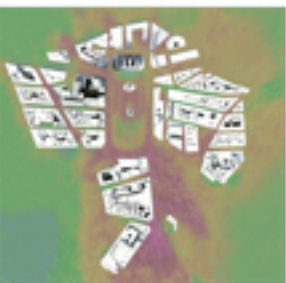




SOLEAMIENTO  
ESTUDIO DEL SOLEAMIENTO EN VERANO



SOLEAMIENTO  
ESTUDIO DEL SOLEAMIENTO EN INVIERNO



VIENTO  
COMPORTAMIENTO DEL VIENTO EN VERANO



VIENTO  
COMPORTAMIENTO DEL VIENTO EN INVIERNO



TEMPERATURA  
DESARROLLO DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO VERANO



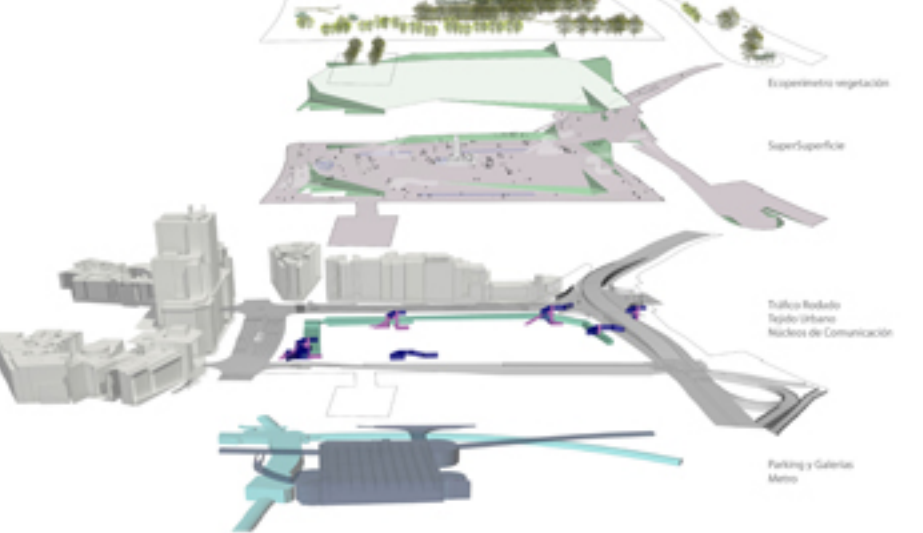
TEMPERATURA  
DESARROLLO DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO INVIERNO



Vista Global en Perspectiva desde los Jardines de Sabatini hacia el escenario de la Plaza de España al atardecer

## CAPAS URBANAS

Anatomía por estratos de los principales elementos de la propuesta



## CONEXIONES

ESTADO ACTUAL



PROPUESTA



Se eliminan las 17 escaleras deterioradas, las 6 escaleras de metro y parking, la continuidad multidimensional en todos los espacios se resalta con la verticalización de las 4 comunicaciones verticales. Las 4 nuevas escaleras verticales facilitan el acceso desde metro, parking, nueva estación intermodal y zonas con acorralados de tránsito, potencia y clarifica la dirección del tránsito. Se convierten las escaleras, acorralados, verticales de metro y RCP.

## PAVIMENTO Y CARRETERAS

ESTADO ACTUAL



PROPUESTA



Se propone una estrategia de flujos, eliminando todos los tipos de barreras arquitectónicas. Se mejoran los elementos arquitectónicos que funcionan actualmente en este espacio, los pavimentos. El nuevo espacio público se diseña y se usa del ciudadano de las diversas situaciones a partir de la creación de la nueva estrategia "Superficie Termosocial" que integra el espacio público con el paisaje urbano en un único ecosistema social.

## ZONAS VERDES Y ARBOLADO

ESTADO ACTUAL



PROPUESTA



Actualmente hay 1050 m<sup>2</sup> arbolados y se proponen: ampliarlos estratégicamente en un 10% (105 m<sup>2</sup> de 1050 m<sup>2</sup>), diseñados en pendiente para su eficiencia energética. De los 105 árboles, se aumentan a 100 árboles, que amplificarán exponencialmente el control térmico de la plaza, ya que su distribución y potencia está estudiada a partir de un diseño climático.



## Concepto para la Plaza de España: 'SuperSuperficie Termosocial' Estrategia integradora de Capas urbanas

Se propone una 'SuperSuperficie' que se ha estudiado detenidamente y está cualificada para albergar microespacios en los que puede convivir un espectro amplio de la sociedad madrileña y de los visitantes, asumiendo un futuro de diversidad social y heterogeneidad de usos como principal propuesta de sostenibilidad social.

La 'SuperSuperficie' tiene suficientes inflexiones que se han estudiado con detalle respecto al soleamiento, el sombreado, el viento, las zonas arboladas, las masas arbóreas, la humedad, la temperatura, el ruido, la movilidad, las zonas más aisladas, o más expuestas... Esta minuciosidad técnica permite localizar y cualificar los espacios apropiados para los vecinos, para las actividades culturales, para los comercios, para los turistas... En definitiva se resuelve toda la complejidad de situaciones con una estrategia integradora de capas urbanas. A esta estrategia se le ha llamado 'SuperSuperficie Termosocial'.

El planeamiento se apoya en el concepto arquitectónico de 'SuperSuperficie' Superstudio 1971, donde se planteaba un desarrollo de la vida cotidiana como un micro ecosistema tecnificado. La nueva propuesta de la Plaza de España, posibilita un ecosistema de capas integradas mediante una estrategia climática generando un espacio urbano de calidad. Se diseña una Plaza de España capaz de emocionar colectivamente y que va más allá de los paradigmas banalizados de la sostenibilidad.



## Sostenibilidad Ambiental, económica, social y cultural: Sinergia Social

Como principal punto de sostenibilidad, se plantea una activación del espacio para potenciar la sostenibilidad social, la 'supersuperficie'.

### Naturalización

Se potencia la naturalización aumentando la superficie ajardinada y el arbolado, su diseño y posición posibilita construir un paisaje verde propio y un paisaje climático.

### Ecoperímetro de Vegetación

Se diseña un nuevo perímetro de vegetación con especies arbustivas autóctonas y alóctonas que requieren poco riego y poseen raíces poco invasivas. Este perímetro verde se coloca en las pendientes acentuadas perimetrales, favoreciendo la regulación térmica, de humedad y acústica de la Plaza.

### Arbolado

Se propone una replantación de un 35% de nuevas especies arbóreas. Con el fin de optimizar los espacios de sombra y la regeneración del CO<sub>2</sub>. Con la modificación del nuevo temaplén, aparecen nuevos espacios en la plaza donde poder plantar nuevas especies arbóreas, especies autóctonas ibéricas pero altamente adaptables a climas de poco riego y baja humedad. Se proponen especies poco invasivas con alto volumen de regeneración ambiental.

### Vientos

Los vientos predominantes no sobrepasan los 20Km/h en la Plaza de España y su dirección principal es el viento de Norte en invierno, aunque en verano se predomina el Suroeste. Este viento nos permite generar el intercambio térmico por la convección que produce a su paso por la plaza. Por otro lado, esta forma también permite la oxigenación de los barrios colindantes.

### Residuo '0'

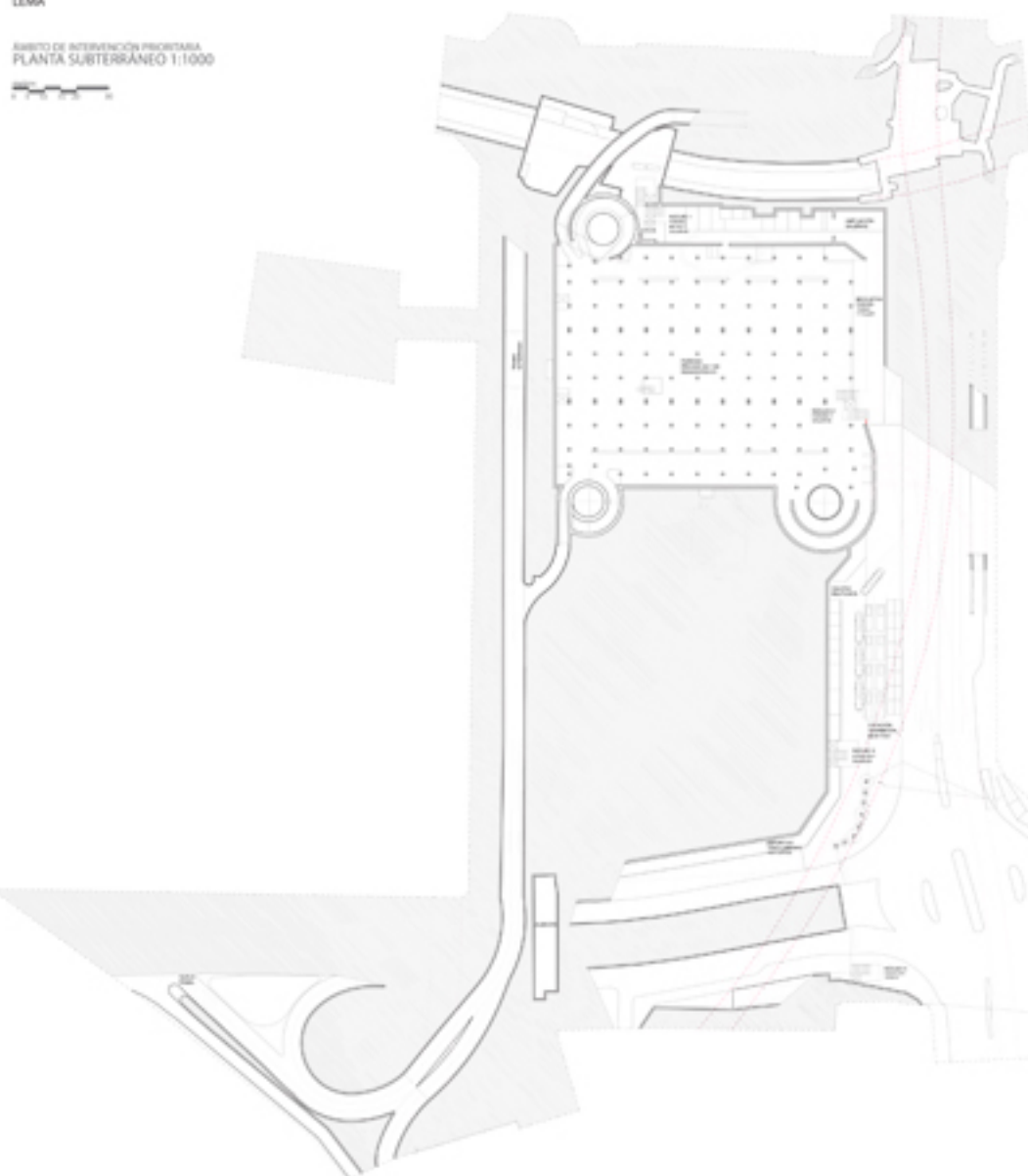
Durante todo el proceso de construcción se llevará a cabo un plan de gestión de reciclaje de tierras y escombros, para generar residuo '0' con su aprovechamiento de material. Casi todas las nuevas superficies se adecuarán con nuevos desmontes y terraplenes, por lo volúmenes de tierra y escombros que se extraigan de los desmontes, se aprovecharán y se organizarán para los terraplenes.





AMBITO DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA  
PLANTA SUBTERRÁNEO 1:1000

0 5 10 15 20



AMBITO DE ANALISIS Y ESTUDIO  
PLANTA 1:10000

0 5 10 15 20



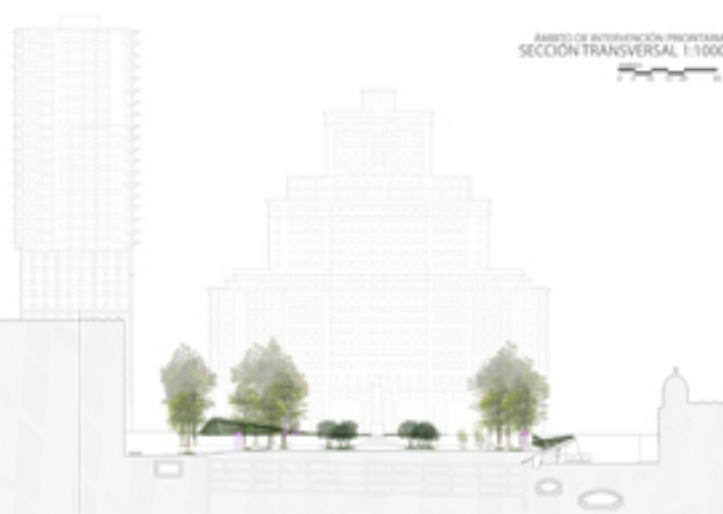
**NUEVOS EJE URBANOS DE CONEXIÓN**  
 Conexión eje verde-deportivo  
 Conexión actividades urbanas  
 Conexión cultural-turística

## Nuevo Tejido Urbano De lo local a la Ciudad Catalizador

Con la propuesta de "Superficie Termosocial" la Plaza de España deja de ser un enclave para integrarse en el tejido urbano y actuar como catalizador ecológico de los social, lo económico y lo climático.  
 Con la actuación se potencia la permeabilidad y conexión de las zonas ancladas de la ciudad y regenerar el tejido urbano.

AMBITO DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA  
SECCIÓN TRANSVERSAL 1:1000

AMBITO DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA  
SECCIÓN LONGITUDINAL 1:1000



## USOS ACTIVIDADES INTEGRADAS EN EL DISEÑO:

Vecinales, turísticas y productivas.  
Para todas las edades

Se plantean diversos usos dinámicos que estarán equipados por la "Superficie Termosocial" y por la infraestructura aérea que facilita el alumbrado específico, espacios de sombra e instalaciones energéticas complementarias.

- Activación de las plataformas locales para los vecinos de todas las edades.
- Programas relacionados con la descongestión de la movilidad
- Programas de usos deportivos
- Programas productivos
- Programas pedagógico-recreativos.
- Programa turístico.

**Infraestructura aérea.** Es un mobiliario energético urbano que funciona como un equipamiento regulador de actividades y energías, dependiendo de las diferentes ocupaciones. Los equipamientos forman líneas longitudinales aéreas que zigzaguean para sombrear las masas arbóreas y complementarse con la "Superficie" para así sorprender con nuevos usos. Unificará el espacio a modo de elemento de mobiliario urbano aéreo, y cumplirá la función de farola-gérgola-equipamiento, simultaneando en un único diseño parte de las necesidades de iluminación, sombaje y microactividades. La iluminación de la línea de farola se direcciona hacia abajo con el fin de no interrumpir el descanso de las aves y animales de los árboles durante la noche. Las sombras se realizará mediante un tenebrismo de enredaderas y masas florales, que dará sombra y también terminará de construir el paisaje vegetal, integrando al máximo en la biodiversidad de la nueva Plaza.

**Mobiliario nivel suelo.** El mobiliario de suelo y bancos, se reciclará los mobiliarios urbanos de piedra y se adecuarán otros nuevos con material reciclado. Un diseño de mobiliario que unifica la identidad de la plaza y que facilite las nuevas actividades de juegos, culturales, etc.



Llegada del Templo de Cibeles hacia la nueva plaza, zona peatonal