verano como espacio para un cine al aire libre. Se propone un punto de información turística en la fachada del edificio Cuatro.
- Zonas de juegos infantiles:** Entre los árboles del eje Miravés-Deobod, en la zona más baja, cercana a la calle Irún se desarrolla una zona para el entretenimiento infantil.
- Zona de juegos para mascotas:** Entre los árboles del eje Miravés-Deobod, en la zona más baja, cercana a la calle Irún se desarrolla una zona para el entretenimiento canino.

1 Eje de actividades culturales y deportivas

2 Eje de actividades deportivas

3 Eje de actividades culturales y deportivas

4 Eje de actividades deportivas

5 Eje de actividades culturales y deportivas

6 Eje de actividades deportivas

7 Eje de actividades culturales y deportivas

8 Eje de actividades deportivas

9 Eje de actividades culturales y deportivas

10 Eje de actividades deportivas

11 Eje de actividades culturales y deportivas

12 Eje de actividades deportivas

13 Eje de actividades culturales y deportivas

14 Eje de actividades deportivas

15 Eje de actividades culturales y deportivas

16 Eje de actividades deportivas

17 Eje de actividades culturales y deportivas

18 Eje de actividades deportivas

19 Eje de actividades culturales y deportivas

20 Eje de actividades deportivas

Presencia

- Café/restaurante/financiero
- Punto WiFi/Carga móviles
- Información turística
- Juegos infantiles
- Fuente/juegos de agua
- Zona de entrenamiento para mascotas

Plaza de parrillaje verano/financiero

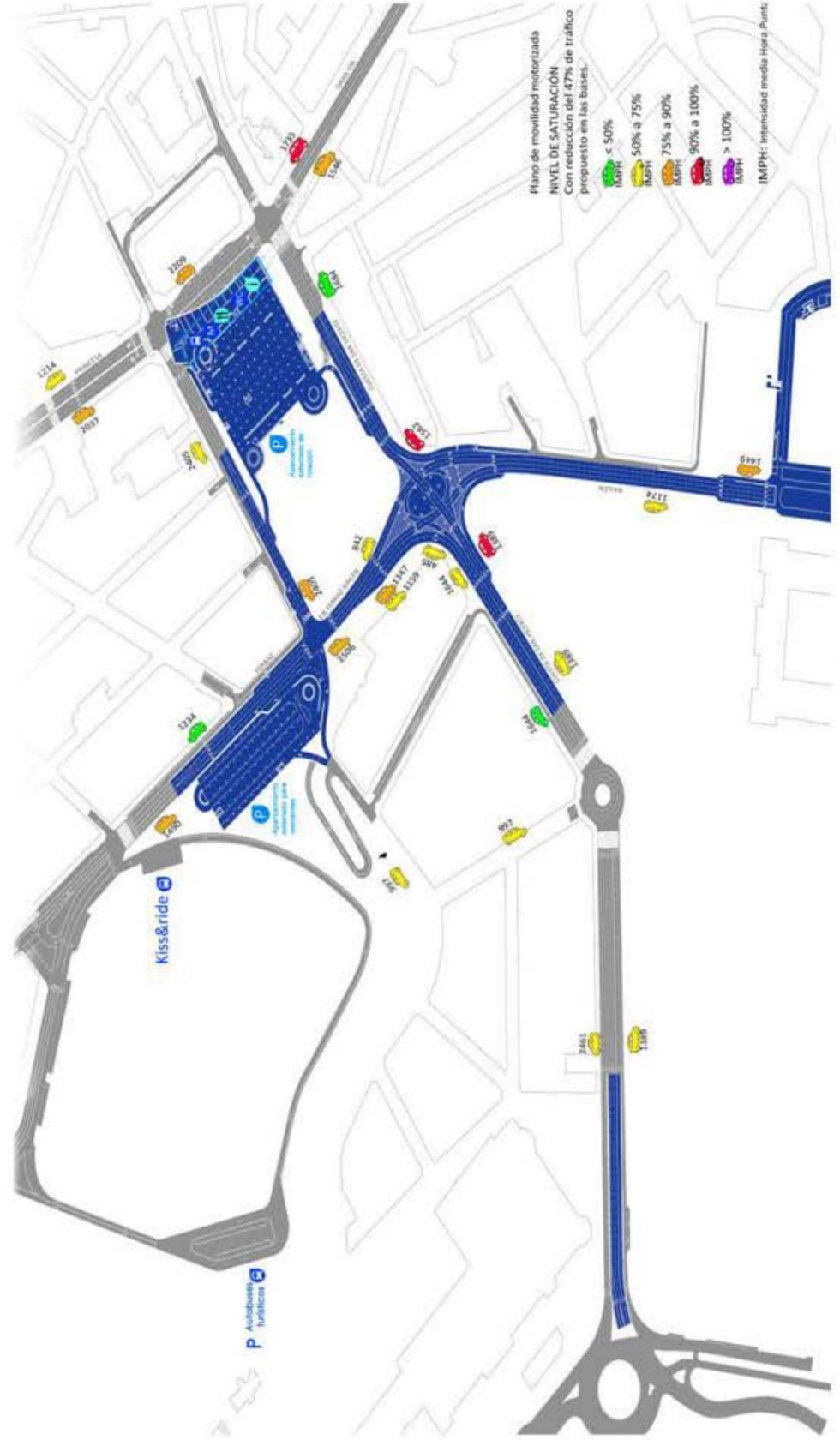
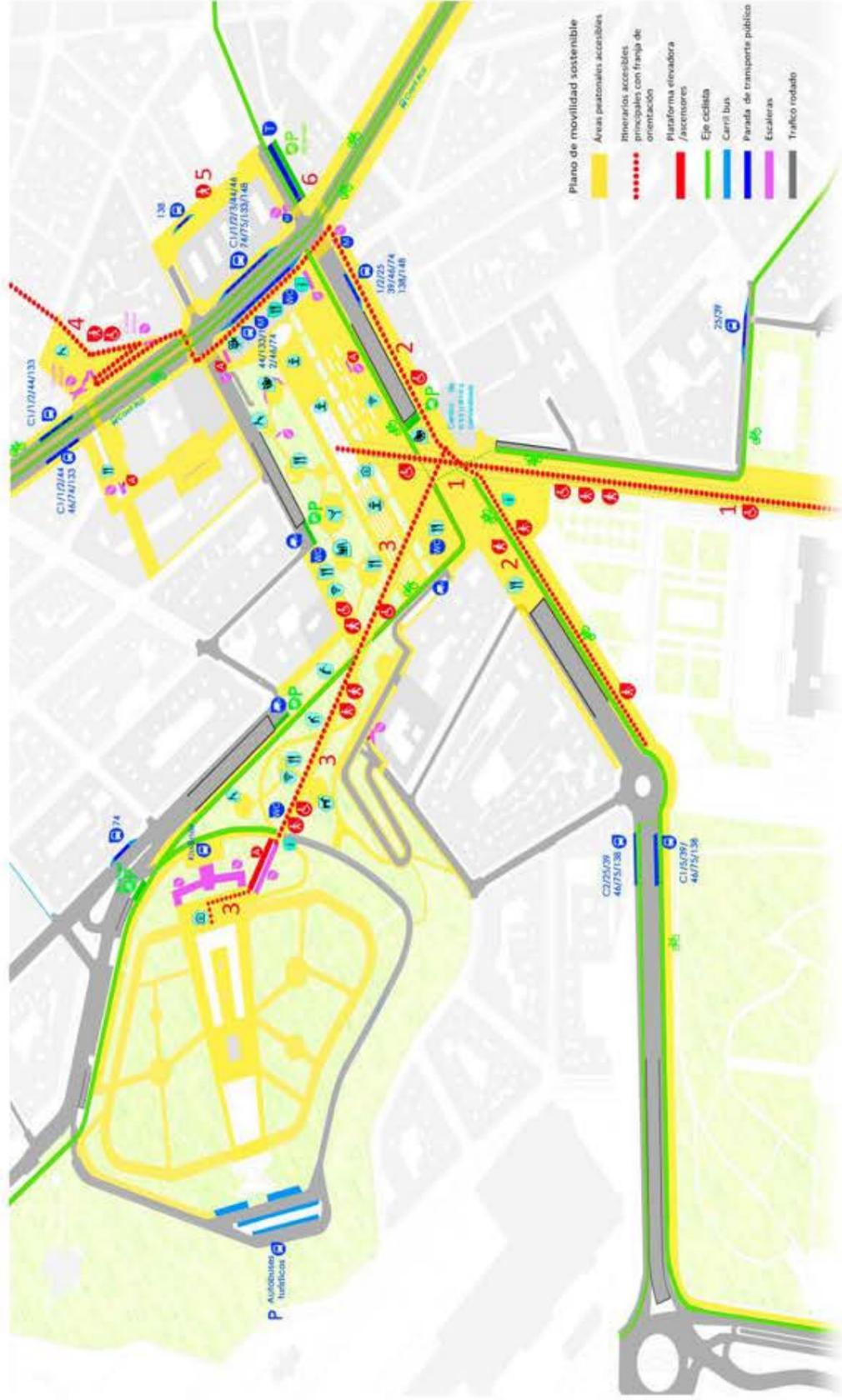
- Chue de verano
- Fuente al aire libre
- Exposiciones al aire libre
- Punto de interés turístico
- Zonas deportivas 3ª edad
- Biblioteca

Accesores

- Paradas de taxis
- Metro
- Carga de energía
- Baños
- Carril bici
- Aparcamiento bicicletas

Principales itinerarios accesibles

- Substitución para peatones
- Peatonalización vial
- Escaleras
- Paradas de autobuses



CONTINUIDAD PEATONAL
Se propone un recorrido peatonal continuo desde la plaza de Oriente hasta el Templo de Deobod, que incluye la plaza de Irún, la Plaza de los Cubos y la subida hacia Conde Duque mediante un itinerario accesible.

EJES CICLISTAS
El carril bici acompaña el recorrido peatonal continuo siguiendo el trazado de los ejes y conectando con los carriles existentes. Se desarrollan siguiendo las direcciones: Bailén-Miravés-Deobod y Cueta de San Vicente-Gran Vía.

RUTAS PROPUESTAS PARA AUTOBUSES URBANOS

46	138	44	75	148
39	75	25	3	
133	2	74	C2/C1	

NIVEL DE SATURACIÓN DEL TRÁFICO RODADO

< 50%	75%-90%	100%
90%-75%	90%-100%	