



REORDENACIÓN DE LA PLAZA DE ESPAÑA (septiembre 2016)  
LEMA: de este a oeste

**RESUMEN EJECUTIVO DE LA MEMORIA****Plaza ampliada**

Se proyecta un nuevo espacio público metropolitano construyendo un único sistema con tres estructuras próximas pero actualmente inconexas: El Templo de Debod, La Plaza de España y la Plaza de Oriente.

Una única superficie, universalmente accesible, integrará la Gran Vía con el mirador del Templo de Debod, con el Parque del Oeste y con la Plaza de Oriente.

Esta continuidad proyectada permite integrar sin interrupciones, mediante dos nuevos paseos peatonales, la zona baja de la Plaza de España con la Plaza de Oriente a través de un gran boulevard arbolado formando un paseo estancial con bancos y otro paseo lineal entre el arbolado con el Templo de Debod. Este último discurre de dos modos: uno recto hasta las escaleras de acceso a la plataforma del Templo y otro ondulado que orgánicamente discurre hasta la plataforma con pendientes adecuadas para cumplir con los criterios de accesibilidad.

**Usos**

La plataforma de la Plaza, única y con una suave pendiente del 4%, se subdivide en franjas o "bandas" paralelas a su lado mayor para albergar distintas áreas de uso preferente: descanso con césped y arbolado frondoso de gran porte, cultural con pavimento pétreo y agua en fuentes, estanques y surtidores, flores en macizos y paseo y descanso con pavimento pétreo, bancos y arbolado frondoso de porte medio.

Se proyecta un intercambiador de transportes intermodal en el límite con la calle Princesa.

Se propone que el edificio de la Compañía Asturiana de Minas, hoy ya de titularidad pública, se destine a Centro de Estudios Cervantinos.

**Reordenación de tráfico**

Reconquistar la superficie del área para el peatón requerirá modificar las condiciones del tráfico rodado. Se toma como dato de partida la reducción de tráfico prevista en las Bases del Concurso. Se redefinen los sentidos de circulación: doble sentido en los ejes Gran Vía-Princesa y Ferraz-Bailén, sentido único descendente en el lado NO de la plaza y sentido único ascendente desde la Cuesta de San Vicente a Gran Vía. Se proyecta una vía subterránea para acoger el tráfico del eje Ferraz-Bailén y las intersecciones de la parte baja de la Plaza. Este nuevo túnel tendrá continuidad con el ya existente bajo la Plaza de Oriente conectando la calle Ferraz y con la calle Mayor.

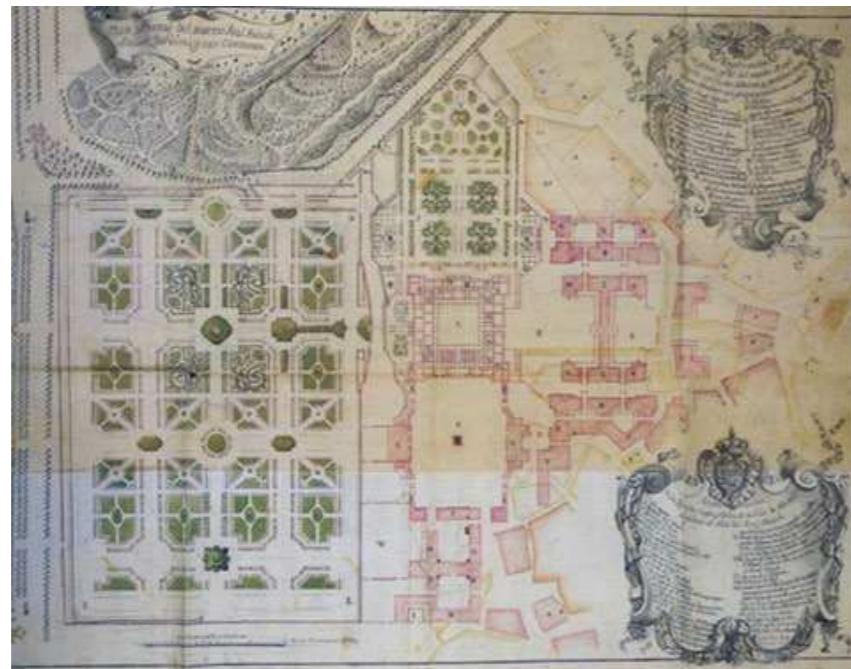
**Proporcionalidad en la inversión**

La propuesta realizada considera la proporcionalidad económica de la actuación, es decir, los gastos mínimos para alcanzar el objetivo. Lejos de soluciones desproporcionadas por motivos formales, el proyecto cumple de forma ajustada los requisitos contemplados en el pliego de condiciones. La peatonalización prevista lleva como consecuencia el soterramiento del tráfico. La propuesta da un sentido unitario y proporcionado a las necesidades impuestas por el criterio de accesibilidad universal y a las aspiraciones de la ciudadanía.

## CRITERIOS HISTÓRICOS DE LA PROPUESTA

El tiempo sobre la ciudad asemeja un presente constante donde se proponen soluciones, puntuales y concretas, adaptadas a las necesidades del momento. Actualmente, las intervenciones deben obedecer, como no puede ser de otra manera, a criterios sociales, formales, sostenibles, eficientes, proporcionados económicamente y de accesibilidad universal. Es un pasado obstinado lleno de huellas y referencias. Los arqueólogos denominan "palimpsesto" a la superposición de estratos de diversos períodos sobre una excavación, nuestra intervención sobre este lugar ha tenido en cuenta lo acontecido y va a poner de manifiesto esa superposición de objetivos y esfuerzos que se encontraron y permanecen todavía atrapados en este lugar.

Sabatini trazará la apertura del palacio hacia la plaza definiendo la calle Bailén actual y urbanizará el borde sobre la empinada vía, la actual cuesta de San Vicente.



A mediados del siglo XIX el trazado del nuevo barrio de Argüelles, provocará la apertura de la calle Ferraz.

Así, nuestra propuesta enfatiza el agua, el descanso, las alineaciones de Sabatini, el eje Bailén, la conexión hacia Ferraz, el templo de Debod y el nuevo trazado de Gran Vía con el telón de fondo de los vastos edificios de la Plaza de España.



Real Compañía Asturiana de Minas de Madrid.

La propuesta recupera el plano de utilización para el peatón, dejando que los edificios arranquen del suelo, la antigua sede de la Compañía Asturiana de Minas vuelve a definir el vértice de la Plaza.

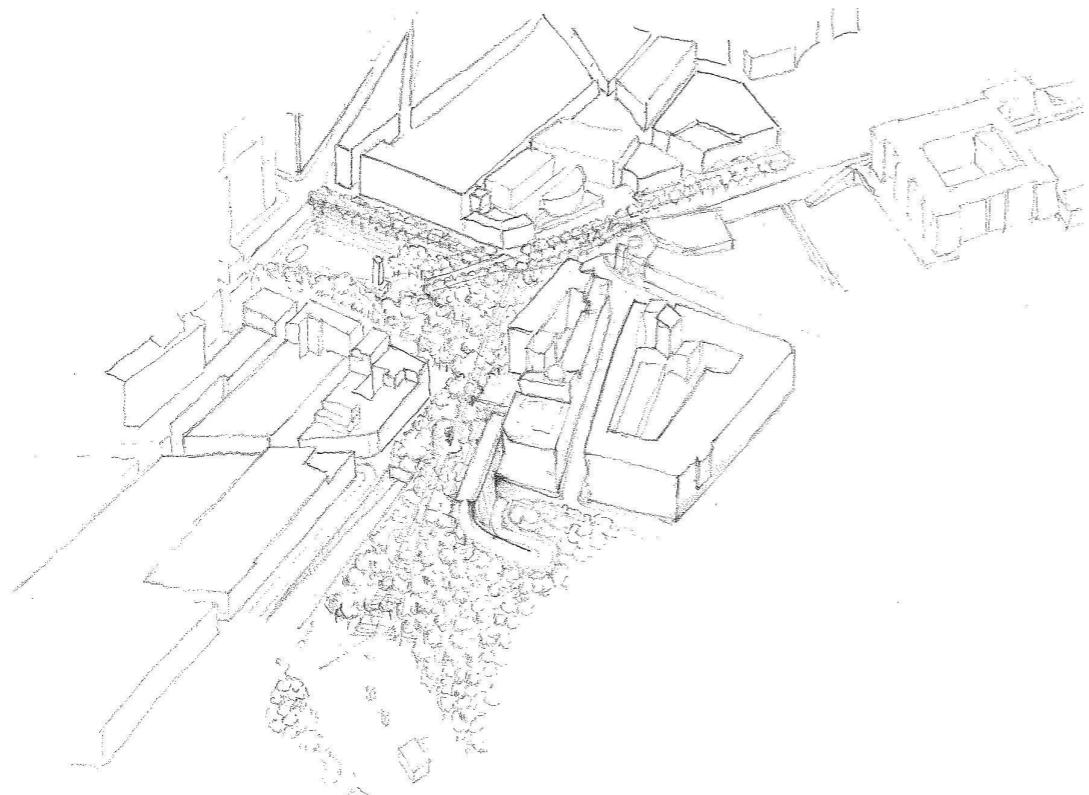


El monumento a Cervantes se mantiene como hito central y se refuerza al encontrarse en el eje materializado de la calle Bailén.



Este espacio se retoma con los criterios originales, entendido sin elementos accesorios que respondían a otras épocas, obviando los aspectos que hoy estamos obligados a considerar. Accesibilidad Universal.

La Cuesta San Vicente vuelve a estar en la plaza, se considera dentro del criterio manifestado, esta debe relacionarse con ella sin artificios, a la luz del sol, evitando los tránsitos supeditados a las exigencia del tráfico rodado.



#### **CRITERIOS GENERALES**

##### **1.- CALIDAD FUNCIONAL, AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA.**

La "Plaza" es un elemento vertebrador del entorno inmediato, el Palacio Real y el templo de Debod se hacen presentes irrumpiendo de una manera clara, manteniendo el diálogo que se estableció hace tiempo. La plaza se expande, evitando la centralidad e individualidad del planteamiento actual. Se incorpora la Cuesta de San Vicente a este elemento vertebrador como inicio de la posible conexión con el Parque Madrid Río. Se aumenta el ancho de acera de la plaza en Gran Vía Princesa dando continuidad peatonal. En este espacio se inserta el edificio intermodal y de servicios. Edificio para distintos usos, oficina de información, aseos, quioscos, exposiciones temporales, acceso al aparcamiento de rotación, acceso a las líneas de metro, etc....

En un orden menor, pero no menos importante, se trata la conexión peatonal y accesible con las plazas de los Cubos, Cristino Marcos (Palacio de Conde Duque) y Emilio Jiménez Millas.

Funcionalmente, se aprovecha el "hueco" dejado por la eliminación de los accesos de la calle Irún con la calle Ferraz para garaje aparcamiento de residentes con capacidad aproximada para 600 vehículos. Esta solución evitaría cualquier intervención dañina para la actual flora de la plaza, comprometida inicialmente por la ampliación del actual aparcamiento.

La alfombra verde de césped, con espacios para el ocio, el agua como elemento atemperador y la arboleda incrementada confieren al este espacio tratado la calidad ambiental pretendida.

Con la reordenación de las zonas verdes, con la imposición de nuevo arbolado variado, manteniendo el existente, se consigue llegar con el Parque del Oeste hasta el inicio de Princesa. Los ejes planteados ayudan a mantener la unidad paisajística necesaria.

##### **2.- MEJORAR LA MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.**

El criterio fundamental en la elaboración de esta propuesta ha sido la accesibilidad universal, como la condición de este ámbito para ser comprensible, utilizable y practicable por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.

**Movilidad Peatonal.**- Todos los itinerarios, elementos, servicios,... cumplen con las condiciones expuestas en los requisitos DALCO según la Normas UNE 170001-1, 170001-2, referente a la accesibilidad global y las UNE 41500 IN y 41510 referentes a la accesibilidad en el urbanismo.

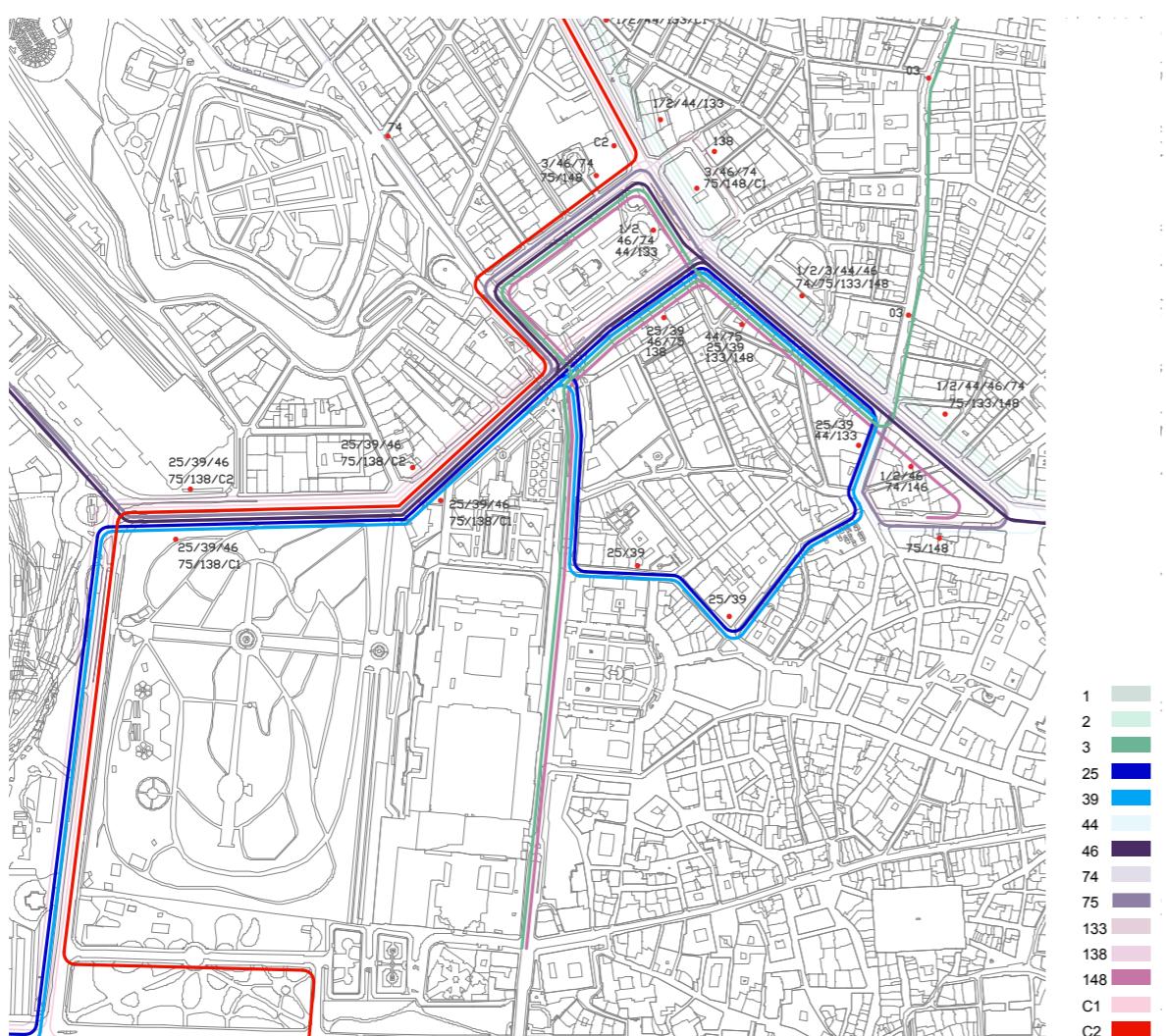
**Movilidad Ciclista.**- Al considerar la importancia de los itinerarios para ciclistas, se plantean como independientes en la trama expuesta generada desde las actuales vías de comunicación, compartida con los vehículos de motor.

**Transporte Público.**- La solución planteada y estudiada, mantiene las actuales líneas de servicios, autobús y metro, adaptando y potenciando el uso de estos servicios. Se plantea un edificio de cierre de la plaza, que además de cumplir el servicio de atemperar el ruido provocado por la circulación rodada, sirva entre otros usos, como intercomunicador de autobuses, metro y aparcamiento público.

El transporte privado por su importancia se analiza en un apartado independiente anexo e integrante de esta memoria.

### 3.- REPARTO EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE ENTRE LOS DISTINTOS MODOS DE TRANSPORTE

Desde los criterios de proporcionalidad y sostenibilidad, la propuesta realizada contempla la incidencia de cada uno de los modos de transporte que soporta el ámbito. La alta influencia de cada uno de los tipos de transporte que tiene sobre los demás diluye el predominio de cada uno de ellos. Se considera para el cálculo de las intensidades del tráfico privado la reducción prevista en las bases del concurso. No obstante la tendencia necesaria de minimizar el transporte privado, tratado en esta propuesta, compensará positivamente los otros modos de transporte.



Esquema de las líneas de autobuses modificadas en la propuesta

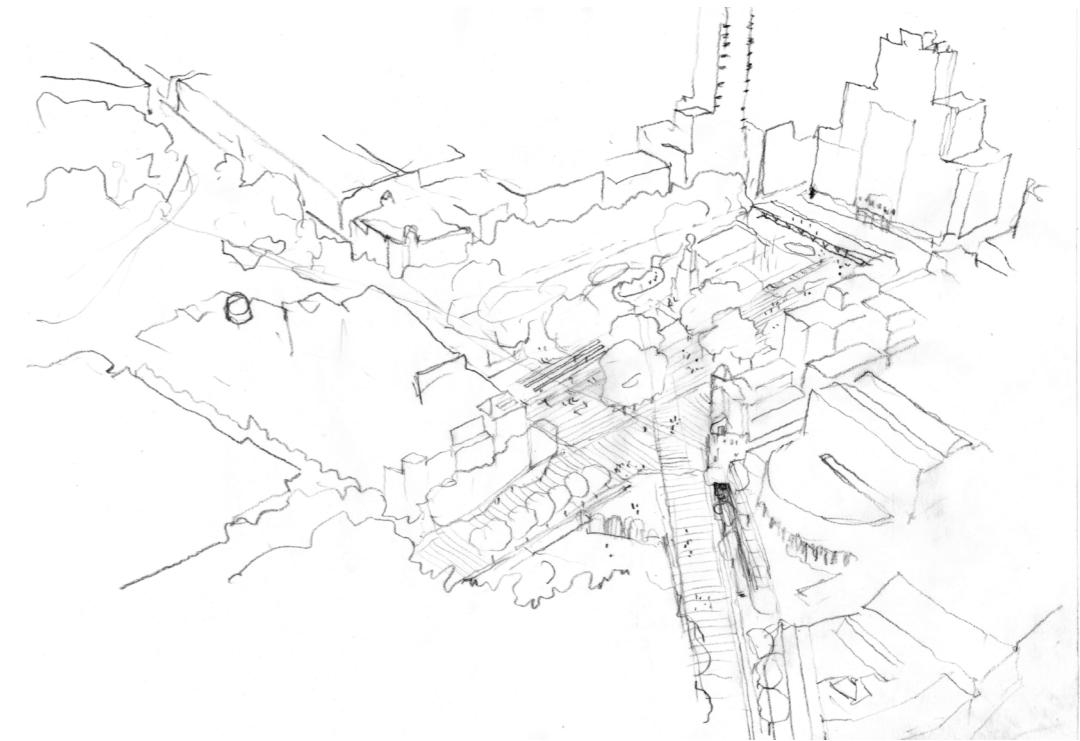
### 4.- CONECTAR LA PLAZA CON SU ENTORNO.

El concepto de plaza adquiere una nueva dimensión espacial al crearse la relación peatonal con el Templo de Debod y con la plaza de Oriente, no es la plaza delimitada, centrada y endogámica. Se extiende, se prolonga más allá de los límites formales establecidos por el viario existente y esta expansión se produce por el incremento de la masa arbolada que da continuidad al Parque del Oeste. Diferentes tipos de verdes, por la tonalidad de la variedad de árboles que se integran en la actual masa vegetal, confieren a la plaza y a su entorno una infraestructura verde digna del lugar que ocupa. El gálibo proyectado para el paso subterráneo del tráfico rodado permitirá disponer de una capa de tierra vegetal suficiente para la plantación de árboles de gran porte, sin un incremento significativo del coste.

El eje materializado sobre la calle Bailén con la Plaza de Oriente se plantea con una tipología urbana, al paseo peatonal accesible se añade el árbol y el banco como elementos de cierre con el caserío que mantiene la alineación. Empieza a entenderse como un todo, no la superposición de elementos fraccionados e independientes.

La propuesta contempla el acceso a los jardines de Sabatini en la intersección con el eje Bailén en su encuentro con la Cuesta de San Vicente.

La Cuesta desciende de una manera natural (e Histórica) hacia el Parque Madrid Río. Su tratamiento iniciado en su conexión con la Plaza hace factible imaginar su continuidad hasta el Parque del río, recuperando el límite de los Jardines del Campo del Moro y favoreciendo la accesibilidad e integración de este ámbito.

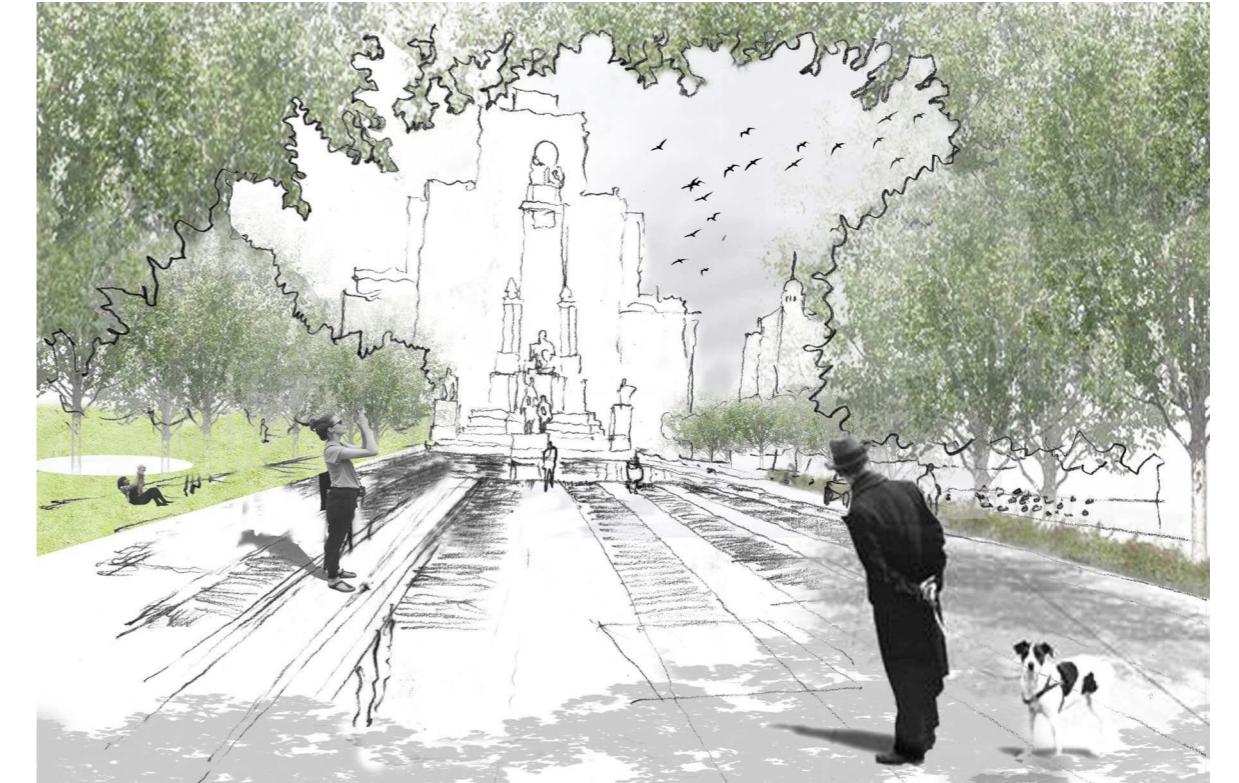


##### **5.- INFRAESTRUCTURAR LA PLAZA, FLEXIBILIDAD DE USOS, CONTINUIDAD Y PERMEABILIDAD.**

La propuesta realizada se caracteriza por la flexibilidad de usos al ser un conjunto de espacios aptos para cualquier actividad, las franjas del pavimento del espacio central delimitan ámbitos concretos de ocio y esparcimiento. El espacio actual de la plaza se divide en tres zonas:

- La zona limítrofe con la prolongación de la Cuesta de San Vicente se trata para el paseo y la estancia, mantenimiento del arbolado con nuevas incorporaciones de especies, tratamiento verde de superficie con setos de arrayán y conjuntos de flores de temporada en alcores enrasados con el pavimento.

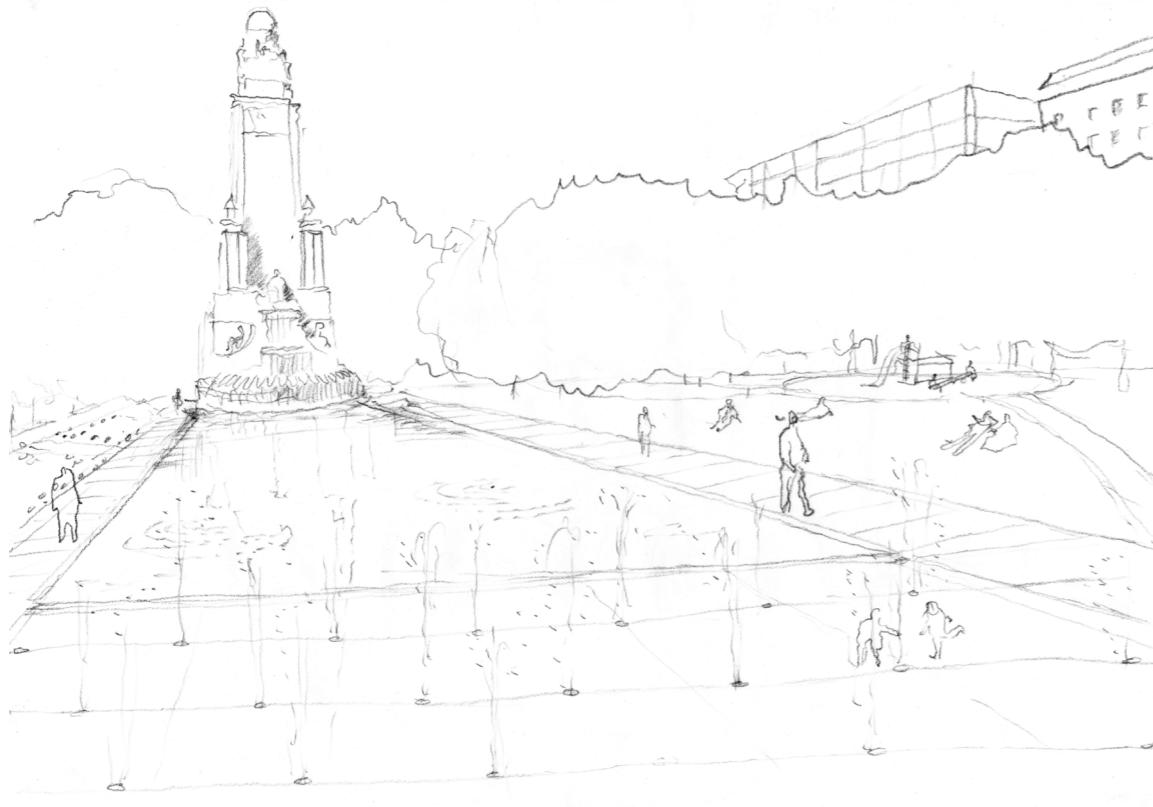
- La zona central alberga el monumento a Cervantes y la Fuente ornamental, su ubicación marca irremediablemente el espacio representativo de este ámbito. Su disposición se mantiene y sigue siendo el espacio más solicitado por el turista. Se mantiene por tanto la imagen protegida de la retina, recuerdo para los visitantes de la ciudad.



- La franja ligada al límite noroeste se mantiene con la masa arbórea existente dando continuidad a la nueva establecida que proviene del Parque del Oeste. Se plantea como una plataforma continua y permeable con espacios de diferentes superficies para actividades ligadas al ocio, desde zonas estanciales a zonas de actividades, deportivas para la tercera edad o de juegos infantiles, cumpliendo con ello el concepto de Accesibilidad Universal.

Se considera que los usos de la plaza tienen que contener un componente universal, no localista, utilizando el mercado de los Mostenses como sitio apropiado y compatible con el uso actual para una posible instalación deportiva.

El antiguo edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas, por su calidad arquitectónica, sería el sitio idóneo para el establecimiento de los usos culturales demandados por la ciudadanía. Se podría considerar como centro interpretativo de la obra de Miguel de Cervantes.



#### 6.- ESTRATEGIA AMBIENTAL.

Los criterios de autosuficiencia y sostenibilidad se aplican sobre todos los servicios:

- . Reciclaje del agua de riego por un sistema drenante, con su correspondiente tratamiento
- . Almacenamiento del agua de lluvia procedente de la escorrentía, para su reutilización en el riego.
- . Pavimentos naturales con tratamiento para absorción del CO<sub>2</sub> ambiental.
- . Alumbrado eficiente no contaminante lumínicamente y de bajo consumo.
- . Báculos, Bancos, papeleras y demás elementos urbanos de materiales reciclados y/o sostenibles.
- . La nueva vegetación será fundamentalmente de árboles autóctonos.
- . Plantación de setos de arrayán y flores de temporada
- . El confort térmico se propone por la masa vegetal, la alfombra de césped de su base y el agua presente la zona central.
- . La masa arbórea y el soterramiento del tráfico, contribuyen a mejorar el confort acústico.

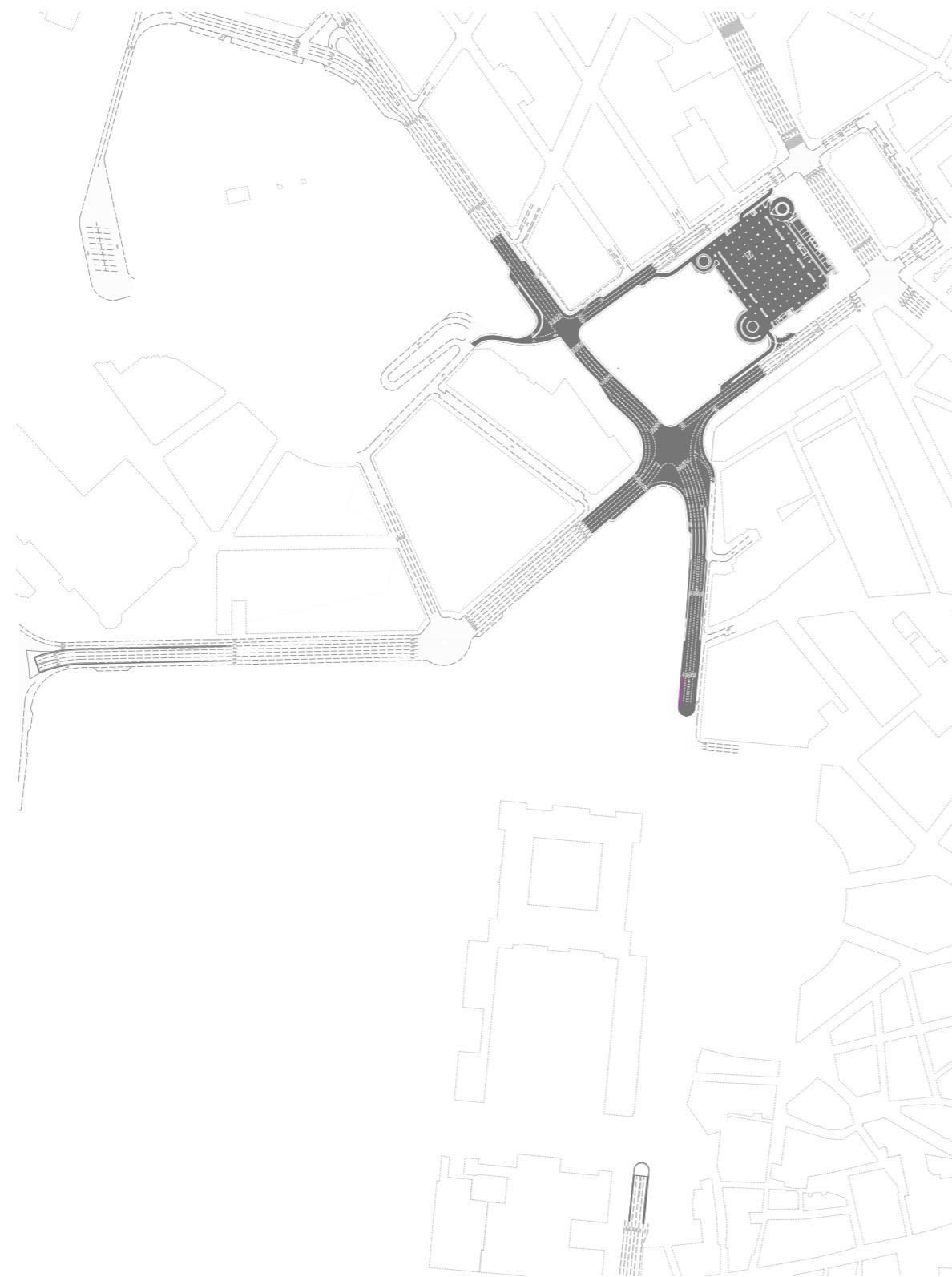
#### 7.- PROYECTO UNITARIO Y RECUPERACIÓN DE LA IDENTIDAD Y FUNCIÓN REPRESENTATIVA DE LA PLAZA.

La propuesta realizada se contempla como un espacio único que recupera la identidad de la plaza y su entorno, volviendo la mirada al momento que se conformó como tal. La relación de los edificios significativos de la plaza vuelven a tomar protagonismo al considerarse en el planteamiento unitario de la misma. El tratamiento propuesto respeta los elementos espaciales más significativos de la plaza los huecos existentes se mantienen pero alcanzando otro nivel de proyección aunándolos en una idea conjunta. Su representación internacional se refuerza al considerarse como centro del conjunto formado por los edificios representativos como el Palacio Real, el teatro de la Ópera el templo de Debod, ...

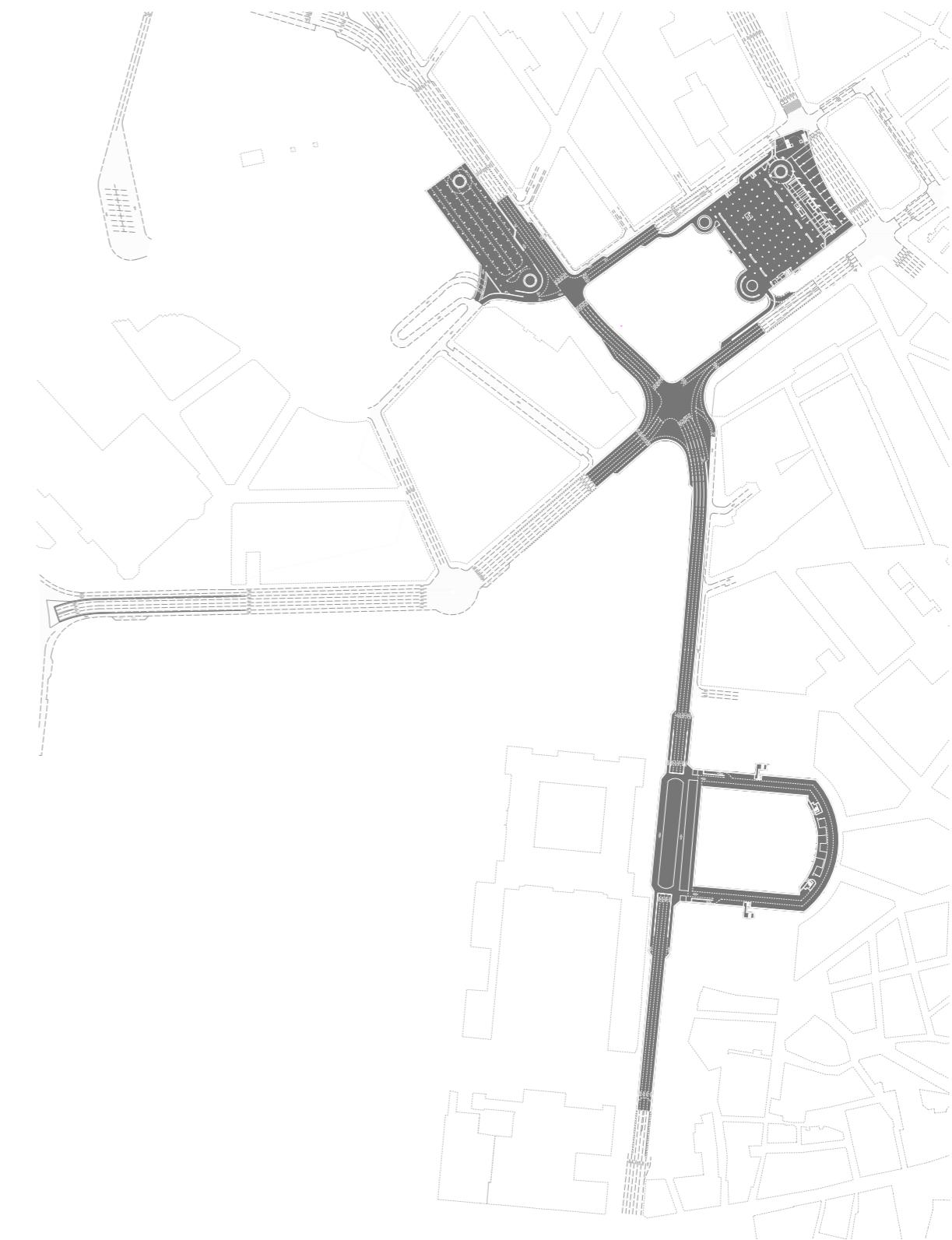
Se trata pues, de un nuevo espacio urbano integrador de lo que acontece a su alrededor centralizando las diferentes actividades y servicios de la zona.

8.- ESTRATEGIA CONSTRUCCIÓN EN FASES.

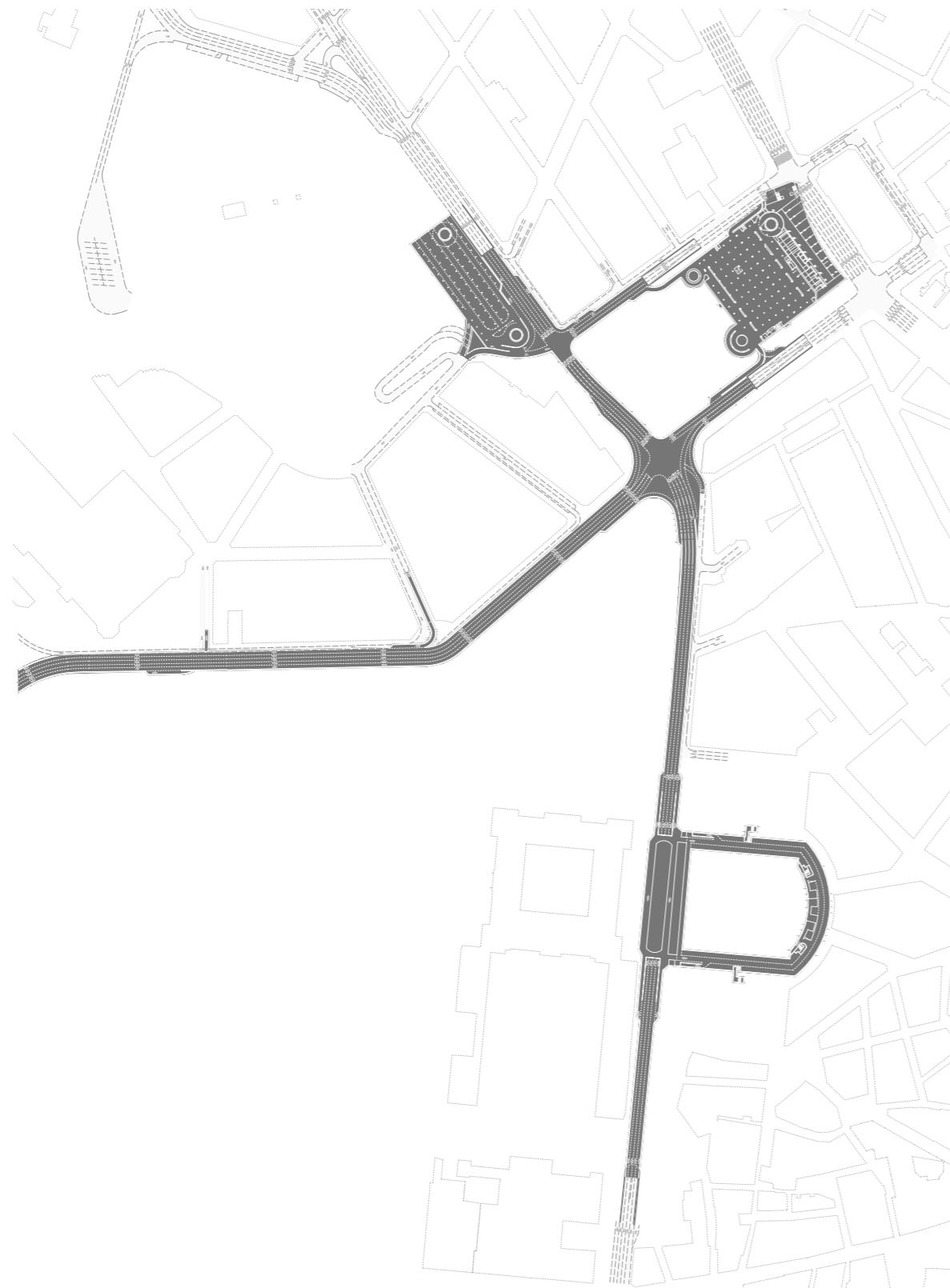
I. Paso inferior Ferraz-Bailén. Tratamiento plaza España, en tres fases: Eje Bailén, Plaza España y Conexión con Debod



II. Aparcamiento subterráneo Calle Irún e intercambiador plaza España (pueden abordarse de manera independiente)



III. Conexión con Madrid Río. Construcción nuevo tramo de túnel hasta la M.30



#### 9.- INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.

La propuesta en su génesis y dentro de los criterios que han servido de base para esta propuesta he tenido presente los criterios de sostenibilidad, eficiencia energética y de accesibilidad universal. Para ello y como se ha comentado anteriormente estos criterios se han aplicado con el grado de definición exigido y limitado por el pliego de condiciones. La constante evolución de las tecnologías también aconseja el estudio pormenorizado de su aplicación para su incorporación al proceso posterior de proyecto, donde un estudio de sus posibilidades será tratadas con el rigor necesario y con el criterio siempre de esta propuesta obedezca a los intereses de la comunidad

#### 10.- OPTIMIZACIÓN ECONÓMICA.

La propuesta realizada considera la proporcionalidad económica de la actuación, es decir, los gastos mínimos para alcanzar el objetivo. Lejos de soluciones desproporcionadas por motivos formales, el mayor gasto de la propuesta es la solicitada y necesaria para dar cumplimiento a los requisitos contemplados en el pliego de condiciones. La peatonalización prevista conlleva el tratamiento del tráfico y como consecuencia de ello, el soterramiento del mismo. No obstante se debe entender la propuesta realizada como el conjunto idóneo que responde a las necesidades impuestas por el criterio de accesibilidad universal y a las aspiraciones de la ciudadanía.

CUADRO COMPARATIVO DE SUPERFICIES - Ámbito de intervención prioritaria-				
	Actual	Propuesta	Diferencia	
<b>Viario</b>	<b>26.094</b>	<b>8.028</b>	<b>-18.066</b>	
<b>Estancial</b>	<b>44.356</b>	<b>62.422</b>	<b>+18.066</b>	
césped	10.562	21.840	+11.278	
agua	878	1.872	+994	
macizos florales		1.432	+1.432	
pavimentos	32.916	37.278	+4.362	
<b>TOTAL</b>	<b>70.450</b>	<b>70.450</b>		

\*se aprecia el notable incremento de las zonas estanciales y la reducción de 18.066 m<sup>2</sup> en superficie de transito viario

#### ESTIMACION APROXIMADA DEL COSTE DE EJECUCIÓN MATERIAL

Se estima el coste aproximado en ejecución material de la intervención propuesta en 45.000.000 euros (cuarenta y cinco millones de euros)

La propuesta se adapta en su totalidad a los objetivos y determinaciones establecidas en las bases de este concurso

**ANEXO A LA MEMORIA - ESTUDIO DE TRÁFICO****1/ Situación actual**

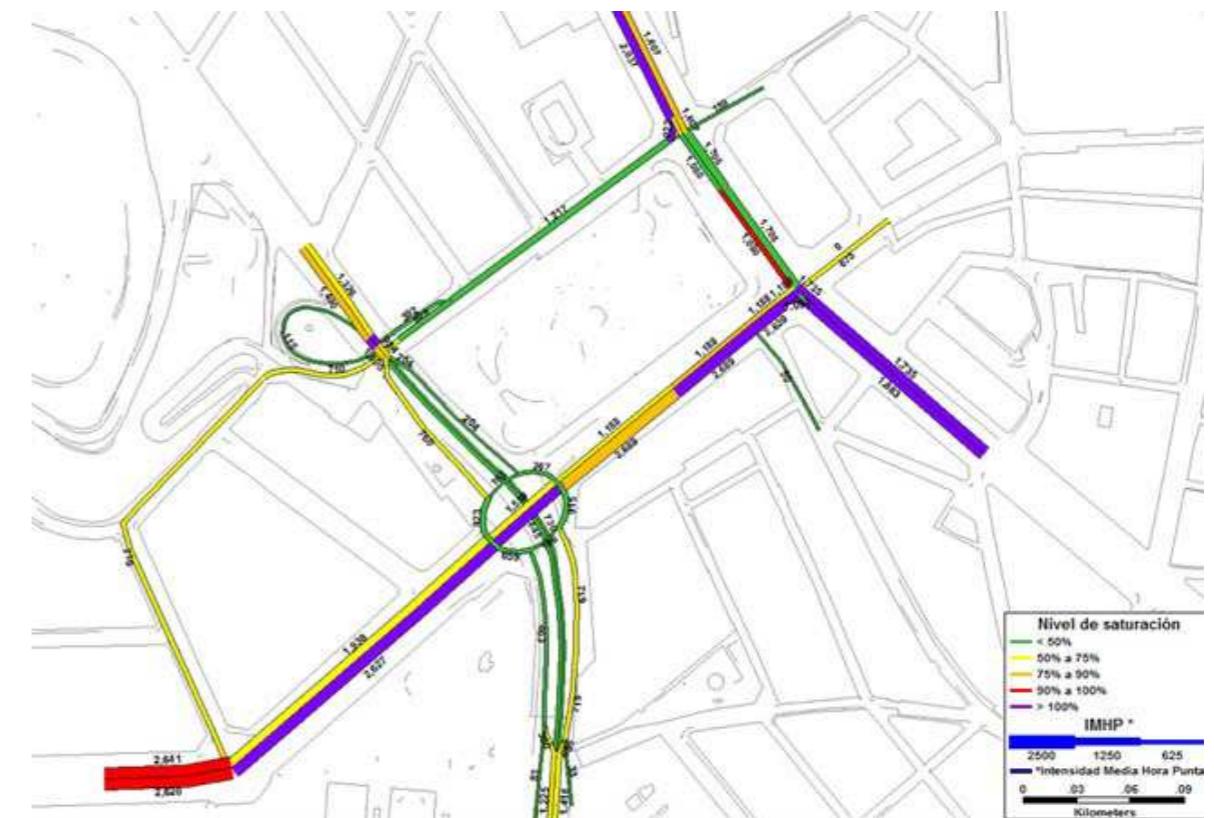
La movilidad en la Plaza España y su entorno no garantiza unos mínimos niveles de servicio a los distintos modos de transporte. Centrándonos en la Plaza, ésta se conforma como un espacio aislado, con importantes barreras viarias que limitan su acceso. Prácticamente no hay pasos de peatones, exceptuando el lado noroeste. Además existen cruces especialmente inhóspitos como el situado bajo el viaducto Bailén. La conexión peatonal con la Gran Vía Por último, la continuidad de la movilidad peatonal de la Gran Vía es claramente mejorable el tiempo de verde es reducido al igual que los pasos de peatones.

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 (desde Princesa a Plaza España) que producen un aumento del tiempo de trayecto. Del mismo modo, el importante tráfico en Gran Vía afecta también a la circulación fluida de los autobuses.

La distribución actual del tráfico en el ámbito genera elevados niveles de saturación durante las horas punta. Los puntos más críticos son los cruces de:

- Cuesta de San Vicente con la calle Bailén. La cantidad de movimientos permitidos y la elevada demanda que accede por la cuesta (superior a los 2.000 veh. en hora punta) provoca retenciones en el acceso a la plaza.

- Calle Gran Vía con Plaza España. En este punto se cruzan dos movimientos con una elevada intensidad, la Gran Vía con 1.700 veh/ hora punta y el lateral de la plaza con 2.600 veh. /hora punta. Este cruce, además permite el giro a la izquierda desde Gran Vía hacia la cuesta de San Vicente, coincidiendo con el giro de la calle Princesa con unas fases semafóricas muy cortas. Provoca la falta de fluidez y el entorpeciendo de la salida de vehículos en dirección a Princesa.



## Niveles de servicio actuales

### 2/ Propuesta

Objetivo: procurar un sistema de movilidad más equilibrado en la zona, mejorando especialmente el nivel de servicio de peatones, ciclistas y transporte público.

Propuestas:

Estructuración de la movilidad en dos planos. En un primer nivel, de superficie, el peatón sería el principal protagonista del espacio público. En este sentido se conecta la plaza con el lado noreste y se reduce de forma sensible el espacio de calzada tanto del lado noreste como del lado suoriental, aumentando de forma sensible la permeabilidad de la plaza.

Crear un itinerario peatonal continuo entre los tres principales espacios singulares tratados. En este itinerario se crearía una senda ciclista que conectaría con los nuevos ejes ciclistas previstos en Ferraz y Paseo Moret.

Transporte público, la posible restricción de tráfico en Gran Vía abocándola básicamente para el transporte público.

El tráfico situado en un plano inferior disminuiría las fricciones con el resto de modos de transporte.

Otras medidas destinadas a simplificar los movimientos en los puntos críticos:

- Convertir en sentido único ascendente el tramo de la Plaza España situado entre la Cuesta de San Vicente y la Calle Gran Vía. eliminando los giros a izquierda.
- Los movimientos de bajada de producirán todos desde el lateral noroeste de la Plaza España. Se reduciría el espacio de calzada y aumentaríamos el destinado al peatón.

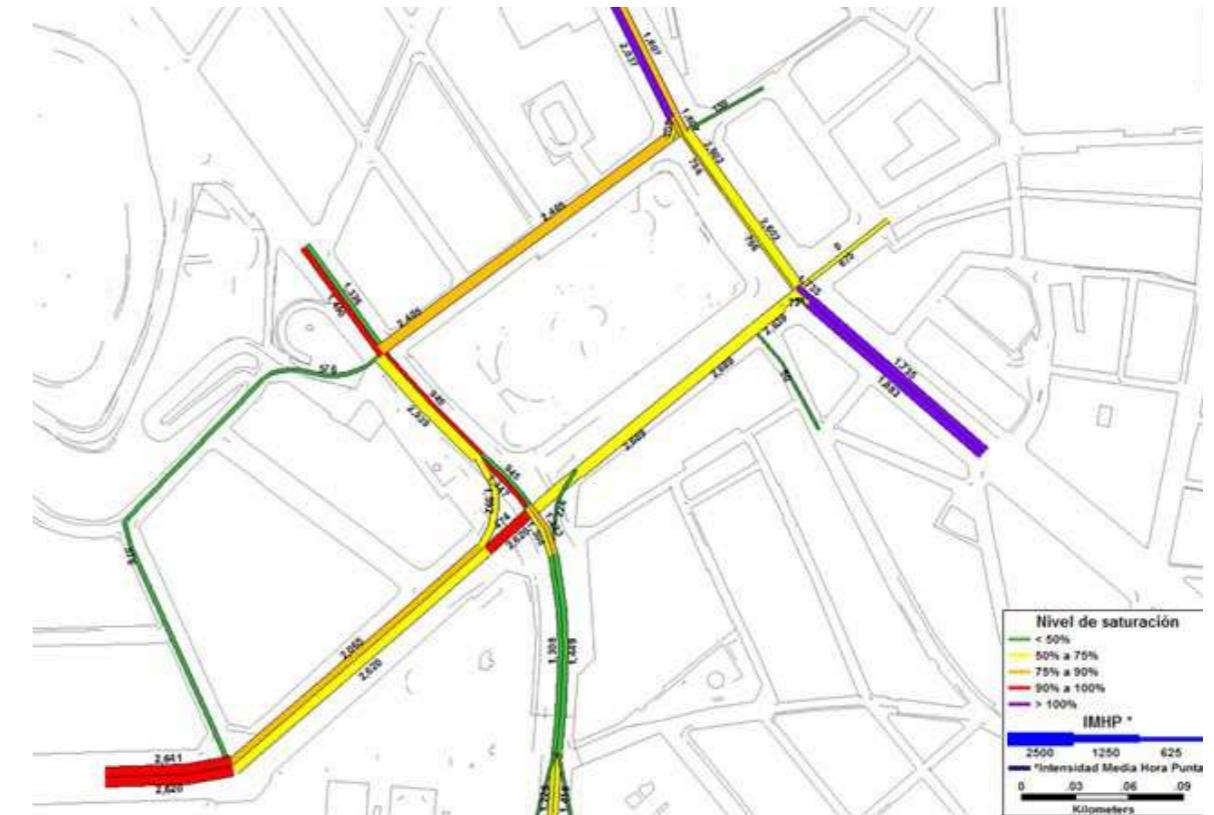


- Simplificar el cruce de la calle Bailén con Cuesta de San Vicente. Se propone dar prioridad al movimiento de subida y hacer un carril directo en el cruce para la bajada desde calle Bailén de los vehículos procedentes de Ferraz.

De los datos obtenidos en los aforos realizados en el cruce, se observa un número reducido de vehículos que giran desde la Calle Bailén a la Cuesta de San Vicente. Basta un carril de giro específico con un tiempo de verde reducido.

- Se genera una nueva intersección en el nivel inferior entre Bailén, Irún y lado noroccidental de la plaza. El tráfico subterráneo de Bailén dejaría toda la superficie para el peatón. El cruce se resolvería con dos fases, una para la salida de Plaza España y otra para el movimiento de continuidad por Bailén. Se trataría de un cruce de gestión ágil y suficiente.

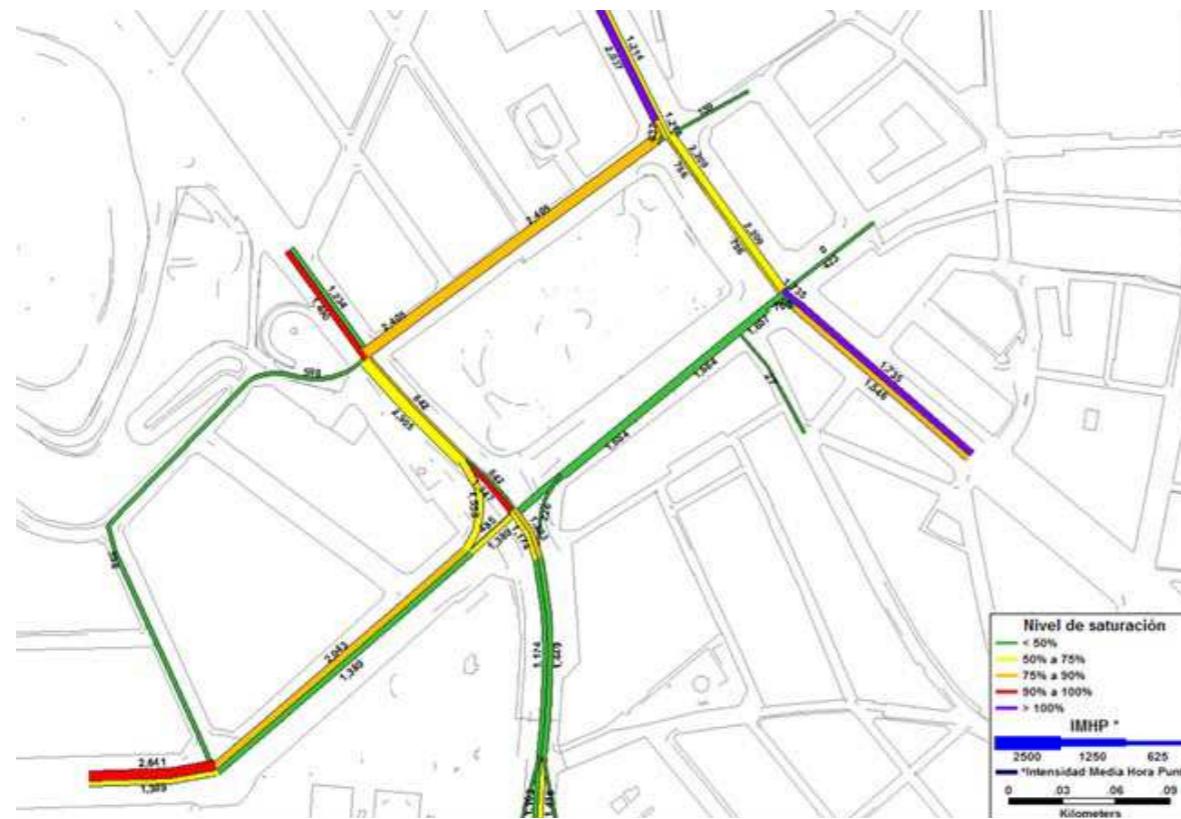
Aplicando las propuestas anteriores, el modelo de simulación muestra una importante mejora en los niveles de servicio. Los niveles de saturación en la Cuesta de San Vicente se reducen considerablemente ya que la vía dispone de una mayor capacidad.



Los resultados en Gran Vía y Princesa continúan registrando unos niveles de saturación en hora punta que superan el 100%. Ambas vías no disponen de suficiente capacidad para absorber la demanda de vehículos que tienen (Calle Princesa 2.000 veh./hora punta y Gran Vía 1.700 veh./hora punta), aunque tampoco se empeoraría la situación respecto a la situación actual.

Si consideramos la previsión de demanda del Estudio de Movilidad aportado, de Enero de 2016, se estima que el acceso de vehículos por la Cuesta se reduciría hasta un 47% (punto 6), principalmente por una restricción de tráfico a la Gran Vía. En esta situación y las propuestas de mejora planteadas, el nivel de saturación se reduce substancialmente. En la Cuesta de San Vicente se reducirían los niveles de saturación en las horas punta por debajo del 50%, la intensidad de tráfico pasaría de más de 2.000 veh. /hora punta a poco más de 1.300 veh/ hora punta.

Esta reducción de vehículos también permitirá modificar los tiempos semafóricos en el cruce de la Cuesta con Bailén y Gran Vía dando más capacidad al resto de movimientos, reduciendo sus niveles de saturación.



Niveles de servicio en el escenario de propuesta de disminución de tráfico por Cuesta de San Vicente en un 47%

