

El proyecto propone un nuevo paisaje urbano que incrementa la superficie del espacio público y las zonas verdes, regenerando las condiciones ecológicas y resilientes del entorno en un lugar de encuentro, de estancia y de cohesión social.

A partir de una estrategia de reorganización de los flujos de transporte y reubicación de la cabecera de las paradas de autobús en el eje de la Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, se aumenta la superficie de la plaza, reconquistando, así, el espacio público para el peatón. La nueva organización soluciona el cruce estratégico de los ejes cívicos de Alcalá y la Avenida de la Institución Libre de Enseñanza - Calle Arturo Soria, así como la relación de la plaza con otros puntos decisivos, como el acceso al centro comercial contiguo, la Biblioteca Municipal o la Junta de Distrito de Ciudad Lineal.

La plaza se configura como un “paisaje de paisajes”: unas leves acciones topográficas, cuya estructura, textura, forma, escala y color conforman una colección de “paisajes urbanos” diversos, concentrados en el perímetro, liberando el centro. Dichos “paisajes” resuelven las condiciones de estancia, accesibilidad, mobiliario urbano, preexistencias y sustrato para las nuevas especies vegetales. Su condición material y variedad cromática ofrecen una lectura clara del espacio, configurando un entorno de gran riqueza visual. Se elevan ligeramente, preservando la continuidad visual en la plaza, para favorecer la sensación de seguridad. La estrategia topográfica se basa en un sistema geométrico que garantiza la accesibilidad universal.

La propuesta genera las condiciones para un uso activo del espacio público, tanto de actividades cotidianas, como eventuales (ferias, mercadillos, fiestas, conciertos, cine de verano, encuentros ciudadanos, etc.).

El proyecto paisajístico cualificará sensorialmente el espacio, a lo largo de las estaciones, y favorecerá la experiencia de los ciudadanos y su interacción con el lugar. Se preservan los árboles existentes y se incorporan árboles de hoja caduca y de hoja perenne, además de especies arbustivas y tapizantes. Se reservan zonas para huertos urbanos y “cuidados *post-planting*”. La plaza funcionará como un sistema resiliente desde una perspectiva ecológica y social.

Por último, se estudia la posibilidad de convertir la plaza en un espacio productor de energía. Se evalúan las zonas de oportunidad para integrar paneles solares fotovoltaicos. Los paneles permitirían pensar en una plaza autónoma “*off the grid*”, capaz de generar su propia energía a medio plazo. Los dispositivos tecnológicos de la plaza incorporan visualizadores e indicadores que explican a los ciudadanos los procesos de gestión de la energía, convirtiendo la plaza en un espacio pedagógico. La plaza de Los Misterios funcionará como un ágora para aprender y debatir acerca de asuntos cruciales para la convivencia, como los temas ecológicos o los relativos a la gestión y la distribución de los recursos.



CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº 7)

Resumen de la memoria

El proyecto propone un nuevo paisaje urbano que incrementa la superficie del espacio público y las zonas verdes, regenerando las condiciones ecológicas y resilientes del entorno en un lugar de encuentro, de estancia y de cohesión social.

A partir de una estrategia de reorganización de los flujos de transporte y reubicación de la cabecera de las paradas de autobús en el eje de la Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, se aumenta la superficie de la plaza, reconquistando, así, el espacio público para el peatón. La nueva organización soluciona el cruce estratégico de los ejes cívicos de Alcalá y la Avenida de la Institución Libre de Enseñanza - Calle Arturo Soria, así como la relación de la plaza con otros puntos decisivos, como el acceso al centro comercial contiguo, la Biblioteca Municipal o la Junta de Distrito de Ciudad Lineal.

La plaza se configura como un “paisaje de paisajes”: unas leves acciones topográficas, cuya estructura, textura, forma, escala y color conforman una colección de “paisajes urbanos” diversos, concentrados en el perímetro, liberando el centro. Dichos “paisajes” resuelven las condiciones de estancia, accesibilidad, mobiliario urbano, preexistencias y sustrato para las nuevas especies vegetales. Su condición material y variedad cromática ofrecen una lectura clara del espacio, configurando un entorno de gran riqueza visual. Se elevan ligeramente, preservando la continuidad visual en la plaza, para favorecer la sensación de seguridad. La estrategia topográfica se basa en un sistema geométrico que garantiza la accesibilidad universal.

La propuesta genera las condiciones para un uso activo del espacio público, tanto de actividades cotidianas, como eventuales (ferias, mercadillos, fiestas, conciertos, cine de verano, encuentros ciudadanos, etc.).

El proyecto paisajístico cualificará sensorialmente el espacio, a lo largo de las estaciones, y favorecerá la experiencia de los ciudadanos y su interacción con el lugar. Se preservan los árboles existentes y se incorporan árboles de hoja caduca y de hoja perenne, además de especies arbustivas y tapizantes. Se reservan zonas para huertos urbanos y “cuidados *post-planting*”. La plaza funcionará como un sistema resiliente desde una perspectiva ecológica y social.

Por último, se estudia la posibilidad de convertir la plaza en un espacio productor de energía. Se evalúan las zonas de oportunidad para integrar paneles solares fotovoltaicos. Los paneles permitirían pensar en una plaza autónoma “*off the grid*”, capaz de generar su propia energía a medio plazo. Los dispositivos tecnológicos de la plaza incorporan visualizadores e indicadores que explican a los ciudadanos los procesos de gestión de la energía, convirtiendo la plaza en un espacio pedagógico. La plaza de Los Misterios funcionará como un ágora para aprender y debatir acerca de asuntos cruciales para la convivencia, como los temas ecológicos o los relativos a la gestión y la distribución de los recursos.

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

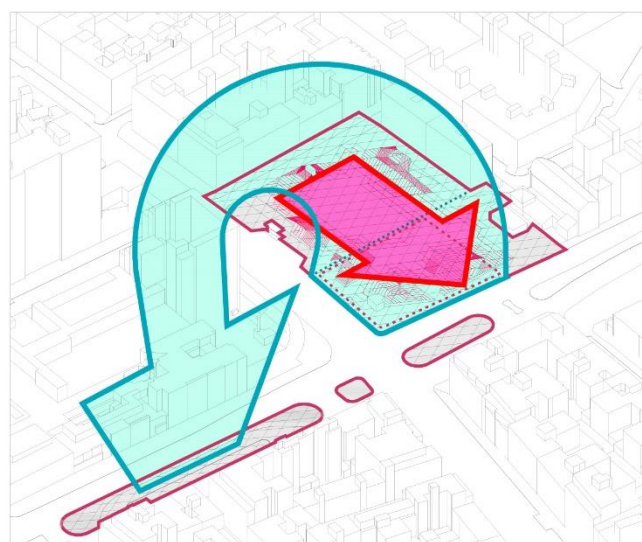
Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

Memoria de la propuesta para la Plaza de los Misterios

1. Estrategia general

1.1 Objetivo: ampliar el espacio público

La Plaza de Los Misterios se encuentra en el límite entre los distritos de San Blas y Ciudad Lineal. A día de hoy, el potencial de este espacio público se ve condicionado y limitado, en gran medida, por la posición del intercambiador de autobuses, situado en uno de sus extremos. El primer paso para transformar este punto decisivo para el barrio se basa en la reubicación de la cabecera de las paradas de autobús, con el objetivo de descongestionar este punto decisivo y liberar la esquina entre las calles de Arturo Soria-Avenida de la Institución Libre de Enseñanza y Alcalá. Además, se propone el diseño de un nuevo paisaje urbano que incremente las zonas verdes, regenerando las condiciones ecológicas y resilientes del entorno para crear un lugar de encuentro, de estancia y de cohesión social.



Reubicación del intercambiador de autobuses. Ampliación de la Plaza de los Misterios

1.2 Estrategia de movilidad

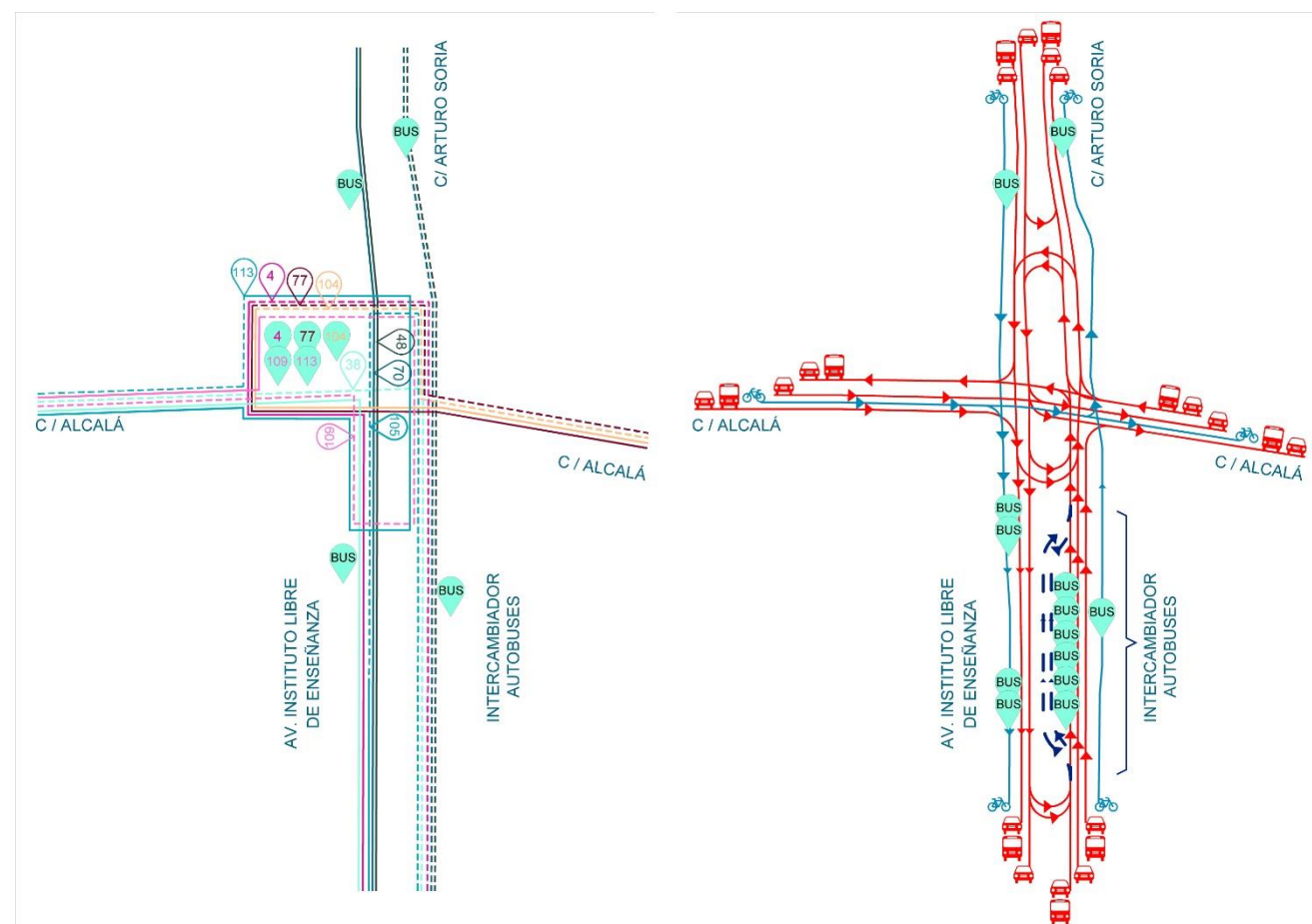
La implementación de una nueva estrategia para la organización de la movilidad del tráfico resolverá el encuentro entre estos dos importantes ejes cívicos, ampliando en un 80% la superficie del espacio público. A la vez, solucionará la conexión de la plaza con otros puntos estratégicos de la zona, como el acceso al centro comercial Alcalá Norte, la Biblioteca Municipal o la Junta de Distrito de Ciudad Lineal.

Destacamos los siguientes puntos:

- **a. Reubicación de la cabecera de autobuses en el eje de la Avenida de la Institución Libre de Enseñanza.** Se proyecta una dársena de tipología lineal, configurada a partir de una fila de paradas en serie y un carril doble que sirve para la subida / bajada de viajeros y la circulación de los autobuses que atraviesan el intercambiador para incorporarse a la Avenida de la Institución Libre de Enseñanza. La dársena se encuentra delimitada en uno de sus laterales por una barrera vegetal que resguarda a los viajeros separa de la circulación.
- **b. Reubicación de los pasos de cebra.** Adaptados a la nueva superficie de la plaza y al intercambiador.
- **c. Rediseño de la intersección entre las calles de Arturo Soria-Avenida de la Institución Libre de Enseñanza y Alcalá.** Mejorando la accesibilidad peatonal, resolviendo los giros del tráfico rodado y protegiendo el espacio estancial para los peatones. Se mantiene el número mínimo de rotondas que garanticen la circulación fluida del tráfico y los cambios de sentido necesarios.
- **d. Redefinición del espacio de la calzada de la Calle de Arturo Soria.** Se propone un esquema mixto, compuesto por:
 - Un carril de circulación lenta y otro de circulación fluida, de dimensiones de 2,50 y 3,00m, respectivamente
 - Un carril bici segregado en cada sentido, de 1,20m. Los carriles bici se sitúan en un nivel diferente del de tráfico rodado. Cuentan con una barrera de protección que les separa de la circulación, demarcando un espacio de seguridad.
- **e. Peatonalización del último tramo de la Calle de Los Misterios.** Para su incorporación a la plaza, evitando la fragmentación del espacio público y garantizando la seguridad peatonal.
- **f. Desvío del flujo de salida del aparcamiento soterrado.** El paso ocasional de vehículos que salen de la rampa del aparcamiento situado bajo la plaza de Los Misterios es conducido hacia la Calle Germán Pérez Carrasco, desde la Calle de los Misterios, evitando la fragmentación de la plaza por el tráfico rodado.

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

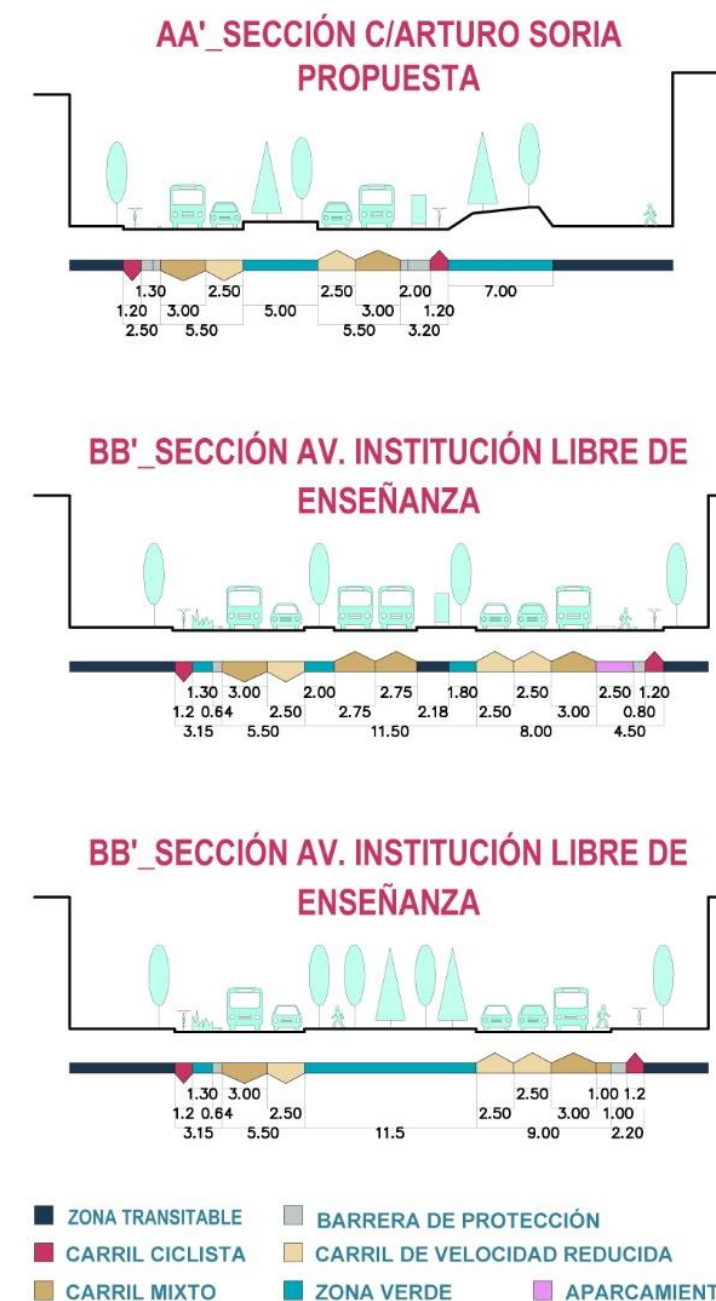


Propuesta de organización del tráfico y reubicación del intercambiador de autobuses

- **g. Incorporación de la Calle Luva a la plaza y restricción del acceso rodado.** Limitación del paso a:
 - Residentes
 - Carga y descarga
 - Acceso de vehículos al aparcamiento.

Se redefine, así, el carácter de esta calle, logrando una continuidad con el resto del espacio público y activando la relación de las viviendas y los comercios con la plaza.

- **h. Incorporación de los parámetros urbanísticos del Eje Cívico Calle Alcalá recogidos en el Proyecto estratégico de movilidad (MadridREGENERA - mReg).** El objetivo es distribuir el tráfico y configurar una vía amable para el peatón que incluya un carril bici segregado.
- **i. Redistribución de las plazas de aparcamiento existentes.**

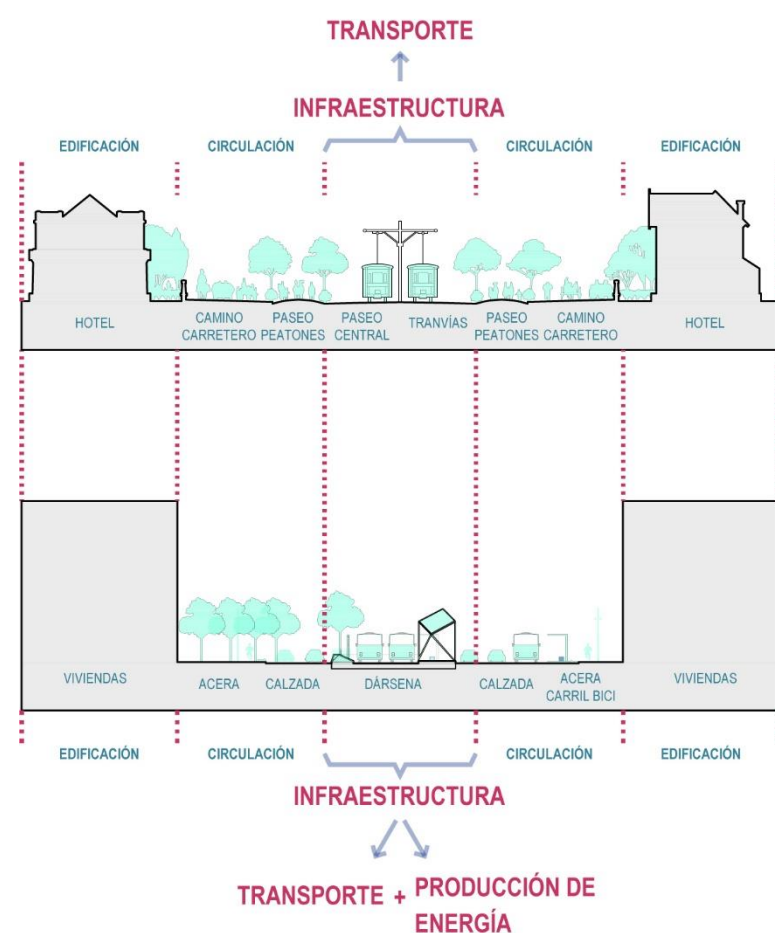


CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

1.3 Arturo Soria - 2017

En 1895, Arturo Soria y Mata elaboró el Proyecto urbanístico de la Ciudad Lineal planteando un nuevo modelo de ciudad-jardín, basado en la integración del sistema de transporte en su eje central. En 2017, será una dársena de autobuses la que ocupará un punto del eje central de la avenida, planteando nueva una estrategia de naturalización de la ciudad y las condiciones para un nuevo espacio de convivencia.



1.4 Centralidad en la periferia

En resumen, se propone:

- Reconquistar espacio público para el peatón, a partir de una reorganización eficaz de los flujos de transporte
- Afianzar unas condiciones de centralidad en la periferia.
- Revitalizar este cruce estratégico de ejes urbanos.
- Favorecer el despliegue de nuevas actividades sociales.

- Consolidar el espacio público como lugar de cohesión social y de estancia, superando el prejuicio del espacio público como zona “de paso”
- Redefinir un nuevo paisaje urbano más verde y ecológico.

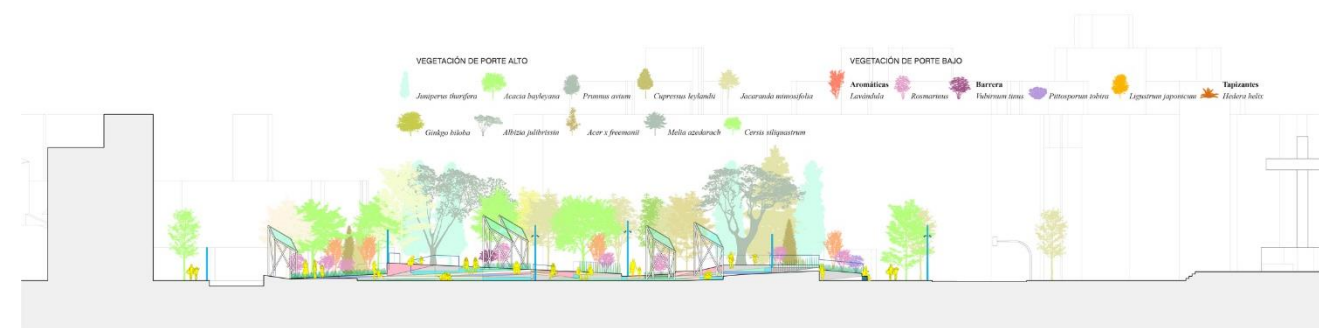


Planta general

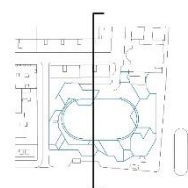
CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

2 Propuesta arquitectónica



Sección BB'

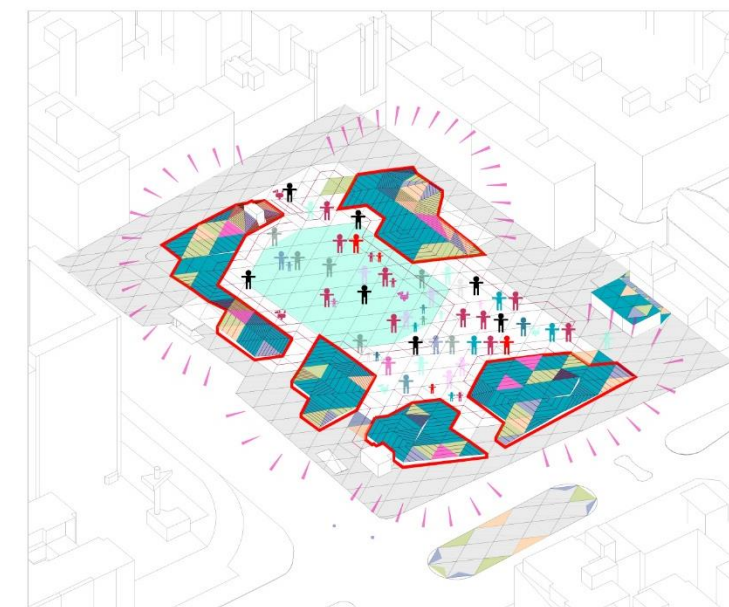


2.1 Identidad urbana: un “paisaje de paisajes”

El proyecto se organiza a partir de una serie de acciones topográficas, concentradas en el perímetro que liberan el espacio central. Cada una de estas pequeñas topografías configura un “paisaje” que resuelve las condiciones de estancia, accesibilidad, integración del mobiliario urbano, y sustrato para las nuevas especies vegetales. También soluciona la integración de las preexistencias (accesos del aparcamiento, elementos de ventilación, antiguas jardineras, etc.).

Los materiales y la variedad cromática de la vegetación de estos pequeños “paisajes urbanos” ofrecen una lectura clara del espacio, configurando un entorno alegre, de gran riqueza visual. Se elevan ligeramente, preservando la continuidad visual en la plaza, favoreciendo la sensación de seguridad.

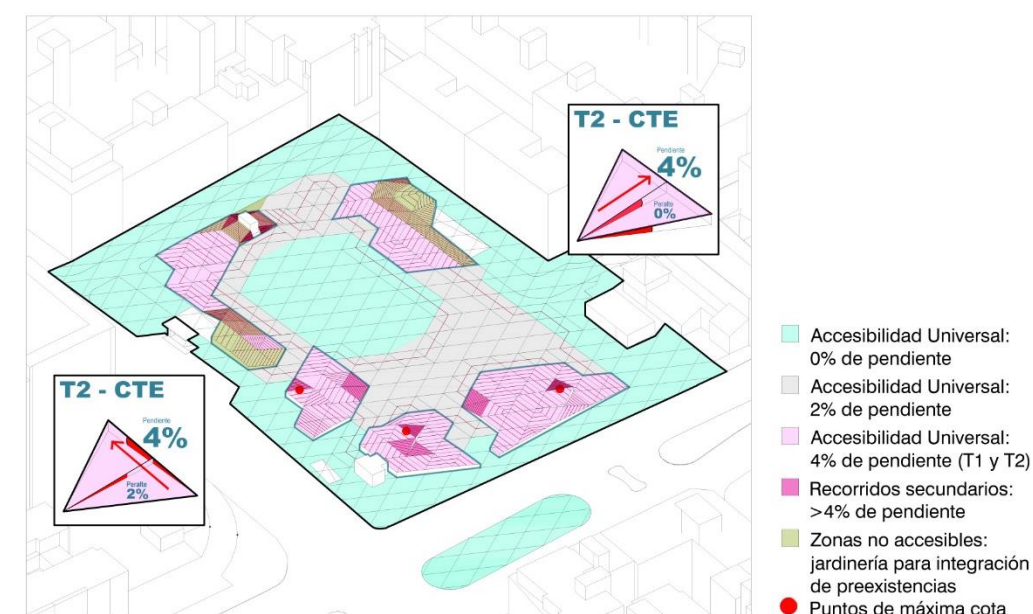
El proyecto se configura como un “paisaje de paisajes”: una serie de leves acciones topográficas, cuya estructura, textura, forma, escala y color conforman una colección de “paisajes urbanos” diversos, que variarán en el tiempo.



Un “paisaje de paisajes”

2.2 El sistema geométrico. La accesibilidad universal como oportunidad de diseño

La estrategia topográfica se basa en un sistema geométrico que garantiza la accesibilidad universal, según las condiciones definidas en el Código Técnico de la Edificación (CTE). El sistema se estructura a partir de dos tipos de triángulos equiláteros que se despliegan en pendientes de $\leq 4\%$ y peraltes $\leq 2\%$. De esta manera, la totalidad de la superficie pública cuenta con condiciones de accesibilidad universal.



Sistema geométrico. Accesibilidad universal aplicada al diseño

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

2.3 Interacción con los ciudadanos

Cada triángulo tiene la escala de una suerte de “habitación exterior”, de 10,8m² y 5m de lado, lo que favorece su condición estancial. El sistema permite una enorme flexibilidad de uso, así como de transformación. Además, potencia la experiencia de los ciudadanos y su interacción con el lugar.

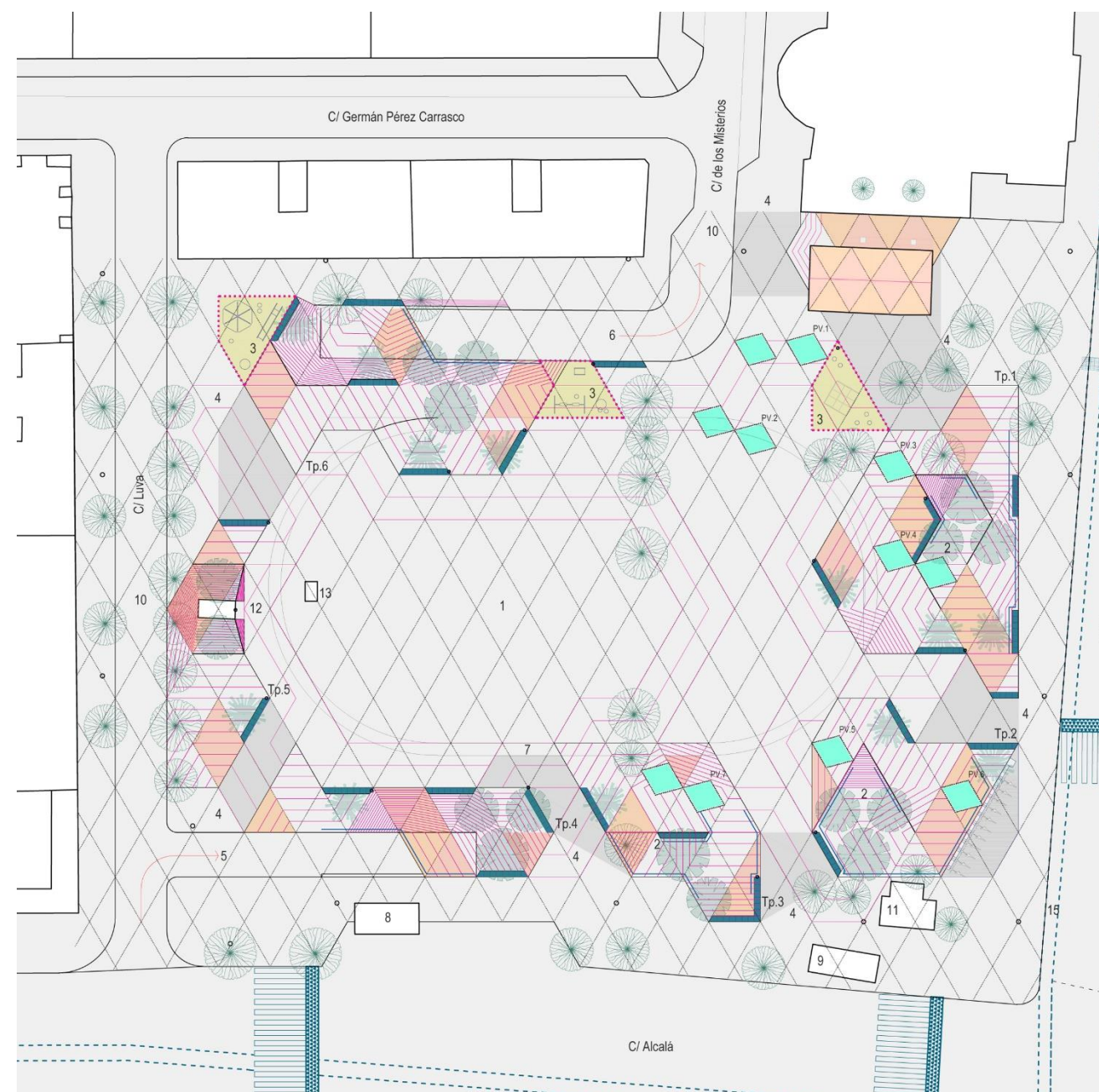
2.4 Control geométrico

Las leyes del sistema simplifican el número de detalles constructivos, facilitando la resolución técnica de los encuentros fundamentales (como pendientes, puntos de desagüe, rejillas de alcantarillado, drenaje para evitar la formación de charcos, etc.).

2.5 Mobiliario urbano y zonas de juego

El sistema geométrico integra el mobiliario urbano, las papeleras y los báculos de iluminación. Los bancos se asocian a zonas de vegetación baja y a sombras, ya sea de marquesinas o de árboles. Serán confortables y contarán con respaldos y reposabrazos para facilitar su uso por el mayor número posible de usuarios. Se crean asientos de diferentes escalas, proporcionando una respuesta inclusiva.

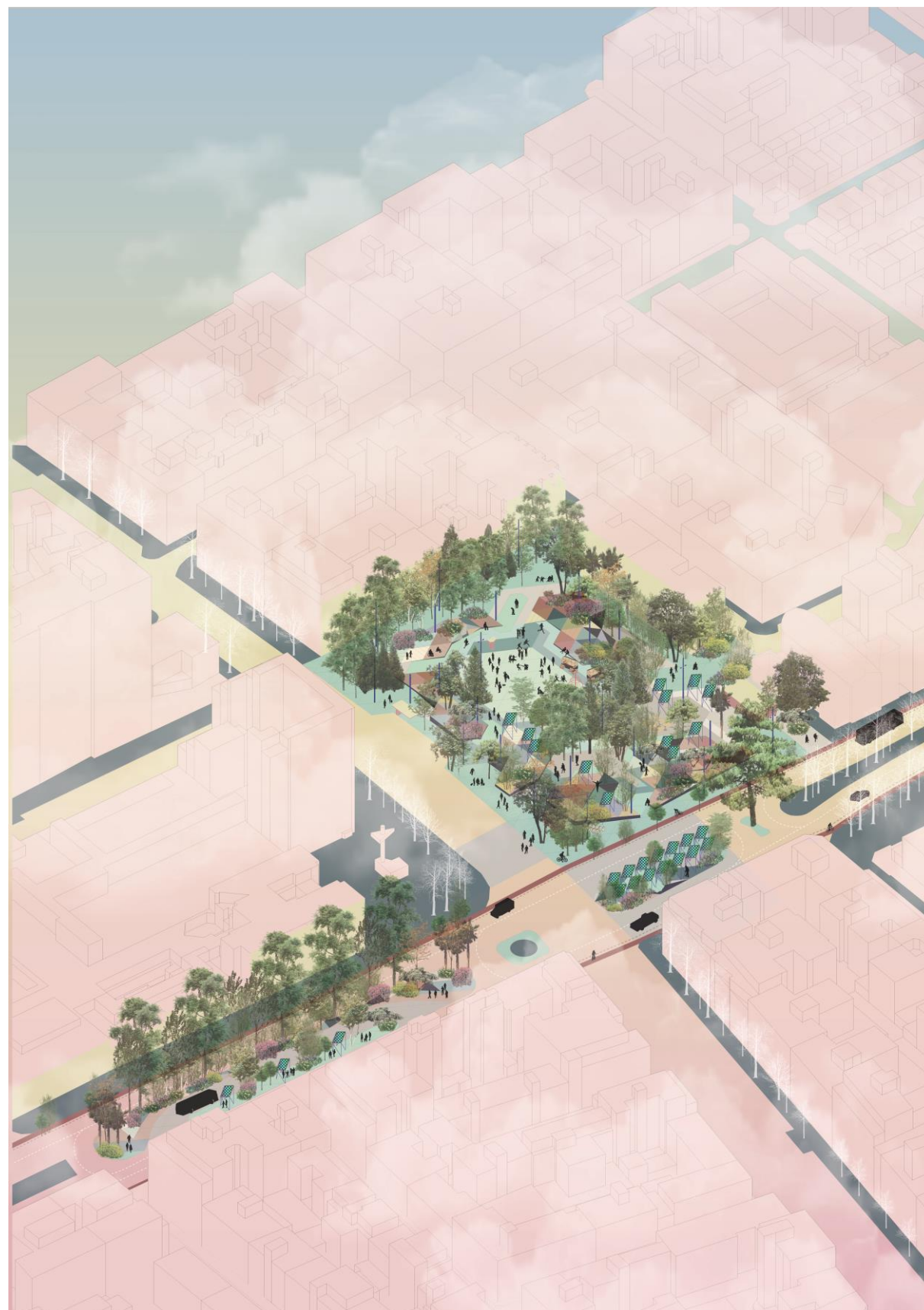
Se incorporan unas áreas de juego para niños y una zona para el estacionamiento de bicicletas.



Plaza de los Misterios. Planta.

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)



Vista aérea de la propuesta

3 Adecuación de la propuesta al entorno

3.1 Escalas de la intervención



Vista de la plaza

La intervención atiende a las siguientes escalas:

- **Ergonómica.** La propuesta arquitectónica favorece la experiencia de los ciudadanos a partir de la interacción con el lugar, controlando la escala para que se produzca una comprensión clara del espacio estancial.
- **De proximidad.** La plaza da soporte a la vida del barrio y las actividades cotidianas. También facilita la activación del comercio local. Además, sirve de espacio para la celebración de las fiestas del distrito y otras actividades vecinales.
- **Urbana.** Por otro lado, se desarrolla a una escala paisajística, articulando los ejes cívicos de las calles de Arturo Soria y la Avenida de la Institución Libre de Enseñanza.
- **Ecosistémica.** Por último, participa del ecosistema urbano madrileño, mediante una estrategia ecológica resiliente. *Véase: "6. Diseño energético, sostenibilidad ambiental, económica y social".

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

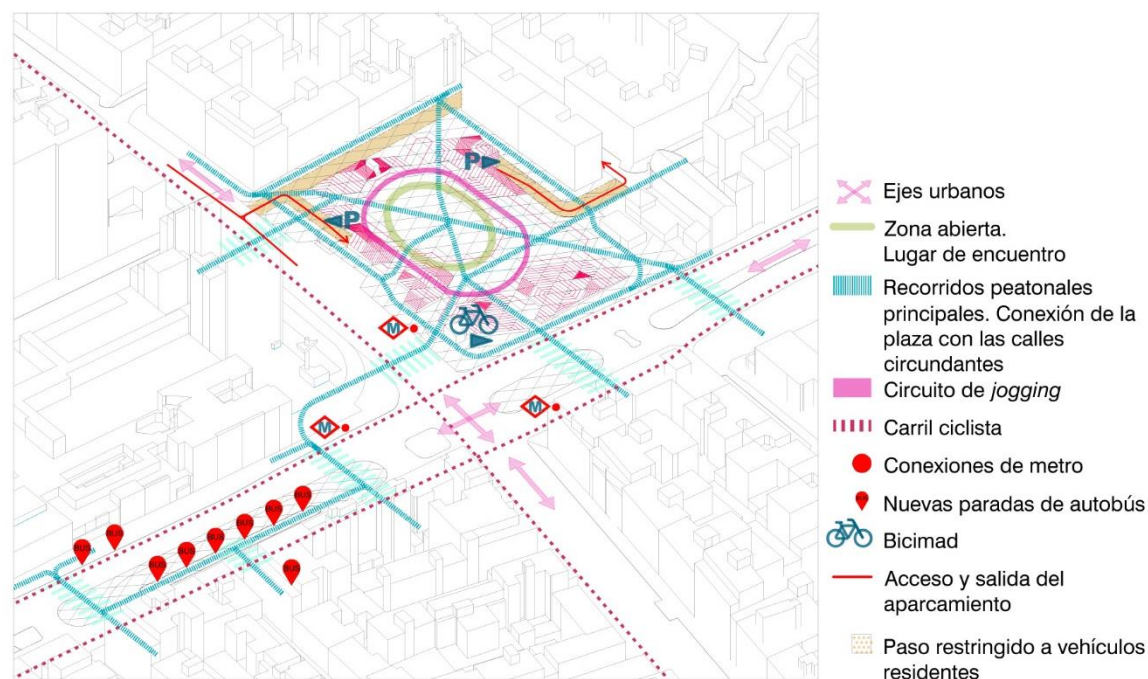
Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

3.2 Conexiones con la ciudad y articulación de recorridos

El diseño parte de un estudio de los flujos de circulación que atraviesan la plaza. La propuesta garantiza las conexiones peatonales con las calles circundantes y articula las conexiones entre:

- Transportes públicos (metro, intercambiador de autobuses, posible estación de Bicimad).
- Vehículos que circulan por las calzadas.
- Ciclistas que circulan por los carriles bici.
- Vehículos que acceden al aparcamiento.

Al ampliar la plaza se resuelve, también, la relación con la plaza de acceso del centro comercial contiguo.



Conexiones con la ciudad. Articulación de recorridos e itinerarios

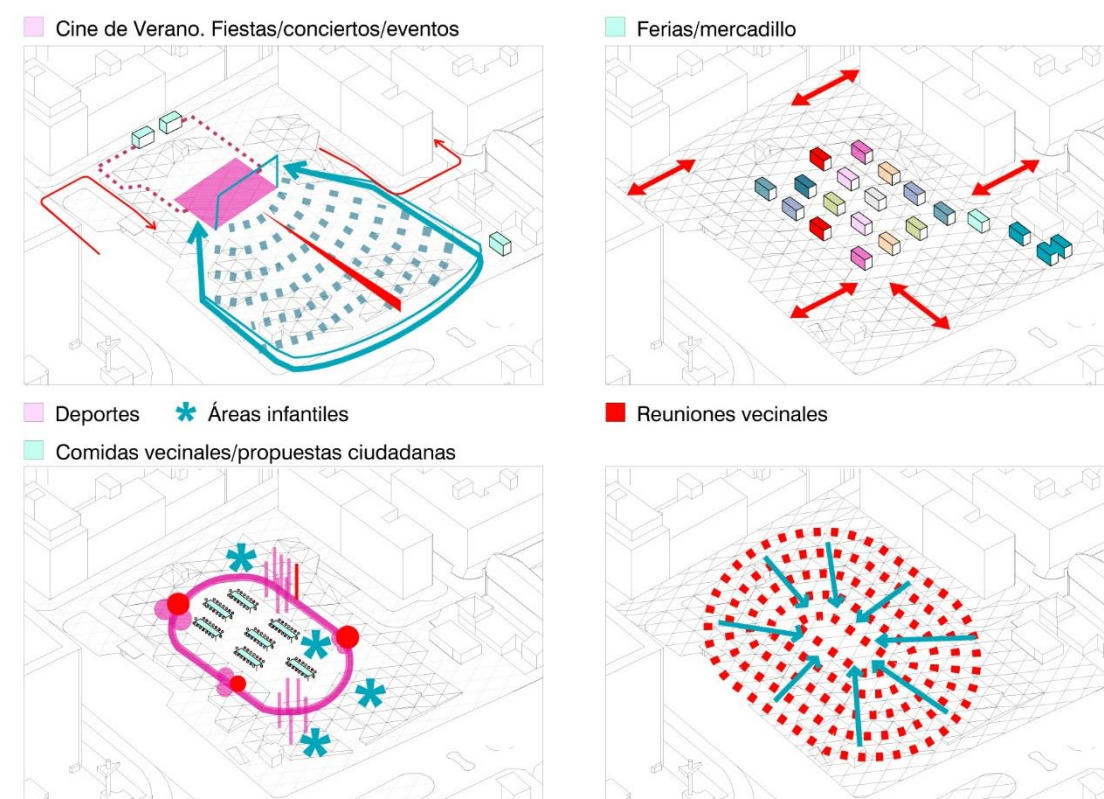
4 Uso social del espacio e integración de propuestas ciudadanas

4.1 Flexibilidad funcional

La nueva plaza de Los Misterios permite desplegar numerosas actividades, tanto cotidianas, como eventuales. La escala, la materialidad vegetación y la iluminación estimulan la interacción de los ciudadanos entre sí y con el espacio arquitectónico.

La propuesta genera las condiciones para un uso activo del espacio público. Una organización basada en un centro abierto y despejado y un perímetro delimitado por los paisajes urbanos genera un espacio de un elevado potencial multifuncional. Además, la propuesta permite incorporar una programación temporal diversificada de actividades rotatorias, como ferias, mercadillos, fiestas, conciertos, cine de verano, encuentros ciudadanos, etc.

La plaza cuenta con equipaciones para practicar deporte al aire libre, así como un circuito de *jogging*. También unas zonas infantiles, alejadas de la circulación de los coches.



Uso social del espacio. Actividades de convivencia

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

4.2 Diversidad social y cultural

En la actualidad, en el barrio conviven residentes de diversas nacionalidades y culturas. Además de los habitantes locales, en los Distritos de San Blas y Ciudad Lineal residen ciudadanos de países de Europa (15% Unión Europea; 17% Unión Europea –ampliación a 28-; otros países de Europa 3%), América latina y Caribe (50%), África (6%), otros países de Asia y Oceanía (11%) y otros países OCDE (3%).*

La propuesta favorecerá la apropiación del espacio por las diferentes comunidades de habitantes. Se potenciará la sensación de “lugar” y pertenencia mediante el diseño en detalle de las zonas estanciales.

* % de población extranjera. Datos obtenidos del portal del Ayuntamiento de Madrid.



5 Propuesta técnica y constructiva

5.1 Pavimentos

La superficie del plano del suelo es crucial para la activación del espacio público, ya que afecta tanto a la percepción del paisaje urbano, como a las posibilidades de interacción de los ciudadanos con el medio. El diseño de pavimentos propuesto favorece una comprensión clara del espacio, permitiendo desplazamientos sin tropiezos para que los diversos colectivos sociales puedan participar de la vida urbana. Se empleará la textura como un código de “lectura” del espacio.

Siguiendo la lógica del proyecto, se propone una organización sistemática de los pavimentos según el siguiente cuadro:

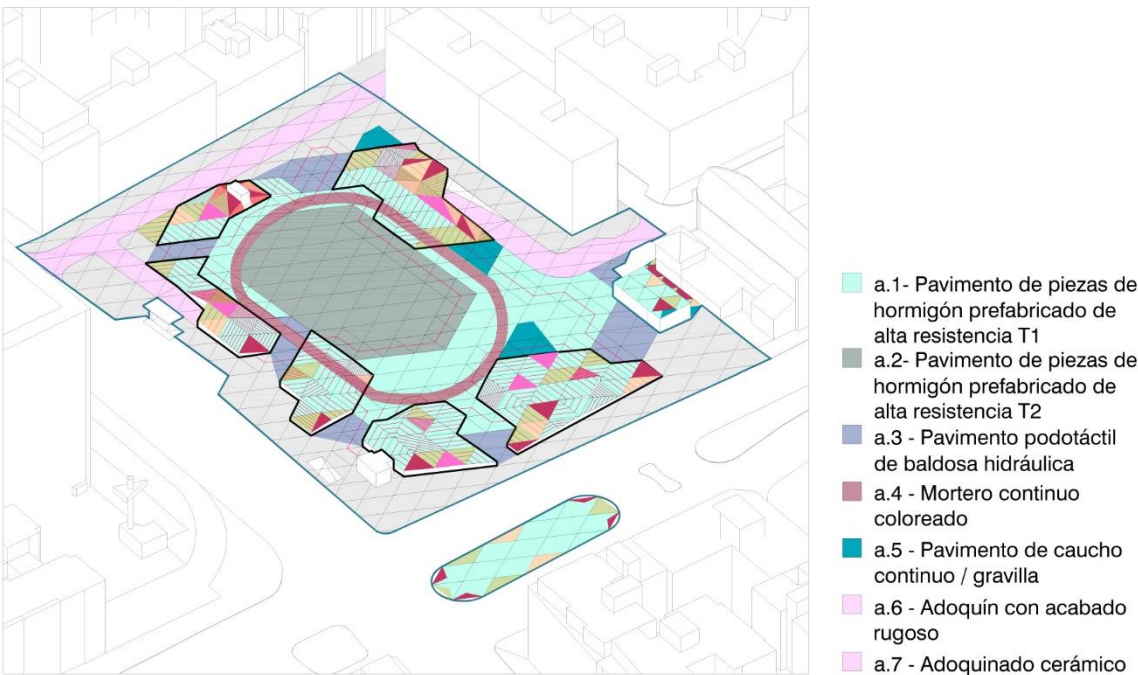
	Tipo de pavimento	Localización
a.1	Pavimento de piezas de hormigón prefabricado de alta resistencia, compuesto en parte de material reciclado T1. Actúa como superficie descontaminante activa, gracias a principios fotocatalíticos. Admite el paso de tráfico en la eventual organización de eventos.	Zonas horizontales y planos inclinados de la topografía.
a.2	Pavimento de piezas de hormigón prefabricado de alta resistencia, compuesto en parte de material reciclado T2. Actúa como superficie descontaminante activa, gracias a principios fotocatalíticos. Admite el paso de tráfico en la eventual organización de eventos.	Zona central.
a.3	Pavimento podotáctil tipo baldosa hidráulica.	Zonas de acceso a la plaza.
a.4	Mortero continuo y coloreado en diferentes tonos de arena.	Pista de jogging y las zonas de deporte.
a.5	Pavimento de caucho continuo u otros materiales sintéticos o gravilla (dependiendo de la zona). Se rodearán siempre de pavimentos de botones para personas invidentes.	Zonas infantiles, para amortiguar posibles caídas.
a.6	Adoquín, con acabado rugoso. Para aminorar la velocidad y resolver el paso ocasional de vehículos.	Calle Luva y el último tramo de la Calle de los Misterios.
a.7	Adoquinado cerámico. Para matizar el paisaje urbano de manera puntual.	En puntos específicos de las topografías.

Todos los materiales son resistentes al paso del tiempo, tienen un mantenimiento sencillo y una rápida reposición. Los pavimentos serán drenantes, prestando especial atención a la

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

resolución técnica de la zona de la plaza situada encima del aparcamiento. Los bordes tendrán una frontera nítida que se realizará mediante adoquinados pétreos.



Esquema de pavimentos

5.2 Sistema constructivo

Se plantea un sistema de siembra soterrado en la topografía, dejando un sustrato adecuado para el desarrollo de las raíces de los árboles. El detalle constructivo se basa en un sistema por capas, compuesto de (de exterior a interior):

- Pavimento.
- Losa.
- Base granular.
- Subraizante compactado.
- Material de relleno compactado.
- Geotextil.
- Filtro de grava
- Geomembrana.

En los puntos donde no hay plantación o ésta no precisa de profundidad, se emplearán materiales de relleno ligeros, especialmente en la zona situada sobre el aparcamiento. Este sistema constructivo ya ha sido ensayado con éxito en espacios públicos de Madrid.

Cuando sea preciso, las zonas elevadas contarán con una barandilla. Si bien estos puntos son los menos, gracias a que el sistema geométrico planteado despliega un crecimiento en altura gradual.

5.3 Iluminación

Se plantean los siguientes sistemas de iluminación:

	Tipo	Uso
c.1	Farola urbana de aluminio. Led.	Iluminación general de la plaza.
c.2	Farola urbana de aluminio de pequeño porte. Led.	Iluminación puntual de las zonas de descanso y áreas estanciales.
c.3	Iluminación led integrada en el suelo.	Líneas continuas que enriquecen el paisaje lumínico.

Se proporciona un nivel medio de iluminación, planteando matices en zonas concretas para configurar el paisaje lumínico.

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

6 Diseño energético, sostenibilidad ambiental, económica y social

6.1 Especies vegetales

El proyecto parte de la preservación de los árboles existentes. Se incorporan árboles de hoja caduca de alto porte en las zonas elevadas y otros de hoja perenne de bajo porte, distribuidos por la plaza. Además, se incluyen especies arbustivas y plantas tapizantes. Se reservan algunas zonas como posibles lugares para la plantación de huertos urbanos y de “cuidados *post-planting*”.

El proyecto paisajístico cualificará sensorialmente el espacio, a lo largo de las estaciones, y favorecerá la experiencia sensorial.



Preservación de vegetación existente y plantación de nuevas especies



6.2 Resiliencia

Los espacios “verdes” juegan un papel determinante para afrontar el cambio climático (CC). Se propone diseñar la plaza como un sistema resiliente desde una perspectiva ecológica y social; es decir, como un sistema capaz de adaptarse a las perturbaciones consecuencia del CC. La plaza contribuirá, así, a la mitigación de los efectos del CC sobre los ciudadanos. Además, funcionará como un espacio formativo para afrontar dichos problemas desde una aproximación socio-cultural.



Estrategia resiliente

6.3 Confort urbano y definición de espacios soleados.

Se plantean diferentes estrategias para combatir el efecto de “isla de calor” de la ciudad. Destacan:

- Áreas de sombra en verano y soleadas en invierno.
- Pavimentos permeables para favorecer la humedad del terreno
- Acabados superficiales en función de la irradiación del material, para evitar el “efecto radiador”.
- Fuentes ornamentales y para beber agua.

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

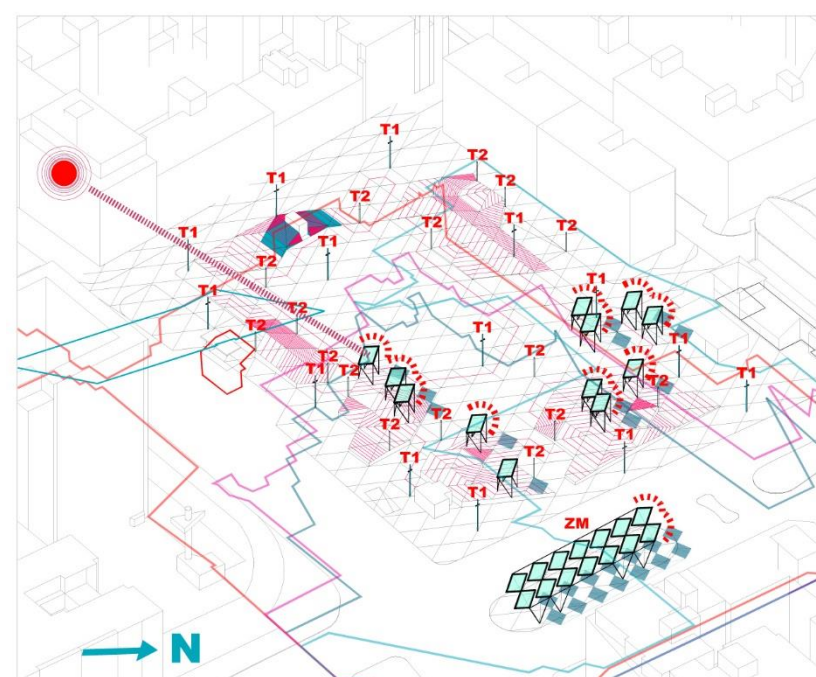
Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

6.4 Estudio de soleamiento y producción de energía

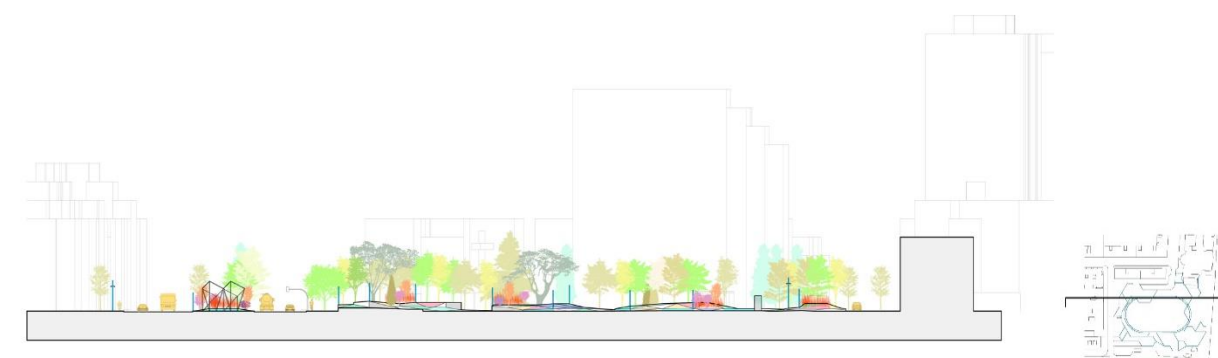
Se estudia la posibilidad de convertir la plaza en un espacio público productor de energía. A partir de un estudio exhaustivo del soleamiento a lo largo del año, se detectan las zonas de oportunidad para integrar paneles solares fotovoltaicos en una segunda fase de la propuesta (por motivos presupuestarios). Los paneles permitirían pensar en una plaza autónoma “*off the grid*”, capaz de generar su propia energía. Se diseñan unas marquesinas fotovoltaicas de una escala adecuada a la plaza que funcionarían como parasoles. La zona del bulevar de Arturo Soria es el lugar óptimo para la captación, por lo que ahí se incrementa la densidad de paneles.

INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS. ESPACIO PÚBLICO PRODUCTOR DE ENERGÍA

ESTUDIO DE SOLEAMIENTOS:



- Solsticios
- Diagrama de invierno
- Diagrama de verano
- Equinoccios
- Diagrama de primavera
- Diagrama de otoño
- Marquesinas fotovoltaicas. Generación de electricidad para iluminación. Generación de identidad basada en ecología
- Instalaciones Fotovoltaica PV
- Generación de sombra mediante marquesinas PV
- T1 Iluminación urbana. Báculos de porte medio T1
- T2 Iluminación de zonas de estancia. Báculos de porte pequeño T2
- Indicadores de producción energética. Visualización de procesos ecológicos. Dimensión pedagógica de la energía.
- ZM Zona de máxima captación solar potencial



Sección CC'

6.5 Dimensión pedagógica del espacio. Haciendo “visible” lo “invisible”

Los procesos infraestructurales o de generación energética suelen permanecer invisibles a los ojos de los ciudadanos. Se incorpora una serie de visualizadores e indicadores en los dispositivos tecnológicos de la plaza, convirtiendo la Plaza de Los Misterios en un espacio pedagógico. El objetivo de estos dispositivos es ampliar el campo de conocimiento de los ciudadanos. Así, el espacio público funcionará como un ágora, un lugar para aprender y debatir sobre temas cruciales para la convivencia, como los ecológicos o los relativos a la gestión y la distribución de los recursos.

CONCURSO DE PROYECTOS PLAZ-ER

Segundo Grupo: PLAZA DE LOS MISTERIOS (Ciudad Lineal) (nº7)

7 Cuadro de superficies y propuesta económica

7.1 Cuadros de superficies

- Incremento de espacio público:

Superficie	Antes (m2)	Después (m2)
Plaza	2.637,23	6.722,00
Intercambiador	1.435,09	1.184,61

- Plaza de Los Misterios:

Superficie de la plaza	Pavimento	m2
Pavimentos losetas hormigón descontaminante – T1	a1	3.240,64
Pavimentos losetas hormigón descontaminante – T2	a2	1.025,84
Accesos a la plaza	a3	413,04
Pista de jogging	a4	193,36
Zonas infantiles	a5	109,09
Pavimento C/ Luva y C/ de Los Misterios	a6	495,77
Adoquinado cerámico	a7	151,20
Superficie asfalto (rampas del aparcamiento)	a8	229,90
Zonas ajardinadas	a10	864,00
TOTAL		6.722,84

- Intercambiador Avenida de la Institución Libre de Enseñanza:

Superficie de la plaza	Pavimento	m2
Pavimentos losetas hormigón descontaminante – T1	a1	381,46
Pavimento podotáctil tipo baldosa hidráulica	a3	63,90
Superficie asfalto	a8	488,54
Zonas ajardinadas	a10	250,71
TOTAL		1.184,61

- Paneles solares*:

Superficie		m2
Plaza de Los Misterios y mediana C/ Arturo Soria		247,00
Intercambiador		57,00
TOTAL		304,00

* Se ha estimado una densidad media de superficie de captación para el desarrollo de la propuesta que podrá ser ajustado en la fase de desarrollo del proyecto ejecutivo.

7.2 Presupuesto

Capítulos

01.	Movimiento de tierras.....	126.940,23
02.	Demoliciones.....	168.918,62
03.	Cimentación.....	88.596,49
04.	Estructuras.....	47.426,37
05.	Firmes.....	107.365,04
06.	Urbanización.....	382.236,40
07.	Vegetación y jardinería.....	108.777,94
08.	Instalaciones urbanas.....	604.635,83
09.	Equipamiento y mobiliario urbano.....	32.693,92
10.	Servicios afectados.....	13.117,93

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ESTIMADO **1.680.709,80**
(249,99€/m2)



MAPPA DI LOCALIZZAZIONE

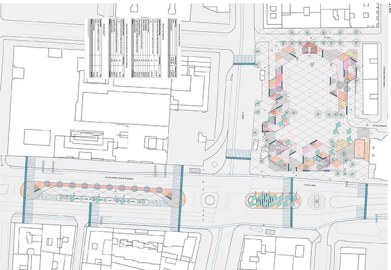
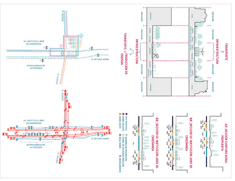


Il progetto di ristrutturazione e rigenerazione urbana del quartiere di San Giovanni a Lugano, si propone di intervenire su un'area di circa 10 ettari, situata nella parte sud-est della città, al confine con il comune di Chiasso. L'area è attualmente occupata da edifici residenziali e commerciali, alcuni dei quali sono in stato di degrado. Il progetto prevede la demolizione degli edifici esistenti e la costruzione di nuovi edifici residenziali e commerciali, con un'area totale di circa 10 ettari. Il progetto è stato elaborato da un team di architetti e urbanisti, che ha tenuto conto delle esigenze della comunità e delle caratteristiche del territorio. Il progetto è stato approvato dal Comune di Lugano e dal Comune di Chiasso. Il progetto prevede la costruzione di nuovi edifici residenziali e commerciali, con un'area totale di circa 10 ettari. Il progetto è stato elaborato da un team di architetti e urbanisti, che ha tenuto conto delle esigenze della comunità e delle caratteristiche del territorio. Il progetto è stato approvato dal Comune di Lugano e dal Comune di Chiasso.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA



Il progetto di ristrutturazione e rigenerazione urbana del quartiere di San Giovanni a Lugano, si propone di intervenire su un'area di circa 10 ettari, situata nella parte sud-est della città, al confine con il comune di Chiasso. L'area è attualmente occupata da edifici residenziali e commerciali, alcuni dei quali sono in stato di degrado. Il progetto prevede la demolizione degli edifici esistenti e la costruzione di nuovi edifici residenziali e commerciali, con un'area totale di circa 10 ettari. Il progetto è stato elaborato da un team di architetti e urbanisti, che ha tenuto conto delle esigenze della comunità e delle caratteristiche del territorio. Il progetto è stato approvato dal Comune di Lugano e dal Comune di Chiasso. Il progetto prevede la costruzione di nuovi edifici residenziali e commerciali, con un'area totale di circa 10 ettari. Il progetto è stato elaborato da un team di architetti e urbanisti, che ha tenuto conto delle esigenze della comunità e delle caratteristiche del territorio. Il progetto è stato approvato dal Comune di Lugano e dal Comune di Chiasso.



MAPPA DI LOCALIZZAZIONE



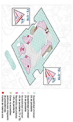
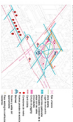


FIGURE 1



FIGURE 2



FIGURE 3

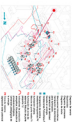


FIGURE 4

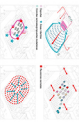


FIGURE 5



FIGURE 6



FIGURE 7

DESIGNING FOR A GREEN, RESILIENT AND INCLUSIVE COMMUNITY

DESIGNING FOR A GREEN, RESILIENT AND INCLUSIVE COMMUNITY

DESIGNING FOR A GREEN, RESILIENT AND INCLUSIVE COMMUNITY

DESIGNING FOR A GREEN, RESILIENT AND INCLUSIVE COMMUNITY