

SOL Y SOMBRA

01. RESUMEN

Sol y Sombra plantea un plaza híbrida que asume las actuales condiciones de la plaza marcadas por su aparcamiento subterráneo y su intercambiador de autobuses, para añadir nuevos elementos urbanos que generen un espacio habitable, rico, con mezcla de funciones, flexible, multiuso, adaptable y que se pueda definir en el tiempo siguiendo un proceso de diseño abierto y participativo.

1. Plaza híbrida formada por elementos naturales y artificiales modulares y móviles que crea la oportunidad de obtener un gran espacio abierto para grandes eventos puntuales o de redefinir la posición de los elementos de la plaza en el futuro para acoger nuevos usos.
2. Variedad de usos por combinación de distintos elementos modulares como asientos, bancos corridos, mesas y zonas de juego para crear elementos híbridos que permiten desarrollar actividades muy distintas por grupos sociales diferentes.
3. Plaza flexible que integra los elementos urbanos existentes y se adapta al contexto mediante un diseño organizado en franjas paralelas de arbolado y mobiliario que se adaptan a los elementos existentes, tales como rampas de acceso al aparcamiento subterráneo y paradas de autobuses y arbolado existente.
4. Diversidad espacial para actividades públicas y colectivas de distinta escala que permite el desarrollo de distintas actividades al aire libre, desde grandes eventos públicos a pequeñas reuniones, mercadillos, talleres didácticos, juegos, reuniones de vecinos, asambleas, ejercicio físico en grupo o incluso talleres educativos o trabajo en grupo.
5. Espacio público de uso híbrido: actos públicos organizados y actividades colectivas improvisadas.
6. Espacio central representativo para celebración de eventos de carácter distrital (uso esporádico) equipada con una plataforma Estancia-Escenario de uso mixto.
7. Espacio perimetral para usos sociales y estanciales (uso frecuente) caracterizado por un espacio rico y diverso que ofrece múltiples posibilidades de uso.
8. Plaza como nudo de nuevas circulaciones peatonales con accesibilidad universal.
9. Reducción del actual intercambiador y de la presencia de autobuses potenciando el uso peatonal y cívico de la plaza. gracias a la reubicación de tres de los autobuses urbanos (77, 104, y 4) en la mediana de la calle Arturo Soria.
10. Micro-centro cultural como catalizador de la identidad cultural que confiere al espacio público un carácter cultural a la vez que dispone espacios públicos y mobiliario urbano a su alrededor para realizar distintas actividades al aire libre.
11. Espacio simbólico ligado a la historia mediante la creación de una pequeña exposición al aire libre integrada en el equipamiento del Micro-centro Cultural que presenta la importancia de la creación de la Ciudad Lineal.
12. Mobiliario y arbolado actúan como barrera de protección acústica y la mezcla de especies vegetales permite la climatización natural sectorizada a la vez que crea variedad cromática.

SOL Y SOMBRA CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER. PLAZA DE LOS MISTERIOS



Sol y Sombra plantea un plaza híbrida que asume las actuales condiciones de la plaza marcadas por su aparcamiento subterráneo y su intercambiador de autobuses, para añadir nuevos elementos urbanos que generen un espacio habitable, rico, con mezcla de funciones, flexible, multiuso, adaptable y que se pueda definir en el tiempo siguiendo un proceso de diseño abierto y participativo.

1. Plaza híbrida formada por elementos naturales y artificiales modulares y movibles que crea la oportunidad de obtener un gran espacio abierto para grandes eventos puntuales o de redefinir la posición de los elementos de la plaza en el futuro para acoger nuevos usos.
2. Variedad de usos por combinación de distintos elementos modulares como asientos, bancos corridos, mesas y zonas de juego para crear elementos híbridos que permiten desarrollar actividades muy distintas por grupos sociales diferentes.
3. Plaza flexible que integra los elementos urbanos existentes y se adapta al contexto mediante un diseño organizado en franjas paralelas de arbolado y mobiliario que se adaptan a los elementos existentes, tales como rampas de acceso al aparcamiento subterráneo y paradas de autobuses y arbolado existente.
4. Diversidad espacial para actividades públicas y colectivas de distinta escala que permite el desarrollo de distintas actividades al aire libre, desde grandes eventos públicos a pequeñas reuniones, mercadillos, talleres didácticos, juegos, reuniones de vecinos, asambleas, ejercicio físico en grupo o incluso talleres educativos o trabajo en grupo.
5. Espacio público de uso híbrido: actos públicos organizados y actividades colectivas improvisadas.
6. Espacio central representativo para celebración de eventos de carácter distrital (uso esporádico) equipada con una plataforma Estancia-Escenario de uso mixto.
7. Espacio perimetral para usos sociales y estanciales (uso frecuente) caracterizado por un espacio rico y diverso que ofrece múltiples posibilidades de uso.
8. Plaza como nudo de nuevas circulaciones peatonales con accesibilidad universal.
9. Reducción del actual intercambiador y de la presencia de autobuses potenciando el uso peatonal y cívico de la plaza. gracias a la reubicación de tres de los autobuses urbanos (77, 104, y 4) en la mediana de la calle Arturo Soria.
10. Micro-centro cultural como catalizador de la identidad cultural que confiere al espacio público un carácter cultural a la vez que dispone espacios públicos y mobiliario urbano a su alrededor para realizar distintas actividades al aire libre.
11. Espacio simbólico ligado a la historia mediante la creación de una pequeña exposición al aire libre integrada en el equipamiento del Micro-centro Cultural que presenta la importancia de la creación de la Ciudad Lineal.
12. Mobiliario y arbolado actúan como barrera de protección acústica y la mezcla de especies vegetales permite la climatización natural sectorizada a la vez que crea variedad cromática.

02. PLAZA HÍBRIDA FORMADA POR ELEMENTOS NATURALES Y ARTIFICIALES MODULARES Y MOVIBLES

SOL Y SOMBRA

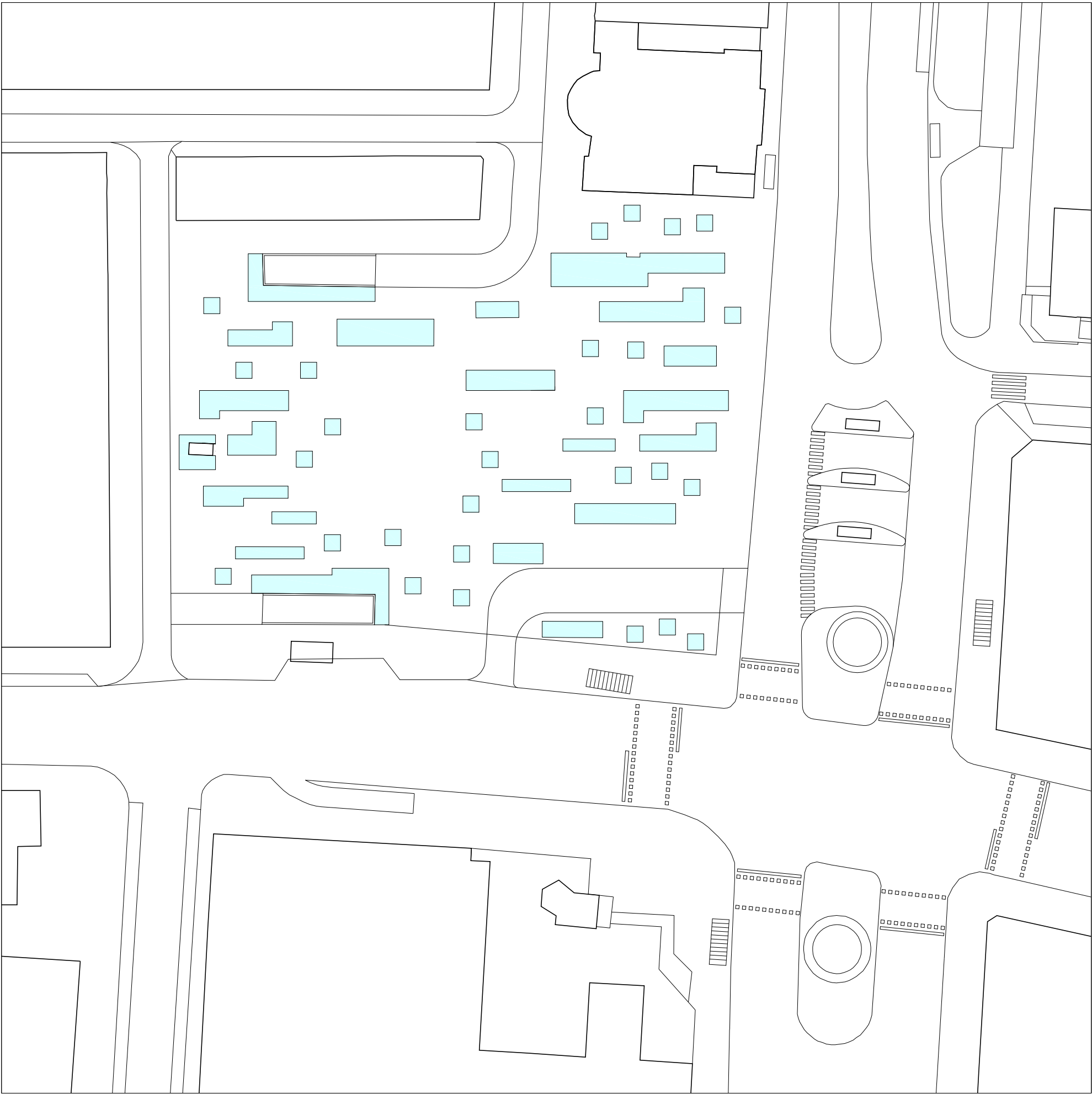
La existencia de la losa de hormigón que cubre el aparcamiento subterráneo ocupando casi el 50% de la superficie de la plaza marca la naturaleza de la intervención. La propuesta asume la dificultad de hacer crecer la vegetación sobre esta superficie y opta por utilizar jardineras independientes en las que se controle de forma autónoma la calidad de la tierra, la humedad y la temperatura para poder hacer crecer en ellas vegetación y arbolado de tamaño medio, capaz de producir sombra de forma eficaz.

Esta jardinera autónoma ha sido llamada "Sombra" y se concibe como un elemento de mobiliario urbano independiente capaz de ser desplazado a otra posición o reemplazado si hiciera falta en el futuro. La posibilidad de mover parte del arbolado de la plaza abre un nuevo campo de posibilidades en cuanto a su configuración y crea la oportunidad de obtener un gran espacio abierto para grandes eventos puntuales o de redefinir la posición de los elementos de la plaza en el futuro para acoger nuevos usos.

ESQUEMA DE ELEMENTOS HÍBRIDOS MODULARES



Sistema modular que combina mobiliario urbano y jardinera con arbolado

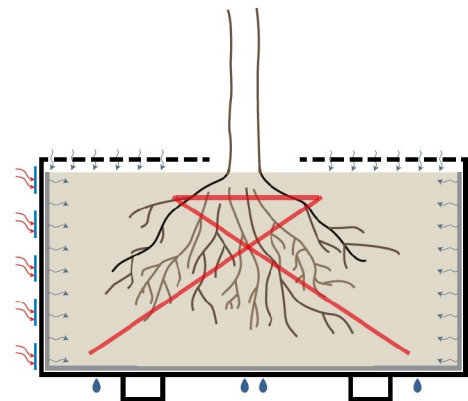


03. VARIEDAD DE USOS POR COMBINACIÓN DE DISTINTOS ELEMENTOS MODULARES

Las jardineras "Sombra" se combinan con otros elementos urbanos como asientos, bancos corridos, mesas y zonas de juego para crear elementos híbridos que permiten desarrollar actividades muy distintas por grupos sociales diferentes. El diseño ha puesto especial atención en crear un mobiliario cómodo, robusto e integrado. Los elementos modulares se agrupan para crear elementos más complejos y los elementos se distribuyen en el espacio de la plaza para crear recintos abiertos y estancias.

Los elementos modulares son lo suficientemente flexibles para permitir una gran diversidad de usos por distintas comunidades, grupos sociales y personas de distintas edades. Esta flexibilidad posibilita que en un mismo espacio se realicen distintas actividades a lo largo del día y de la semana. Por ejemplo, las mesas modulares que se combinan con módulos arbolados pueden formar elementos de uno, dos y tres módulos que pueden ser usados por oficinistas como zona de almuerzo durante la pausa en el trabajo, como mesa de juego por los ancianos del barrio, como lugar de estudio para grupo de universitarios o como lugar para realizar talleres de trabajo organizados por el nuevo Micro-Centro Cultural.

ESQUEMA DE ELEMENTOS HÍBRIDOS MODULARES



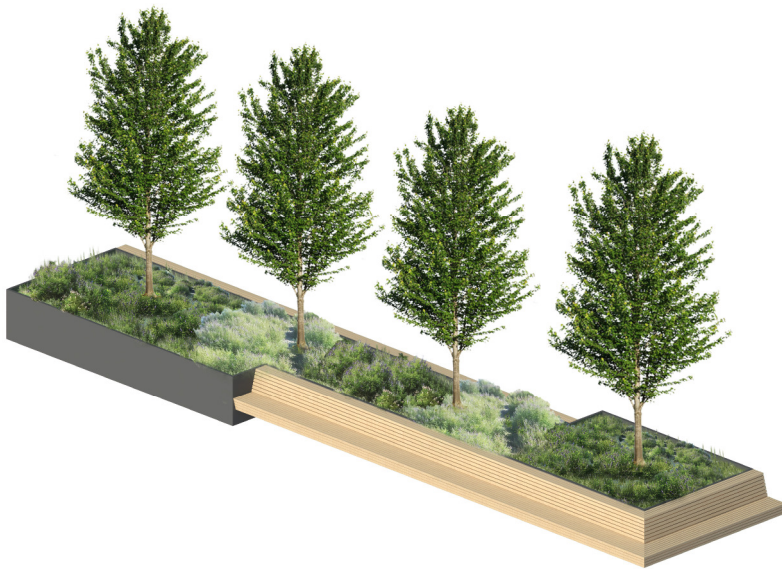
Jardineras dotadas de sistema de oxigenación, aislamiento térmico y sistema de fijación de raíces.



Módulo básico: "Sombra-Asiento"



Elemento "Sombra-Mesa" formado por combinación de módulos básicos



Elemento "Sombra-Banco corrido" formado por combinación de módulos básicos



Estancia de juego formada por la combinación de dos elementos

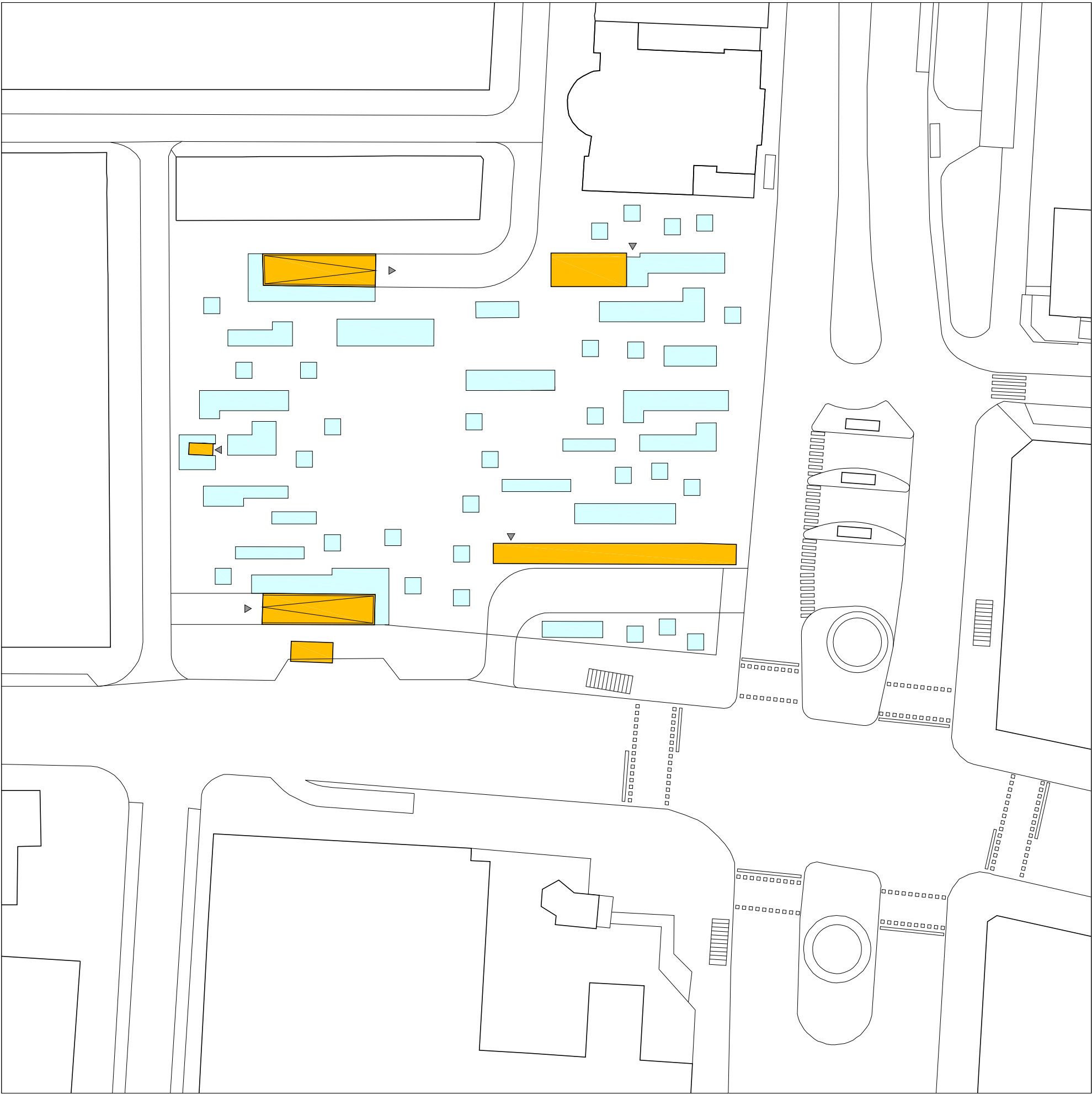
El diseño se organiza en franjas paralelas de arbolado y mobiliario que se adaptan a los elementos existentes, tales como rampas de acceso al aparcamiento subterráneo y paradas de autobuses, creando así una clara direccionalidad. Estas franjas son unas herramientas de diseño flexible que adaptan su longitud, posición, materialidad y uso dependiendo de la posición específica en la que se sitúan. De esta forma, el diseño consigue integrar el arbolado existente actuando como una herramienta integradora de todos los elementos existentes de la plaza.

La calzada de la calle Luva es transformada en pavimento compartido integrado en la plaza para minimizar la presencia del coche y potenciar el carácter peatonal de la plaza. La peatonalización de la calle de los Misterios a su paso por la plaza permite crear la continuidad entre las dos partes de la plaza que las franjas mixtas de arbolado y mobiliario se encargan de coser, dando unidad y coherencia al espacio anteriormente fragmentado.

ESQUEMA DE INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS URBANOS



- Elementos urbanos existentes
- Nuevos elementos modulares

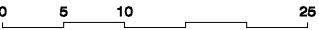


La distribución de los elementos de arbolado y mobiliario urbanos en franjas irregulares produce la división espacial de la plaza en estancias abiertas de distintos tamaños, lo que permite el desarrollo de distintas actividades al aire libre, desde grandes eventos públicos a pequeñas reuniones, mercadillos, talleres didácticos, juegos, reuniones de vecinos, asambleas, ejercicio físico en grupo o incluso talleres educativos o trabajo en grupo.

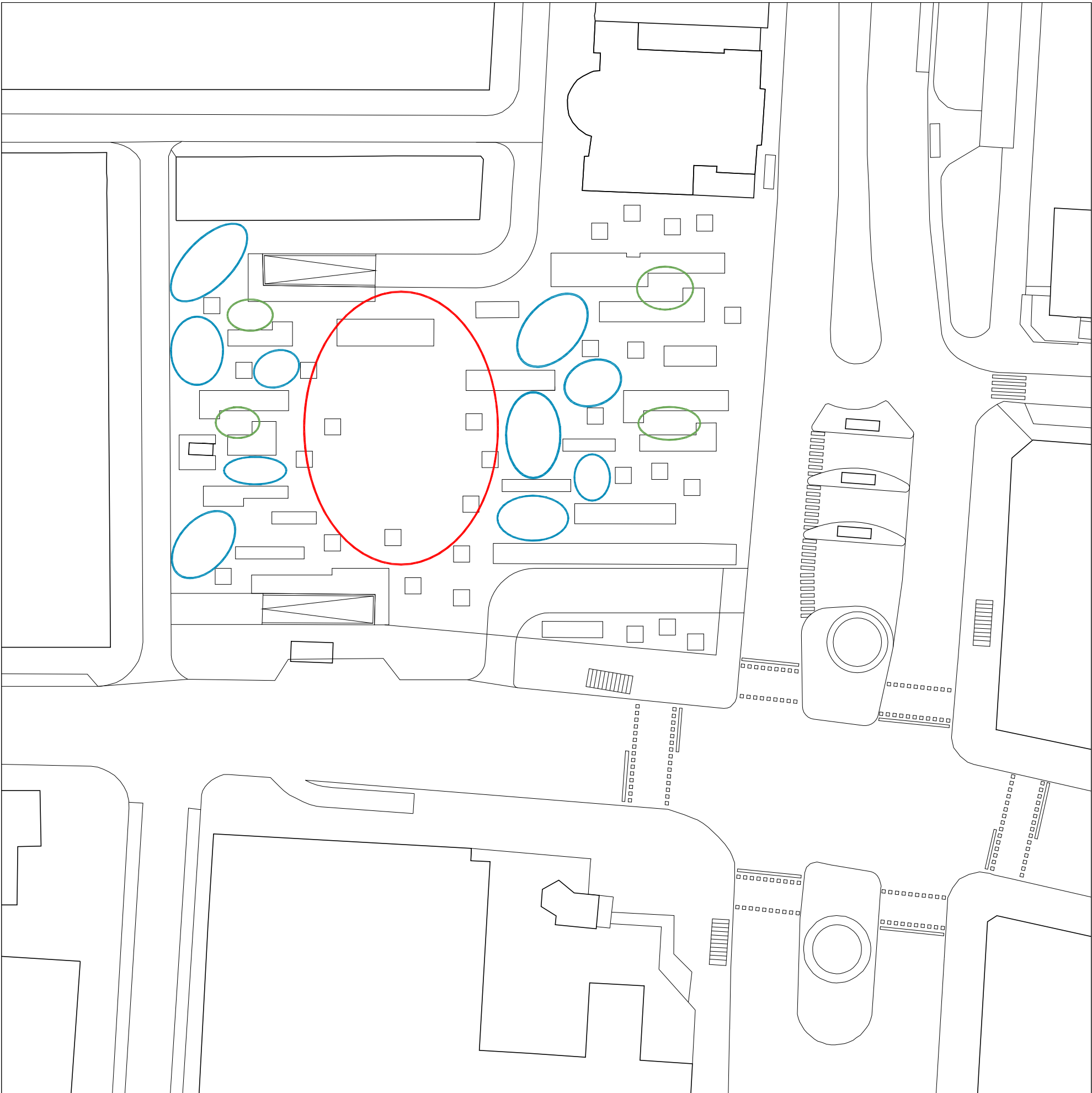
La organización espacial de la plaza produce tres tipos principales de espacios:

- 1. Espacio para grandes eventos organizados que se sitúa en la parte central de la plaza, sobre el aparcamiento subterráneo donde es más difícil plantar arbolado y que está limitada por la hilera de arbolado que anteriormente limitaba la calle de los Misterios.
- 2. Espacios de mediana dimensión limitados por elementos urbanos con asientos que crean espacios para eventos improvisados como juegos o deporte.
- 3. Estancias urbanas más cerradas de pequeño tamaño que están limitadas por bancos corridos en forma de L, y que son idóneas para actividades recreativas o juegos infantiles.

ESQUEMA DE DIVERSIDAD ESPACIAL



- Espacio central para grandes eventos organizados
- Espacios medianos para eventos improvisados
- Estancias urbanas para actividades recreativas



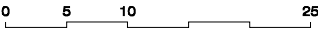
06. ESPACIO PÚBLICO DE USO HÍBRIDO: ACTOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES COLECTIVAS

SOL Y SOMBRA

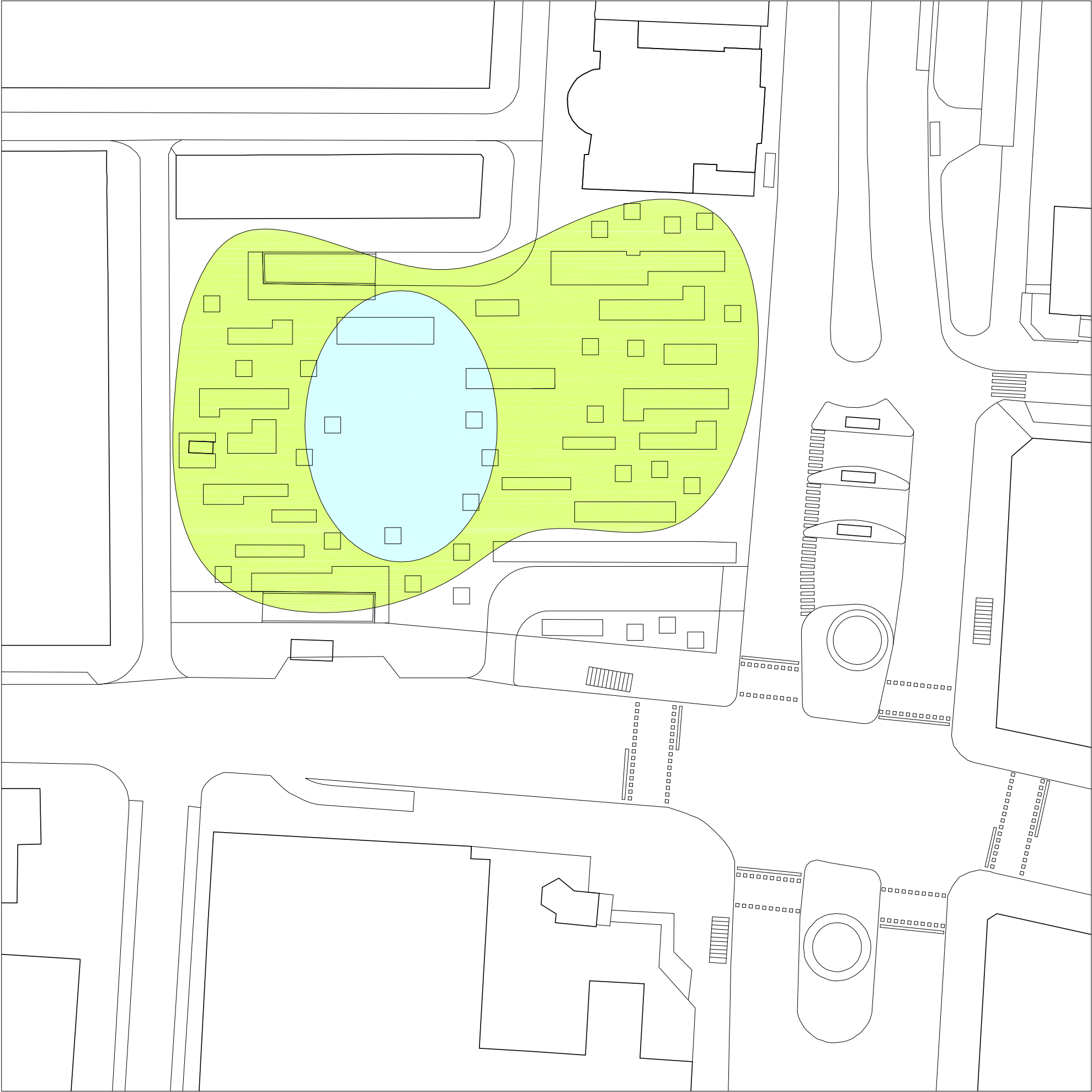
La plaza ha sido diseñada como lugar de encuentro con múltiples escalas y dimensiones que fomenta la cohesión social. Es un espacio de uso híbrido en el que se distinguen dos tipos de usos: los actos públicos y las actividades colectivas.

Los elementos modulares de mobiliario y arbolado se distribuyen en la plaza dependiendo de las características específicas de cada lugar para crear una diferenciación de usos entre los lugares de estancia situados en el perímetro y los de actos públicos de la parte interior. La zonificación blanda y permeable de la plaza da cabida, no sólo a los lugares de encuentro, descanso y juego que pueden ocurrir en otros espacios públicos del barrio, sino también a actos públicos como fiestas, conciertos y mercadillos.

ESQUEMA ESPACIAL



- Espacio central para celebración de actos públicos
- Espacios periféricos para actividades colectivas y lugares de estancia



07. ESPACIO REPRESENTATIVO PARA CELEBRACIÓN DE EVENTOS DE CARÁCTER DISTRITAL (USO ESPORÁDICO)

SOL Y SOMBRA

Desde su creación, la plaza de los Misterios ha sido un lugar de celebración de eventos, algunos de ellos religiosos relacionados con la Parroquia de Nuestra Señora de la Concepción o civiles relacionados con la creación de la Ciudad Lineal y su vida pública.

La nueva plaza dedica un espacio para este tipo de eventos y lo marca con una zona libre de elementos urbanos y una plataforma Estancia-Escenario de uso mixto. La plataforma de madera, que integra arbolado en ella para crear sombra, es usada de forma cotidiana como lugar de estancia donde sentarse, tumbarse o como espacio de juego de niños. En ocasiones especiales la plataforma se usa como escenario en actos públicos, dada su posición estratégica en el eje del espacio central para eventos.

ZONA DE EVENTOS 0 5 10 25

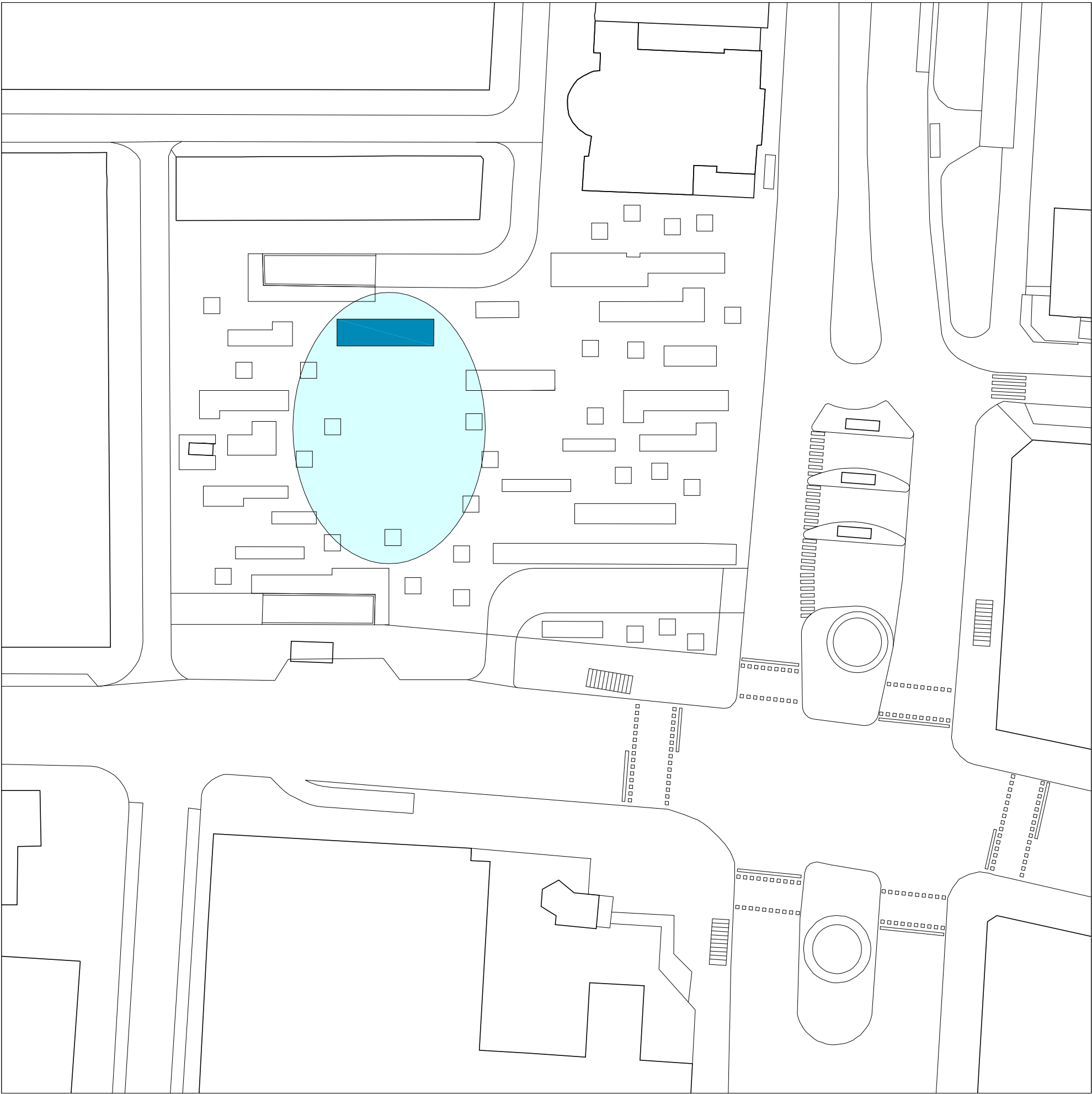
- Es espacio central para celebración de actos públicos
- Plataforma de Estancia - Escenario



Plataforma Estancia-Escenario usada esporádicamente como escenario para actos públicos



Plataforma Estancia-Escenario usada habitualmente como lugar de estancia



08. ESPACIO PERIMETRAL PARA USOS SOCIALES Y ESTANCIALES (USO FRECUENTE)

SOL Y SOMBRA

El espacio perimetral al espacio central para eventos es un espacio rico y diverso que ofrece múltiples posibilidades de uso. En primer lugar, sirve de lugar de descanso gracias a su numerosos bancos corridos. La presencia de mesas a su vez fomenta el estudio individual o en grupo, la posibilidad de hacer picnic y las reuniones de pequeños grupos. Algunas de estas mesas cercanas a los equipamientos culturales tienen capacidad para 12 personas, lo que fomenta la organización de talleres y reuniones al aire libre.

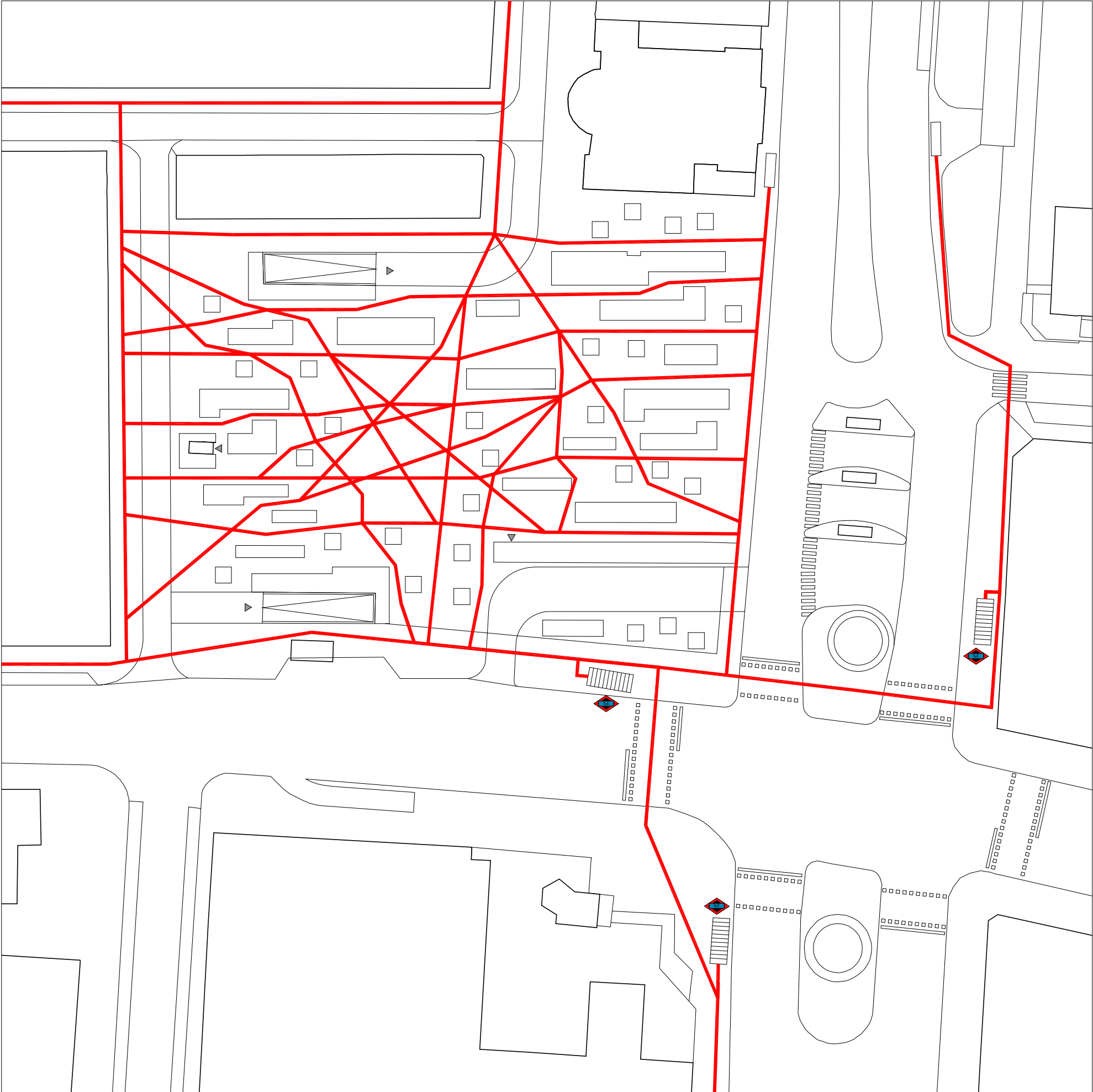
El espacio perimetral ofrece por un lado espacios más abiertos y por otro lado espacios más cerrados que fomentan la concentración y la privacidad para el que lo desee o la comunicación y la interacción social. Espacios soleados se alternan con espacios sombreados y los asientos con vistas abiertas sobre el entorno se alternan con espacios con bancos corridos enfrentados.

Sin definir el uso concreto de cada espacio, el diseño crea un efecto llamada para cada persona o grupo que puede elegir su espacio idóneo, dependiendo del momento del día y de la actividad a desarrollar.



Las franjas funcionales están situadas de forma que permiten una circulación peatonal transversal y diagonal a través de la plaza conectando los principales puntos de acceso, salidas de metro y paradas de autobús.

La plaza funciona como un nudo de circulaciones que liga el flujo peatonal, reconducido por la creación del nuevo paso de peatones situado en la esquina de la calle Arturo Soria, y que facilita la orientación y la circulación entre las distintas paradas del intercambiador. El diseño de la plaza, muy permeable en su lado este a la calle Arturo Soria, permite múltiples accesos en esta zona mientras que el lado de la calle Alcalá concentra los accesos en los laterales y en la zona central,. Estos accesos están combinados con el espacio central para eventos que sirve de espacio de circulación transversal de la plaza para acceder a la calle de los Misterios.



ESQUEMA DE FLUJOS PEATONALES



10. REDUCCIÓN DEL ACTUAL INTERCAMBIADOR INTEGRANDO PARTE EN LA CALLE ARTURO SORIA

SOL Y SOMBRA

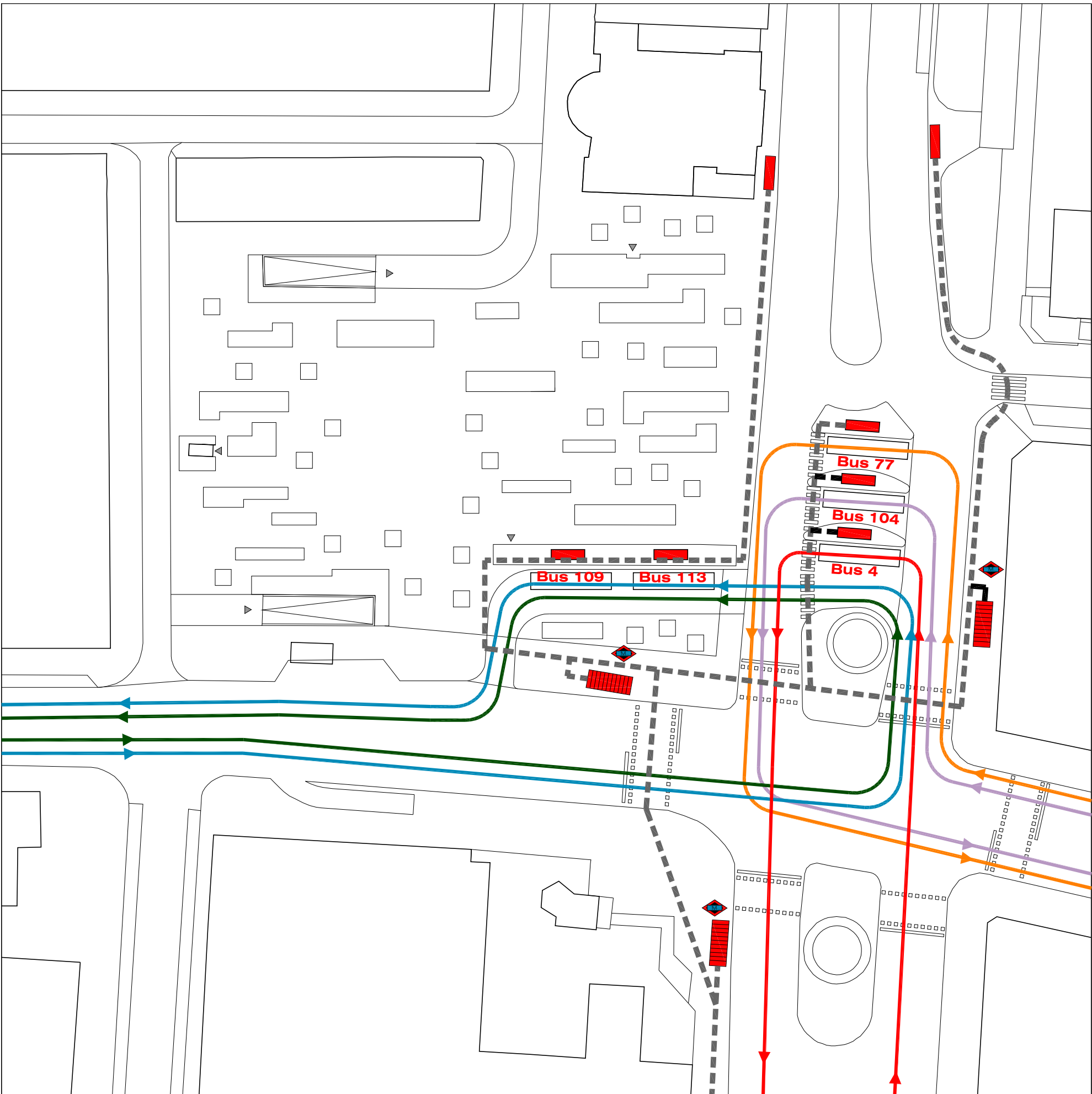
El intercambiador situado en la plaza y la presencia de autobuses ha sido drásticamente reducido potenciando el uso peatonal y cívico de la plaza. Para ello, las paradas existentes de tres de los autobuses urbanos (77, 104, y 4) han sido situadas en la mediana de la calle Arturo Soria y tan sólo dos de los autobuses (109 y 113) que circulan por la Calle Alcalá se han reubicado en la esquina de la plaza, en directa conexión gracias al nuevo paso peatonal con el resto de autobuses y salidas de metro.

La parada de los dos autobuses situados en la plaza se ha marcado con una marquesina continua que incorpora bancos, información de transporte y una exposición al aire libre en su parte posterior orientada sobre la plaza.

ESQUEMA FUNCIONAL DE VIARIO

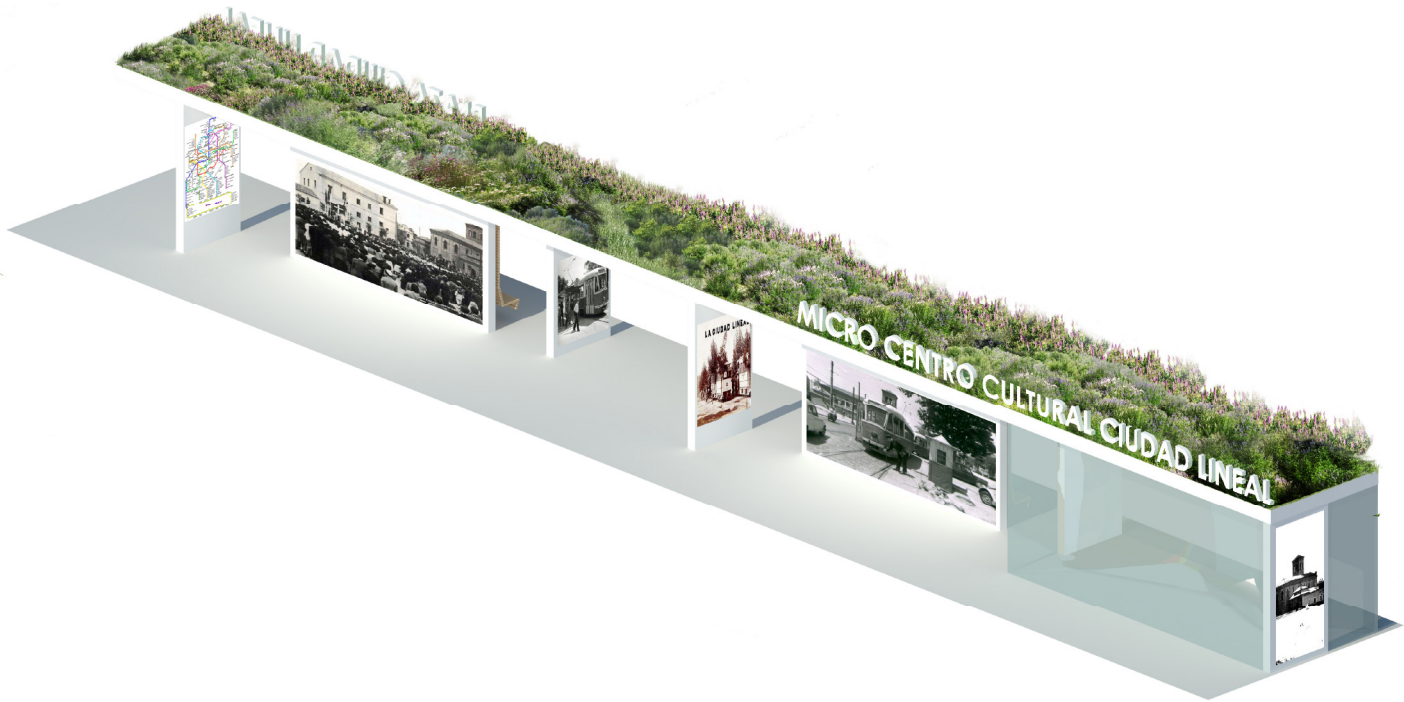
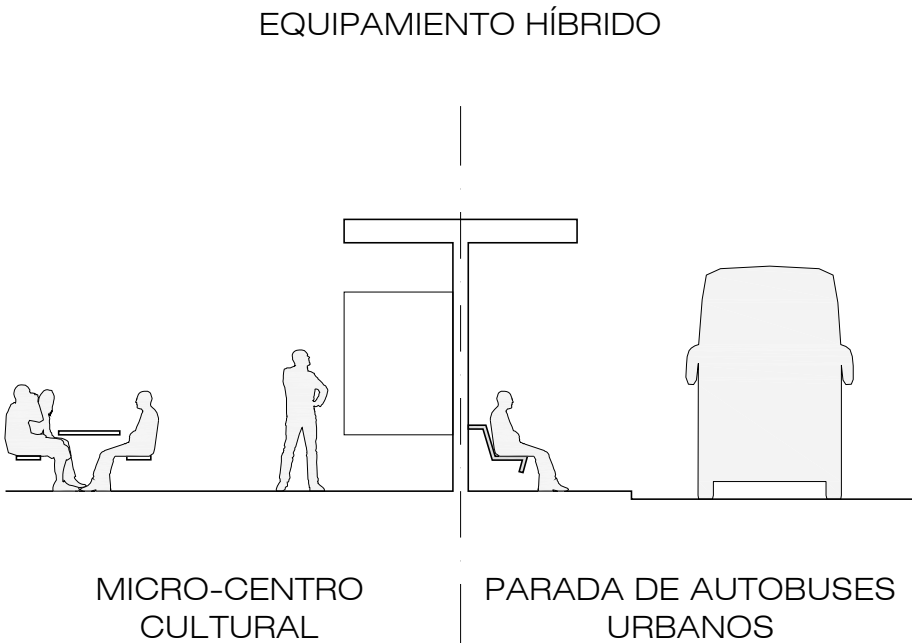


- Línea 4
- Línea 77
- Línea 104
- Línea 109
- Línea 113
- Circulación peatonal de intercambio de transporte

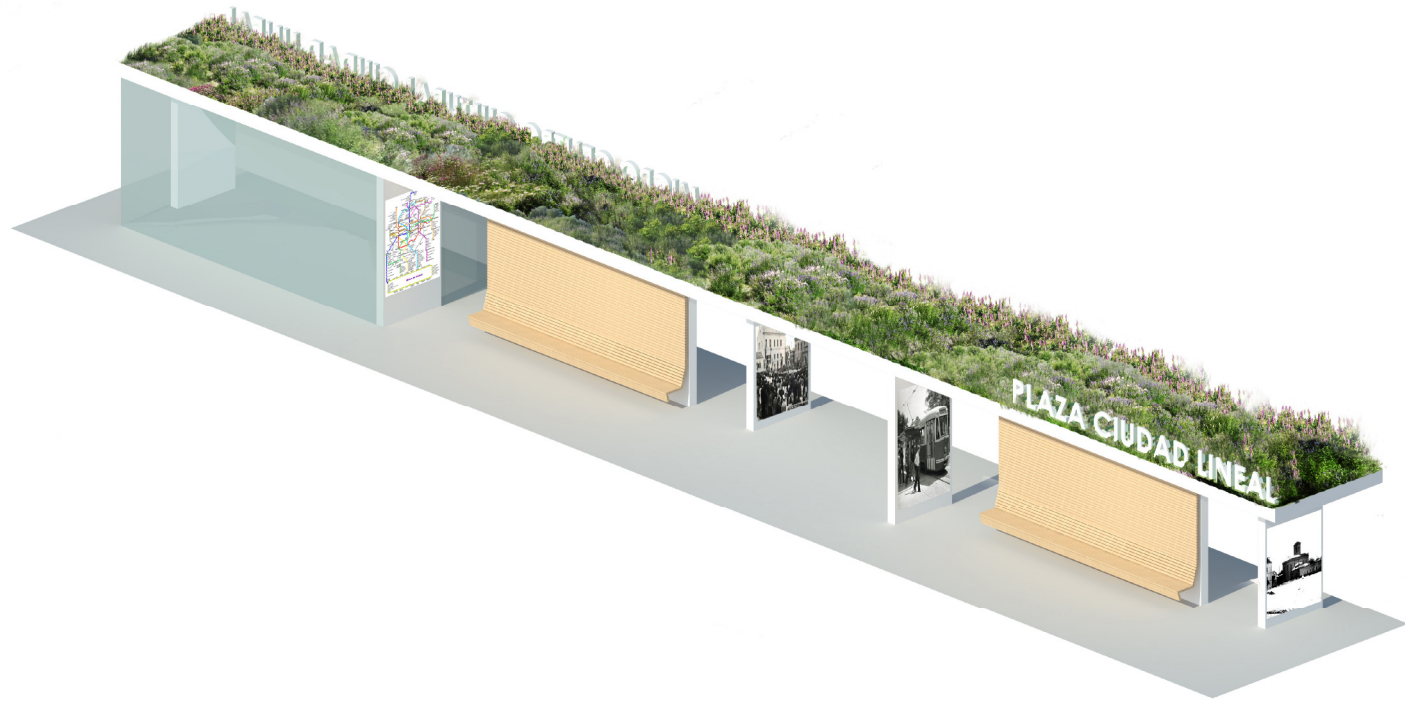


Se ha añadido a la plaza un edificio público de carácter dotacional que confiere al espacio público un carácter cultural a la vez que dispone espacios públicos y mobiliario urbano a su alrededor para realizar distintas actividades al aire libre. Al contrario de los grandes centros culturales diseñados para realizar actividades en su interior, el Micro-Centro Cultural de la Ciudad Lineal es un espacio de soporte que potencia el uso del espacio público con actividades desarrolladas en la plaza y exposiciones temporales al aire libre.

El centro puede estar gestionado por los propios vecinos o ser compartido por distintas asociaciones y puede además ser lugar de almacenaje de juegos infantiles o para mayores, material didáctico, equipamiento para talleres al aire libre o equipamiento deportivo. Está concebido como un equipamiento de bajo coste y alto impacto social donde su éxito dependerá en buena medida de la gestión que los vecinos del barrio quieran darle.



Micro-Centro Cultural:
Lado del equipamiento híbrido accesible desde la plaza



Parada de autobuses urbanos:
Lado del equipamiento híbrido accesible desde la calle de Alcalá

El diseño tiene un contenido simbólico que acentúa los valores más significativos del origen del distrito de Ciudad Lineal que se resumen en la dimensión social y humanista impulsada por las teorías de la ciudad jardín creadas a finales del siglo XIX.

La Plaza de los Misterios fue un lugar de especial importancia en la creación de la Ciudad Lineal dada su ubicación en el cruce de la calle Arturo Soria con la Carretera de Aragón (actualmente Calle de Alcalá) que era una de las conexiones principales con Madrid. En ella se situó la primera parada del histórico tranvía de la Ciudad Lineal que circulaba por el eje de su vía principal y que fue imprescindible para el desarrollo de la zona. En sus cercanías se construyeron los primeros edificios de la Ciudad Lineal, las cocheras del tranvía y las oficinas de la C.M.U. (Compañía Madrileña de Urbanización) fundada por el mismo Arturo Soria en 1894.

La nueva plaza rememora su historia mediante la creación de una pequeña exposición integrada en el equipamiento del Micro-centro Cultural. La exposición presenta fotos históricas, documentos y textos que ayudan a comprender la historia del lugar, así como la figura innovadora de Arturo Soria y la importancia de la creación de la Ciudad Lineal.

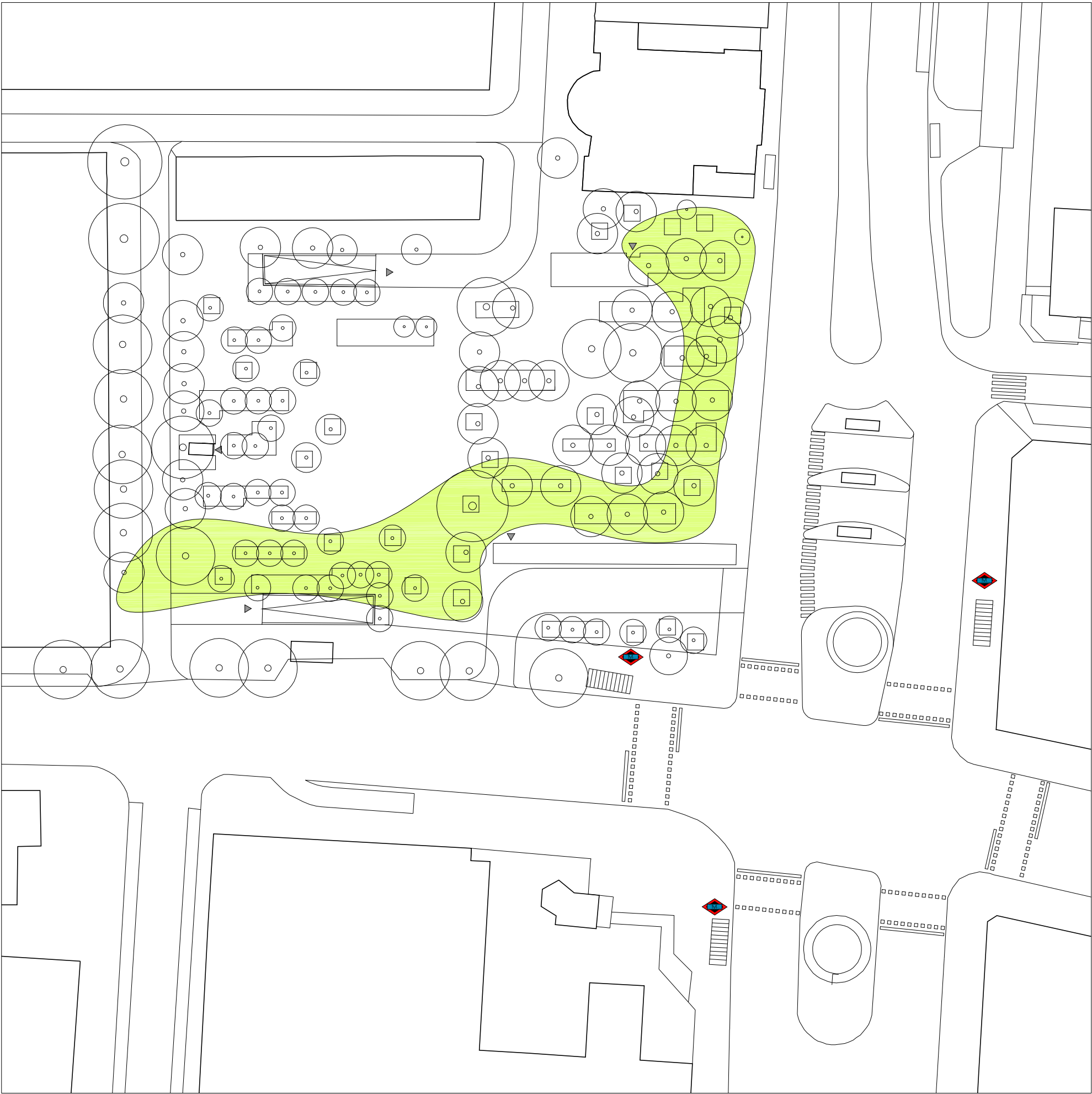


13. MOBILIARIO Y ARBOLADO COMO BARRERA DE PROTECCIÓN ACÚSTICA

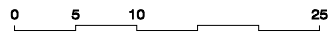
SOL Y SOMBRA

El arbolado que cierra la plaza en el límite con la calle Arturo Soria y la calle Alcalá, combinado con el mobiliario urbano formado por jardineras y bancos corridos, crea una barrea visual y acústica que protege las zonas de estancia de la plaza del ruido y la contaminación de la vía rodada.

La gran concentración de vegetación en los bordes de la plaza busca amortiguar el impacto de la ciudad generando un microclima caracterizado por la sombra y la humedad que absorbe el polvo en suspensión y reduce el efecto de la contaminación. Las cubiertas de los nuevos equipamientos están dotadas de cubiertas verdes que contribuyen a la mejora medioambiental de la plaza y a aumentar el confort visual de visitantes y vecinos con vistas a la plaza.



BARRERA DE PROTECCIÓN ACÚSTICA NATURAL

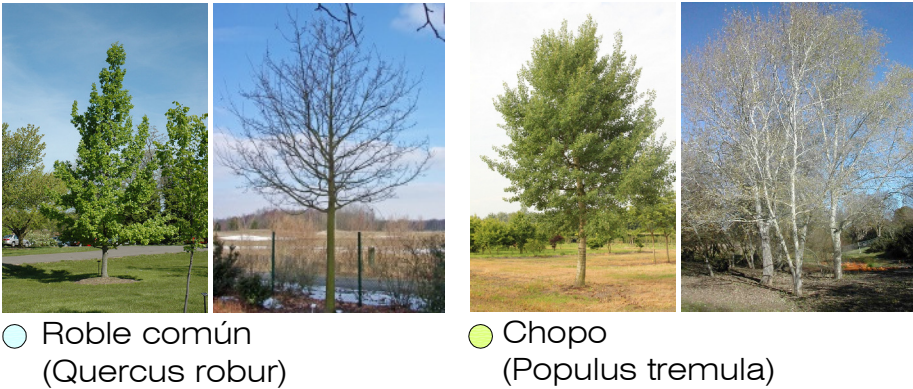
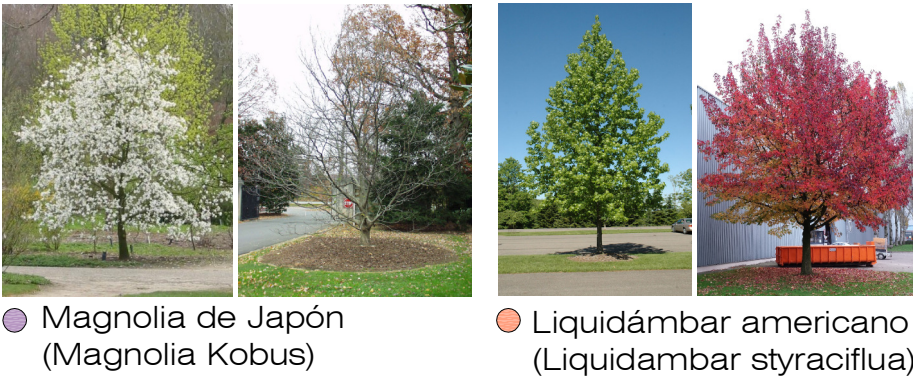
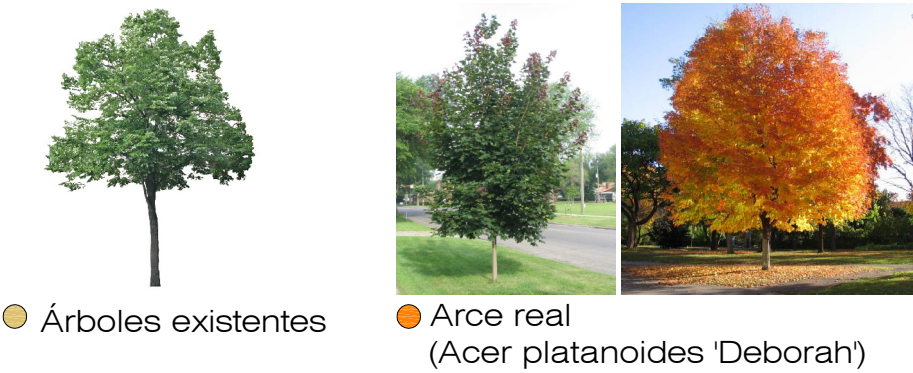


14. VEGETACIÓN MIXTA QUE PERMITE LA CLIMATIZACIÓN NATURAL SECTORIZADA Y CREA VARIEDAD CROMÁTICA SOL Y SOMBRA

Sol y Sombra propone el uso de diversas especies vegetales para crear variedad climática en la plaza, con unas zonas más soleadas y otras más sombreadas. Las especies elegidas se transforman a lo largo de las estaciones. Algunas de estas especies cambian su vez la coloración de las hojas o producen expresivas flores que crean en la plaza una rica variedad cromática.

Las distintas especies vegetales están organizadas en hileras que siguen la estructura espacial de la plaza y la disposición de mobiliario urbano creando multitud de contrastes y ricas composiciones cromáticas. La vegetación actúa en definitiva, no sólo como elemento generador de confort, sino también como elemento que añade una especial cualidad sensorial al espacio, llena de variaciones y matices.

SELECCIÓN Y UBICACIÓN DE ESPECIES VEGETALES



15. ILUMINACIÓN EFICIENTE INTEGRADA EN EL DISEÑO

La iluminación de la plaza ha sido diseñada para ofrecer un ambiente confortable y seguro evitando el exceso de iluminación que no sólo conllevaría un alto gasto energético y produciría contaminación lumínica sino que también podría provocar sensación de excesivo control y rechazo. Para ello se han establecido dos categorías de iluminación.

Una iluminación baja que baña el pavimento y está integrada en los elementos de mobiliario urbano situada a 90 cm. de altura, proporcionando una iluminación suficiente para la circulación peatonal y a su vez agradable en las zonas de estancia.

Otras luminarias iluminan la circulación peatonal en las zonas más abiertas o a lo largo de los principales flujos peatonales. Esta iluminación está formada por luminarias cilíndricas que proporcionan una distribución homogénea de la luz. Sus báculos, de forma cilíndrica, actúan como elementos escultóricos que marcan durante el día los flujos peatonales sin necesidad de definirlos en los pavimentos.

El uso de luminarias de alta eficiencia energética y la selección de dos tipos de iluminación optimizados al diseño y uso de los espacios (circulación y estancia) contribuirá a reducir el consumo energético de la plaza.

SELECCIÓN Y UBICACIÓN DE ESPECIES VEGETALES

0 5 10 25

- Iluminación puntual
- Iluminación lineal integrada en mobiliario



CUADRO DE SUPERFICIES		
	CAPÍTULO	SUP.(m2)
■	1. Superficie peatonal	4485.73
■	2. Superficie tráfico rodado	1329.67
■	3. Superficie ajardinada	282.77
■	4. Equipamiento cultural-transporte	97.48
■	5. Equipamiento jardinería	47.75
■	6. Equipamiento existente parking	13.24
■	7. Superficie intercambiador	597.91
	SUPERFICIE TOTAL	6854.55

ESTIMACIÓN APROXIMADA DEL COSTE EJECUCIÓN	
CAPÍTULO	coste (euros)
1. Movimiento de tierra y demoliciones	62.140
2. Pavimentos	428.050
3. Ajardinamiento	83.300
4. Equipamiento cultural-transporte	142.280
5. Equipamiento jardinería	42.410
6. Mobiliario urbano	567.990
7. Instalación eléctrica y alumbrado	183.310
8. Instalación de saneamiento	63.460
9. Instalación de agua y riego	82.380
COSTE TOTAL ESTIMADO	1.655.320

