

Cuando todo cnecta

RESUMEN DE LA PROPUESTA

CONCEPTO

La idea del proyecto se genera mediante la búsqueda de soluciones a los problemas del entorno cercano y lejano en el que se sitúa la Plaza de Mar de Cristal. Analizando la zona encontramos dos grandes inconvenientes a los que exponen los ciudadanos de la zona. Por un lado, la escasez de plazas de aparcamiento y por otro, la falta de conexión entre los elementos del barrio.

- CONEXIONES

Existen gran variedad de usos e infraestructuras alrededor de la plaza sin conexión entre ellas. Con nuestra propuesta pretendemos crear un espacio común que sirva de núcleo de conexión de los diferentes usos. Hemos analizado tres grandes grupos: elementos sociales-comerciales, usos deportivos y grandes zonas verdes.

- GRAN PLAZA DE COMUNICACIONES. PARKING + METRO

Existe un gran problema de aparcamiento en la zona, de hecho, parte de la zona de actuación lo utilizan algunos usuarios para estacionar. Por ello, se propone eliminar los vehículos de la superficie, utilizando la zona de estacionamiento en línea actual como rampas de acceso al parking semi-subterráneo que ocupará prácticamente la superficie completa de la plaza.

Realizamos un vaciado de la rotonda en la que se ubica el metro, abriendo la **estación al exterior**, uniéndola con una gran plaza soterrada que da acceso peatonal al parking, que en su longitud es subterráneo pero en esta fachada se encuentra abierto a la plaza para potenciar el uso de este parking y facilitar a los usuarios que puedan utilizar el transporte público. Se creará un intercambiador abierto, pero no solo de metro, si no que congregará todos los transportes, incluso la bici o el peatonal.

LA PLAZA. CUANDO TODO SE CONECTA

La plaza crea un conjunto edificatorio, perfectamente unido, tanto físicamente como en sus usos y actividades, pero se pueden diferenciar tres grandes elementos: las pasarelas de unión de las zonas verdes que se convierten en edificio, la plaza socio-deportiva y la plaza de conexión metro-parking. Estos tres elementos unidos conforman una plaza abierta a los ciudadanos en las que se potencia el uso deportivo y de reunión.

- PASARELAS DE CONEXIÓN

Se proyectan dos grandes pasarelas, con dos brazos cada una que se unen en un punto y crean un espacio entre ambas, alrededor de un patio que se destina a edificio público. Las pasarelas parten de las cuatro zonas verdes que se ubican alrededor de la plaza generando un edificio entre ambas.

LA PLAZA SOCIO-DEPORTIVA

El centro físico de la zona de actuación es una plaza circular que conecta todos los elementos.. Alrededor de la plaza se introduce el carril bici que bordea la misma para seguir su camino rodeando toda la zona de actuación.

- LA PLAZA DE CONEXIÓN METRO-PARKING

Eliminando la cubierta de la estación de Mar de Cristal, se convierte en una plaza exterior que conecta con el nuevo parque. Esta plaza de conexión se encuentra bajo la rasante de la calle por lo que conecta a nivel con la fachada del nuevo parking.

PLAZA CÍVICA MAR DE CRISTAL

La actuación se realiza en la Plaza cívica Mar de Cristal con una superficie aproximada de 28.000 m² que está delimitada por la calle Arequipa y la Avenida Ayacucho. La plaza tiene gran variedad de usos a su alrededor: en el este se encuentra el Comité Olímpico Español, al norte, zonas verdes que preceden a edificios educativos, al sur, viviendas y en el oeste se encuentra el centro comercial Gran Vía de Hortaleza. Además del enclave cercano, no podemos dejar atrás la ubicación de la plaza con respecto a la ciudad. Se encuentra en la zona este de la ciudad, muy influenciada por las grandes infraestructuras comerciales-sociales (IFEMA-Aeropuerto), zonas verdes (Parque de Juan Carlos I) y deportivas (Ciudad deportiva de Real Madrid)

Con respecto a las comunicaciones, la plaza se encuentra en un punto estratégico de la ciudad ya que, además de tener un acceso directo desde la M40 y fácil comunicación con la M30, confluyen en su estación de metro la línea 4 y la 8, esta última de gran importancia, ya que conecta el centro de Madrid con el aeropuerto.

CONCEPTO

La idea del proyecto se genera mediante la búsqueda de soluciones a los problemas del entorno cercano y lejano en el que se sitúa la Plaza de Mar de Cristal. Analizando la zona encontramos dos grandes inconvenientes a los que exponen los ciudadanos de la zona. Por un lado, la escasez de plazas de aparcamiento y por otro, la falta de conexión entre los elementos del barrio.

- CONEXIONES

Existen gran variedad de usos e infraestructuras alrededor de la plaza sin conexión entre ellas. Con nuestra propuesta pretendemos crear un espacio común que sirva de núcleo de conexión de los diferentes usos. Hemos analizado tres grandes grupos: elementos sociales-comerciales, usos deportivos y grandes zonas verdes.

**social comercial*

De mayor a menor escala y de más lejano a más cercano, tenemos: aeropuerto de Madrid-Barajas, Feria de Madrid y Centro Comercial Gran vía de Hortaleza. La unión de estos tres elementos confluye en nuestra plaza, por lo que entendemos que es un lugar que debe solucionar la gran afluencia de personas en estos lugares. Por ello se proyecta, ampliar la zona del metro creando una gran plaza unida con el parking disuasorio.

**deportivo*

Toma gran importancia la cantidad el deporte en la zona. Existe gran diversidad de usos deportivos de diferentes tamaños. El deporte, en la actualidad ha tomado gran importancia en nuestra sociedad y es por eso que debemos concienciarnos de que la ciudad debe ordenarse pensando en ello. Con nuestra propuesta, a la vez de conectar físicamente las zonas verdes, queremos realizar un núcleo común de todos los elementos deportivos que se encuentran en las inmediaciones. Con esta actuación se creará un elemento de reunión para unir todos los deportes. El edificio que se genera con las pasarelas tendrá un uso socio deportivo, en el que se congregarán asociaciones y la mayor parte de la plaza se generan espacios para la práctica del deporte

**zonas verdes*

Además del parque de Juan Carlos I, existen tres parques de gran entidad junto a la plaza en la que actuamos. Cada parque, tiene una tipología distinta y no existe conexión de ningún entre ellos. Por ello, con nuestra propuesta vamos a unir las zonas verdes anexas y vincularlos con el gran parque de Juan Carlos I, que además de una zona verde, toma gran importancia en el punto anterior, ya que se trata de una zona en la que se practican diferentes deportes y congrega a un gran número de personas.



- GRAN PLAZA DE COMUNICACIONES. PARKING + METRO

Existe un gran problema de aparcamiento en la zona, de hecho, parte de la zona de actuación lo utilizan algunos usuarios para estacionar. Por ello, se propone eliminar los vehículos de la superficie, utilizando la zona de estacionamiento en línea actual como rampas de acceso al parking semi-subterráneo que ocupará prácticamente la superficie completa de la plaza.

Debido a la ubicación de la zona, servirá a la ciudad como parking disuasorio, es decir, que los habitantes de la periferia de Madrid, podrán dejar estacionados sus vehículos en esta zona y utilizar el transporte público para llegar a sus trabajos.

Para los usuarios de **bicicletas**, se instalarán almacenes independientes para poder guardarlas y estacionar el vehículo y trasladarse al centro con a través del carril bici

La actuación del parking está unida directamente con la apertura de la estación de metro a la plaza y dar conexión con el parking.



GRAN PLAZA. Con esta propuesta nos vamos más allá de la simple ordenación de la plaza estricta y realizamos una ordenación de las conexiones en el transporte. Realizamos un vaciado de la rotonda en la que se ubica el metro, abriendo la **estación al exterior**, uniéndola con una gran plaza soterrada que da acceso peatonal al parking, que en su longitud es subterráneo pero en esta fachada se encuentra abierto a la plaza para potenciar el uso de este parking y facilitar a los usuarios que puedan utilizar el transporte público. Se creará un intercambiador abierto, pero no solo de metro, si no que congregará todos los transportes, incluso la bici o el peatonal.

LA PLAZA. CUANDO TODO SE CONECTA

La plaza crea un conjunto edificatorio, perfectamente unido, tanto físicamente como en sus usos y actividades, pero se pueden diferenciar tres grandes elementos: las pasarelas de unión de las zonas verdes que se convierten en edificio, la plaza socio-deportiva y la plaza de conexión metro-parking. Estos tres elementos unidos conforman una plaza abierta a los ciudadanos en las que se potencia el uso deportivo y de reunión.



- PASARELAS DE CONEXIÓN

El principal problema de conexiones de las diferentes infraestructuras de la zona se resuelve con dos grandes pasarelas, con dos brazos cada una que se unen en un punto y crean un espacio entre ambas, alrededor de un patio que se destina a edificio público. Las pasarelas parten de las cuatro zonas verdes que se ubican alrededor de la plaza y se elevan por encima de las vías rodadas hasta llegar al núcleo central. A través de una de ellas se accede al edificio y desde la otra se llegaría a la cubierta del edificio.

El edificio, con forma de anillo, está dividido en diferentes salas multidisciplinarias dejando espacios abiertos en las zonas de conexión. Se resuelve el acceso desde la plaza mediante un sector de cilindro donde se ubican los núcleos de comunicación y unas salas de acceso público.

Todas las estancias miran hacia el parque, ya que se trata de un edificio socio-deportivo y se prima el contacto de las estancias de dentro con las exteriores y se trata de estancias que pueden ser versátiles pero su principal uso es el de albergar asociaciones deportivas y sociales



- LA PLAZA SOCIO-DEPORTIVA

El centro físico de la zona de actuación es una plaza circular que conecta todos los elementos. Se trata de una plaza de pavimento de Aripad con mobiliario urbano y un hito que surge del suelo y hace de conexión directa del parking con la plaza. Alrededor de la plaza se introduce el carril bici que bordea la misma para seguir su camino rodeando toda la zona de actuación.

Se crea, anexo a la plaza principal, un anfiteatro de usos múltiples para asociaciones o espectáculos de carácter socioculturales. Este anfiteatro está rodeado de bancadas en las que se pueden practicar deportes de la calle como pueden ser utilizados como ampliación de dicho anfiteatro.

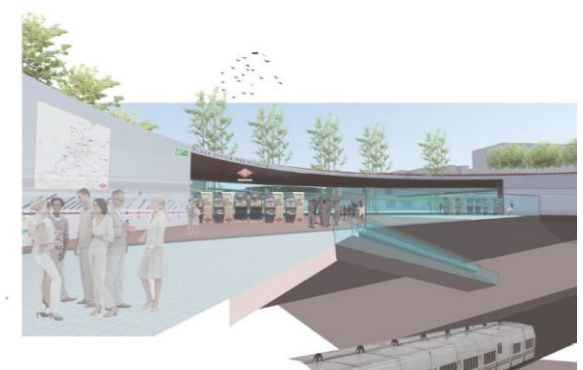
Las distintas zonas verdes arboladas que rodean los espacios hacen que se creen espacios de sombra y vegetación que doten al conjunto de cierta riqueza espacial.



- LA PLAZA DE CONEXIÓN METRO-PARKING

La actuación en esta planta comienza con el vaciado de la rotonda en la que se encuentra en la actualidad el lucernario de la estación de metro de Mar de Cristal. Al eliminar la cubierta este espacio se convierte en una plaza exterior que conecta con el nuevo parque. Esta plaza de conexión se encuentra bajo la rasante de la calle por lo que conecta a nivel con la fachada del nuevo parking. Entre la estación de metro y esta fachada, se crea un espacio abierto que se trata con vegetación y con agua. Las láminas de agua se colocan de tal forma que diluyen la sensación visual que provoca el corte tan brusco de la fachada del parking y se continúa en los accesos a éste.

Las zonas verdes acompañan a los elementos de comunicación y los desniveles. Se trata de un espacio más abierto que la otra plaza, ya que no es un lugar donde permanezca la gente si no, un sitio de paso y de conexión de unas zonas con otras



DATOS TÉCNICO ECONÓMICOS

- ZONIFICACIÓN Y SUPERFICIES

Para el cálculo de de las superficies hay que diferenciar entre la zona de edificación y urbanización. La edificación comprende las pasarelas, tanto la zona abierta como el anillo cerrado, y el sótano de aparcamiento. Y por otra parte, tenemos la plaza propiamente dicha. La plaza tiene diferentes cotas, por lo que en el cuadro de superficies zonificamos dependiendo de la cota en que se encuentra cada zona o el uso al que se destina. Dentro de la zona de urbanización incluimos la parte de la estación de metro que se abre hacia la plaza.

En este cuadro de superficies se desglosa tanto la edificación como la urbanización:

Edificado	Pasarelas	Construido
Parking	0	13.298
Planta baja	0	947
Planta primera	4.107	1.689
Planta segunda	4.343	0
total	8.450	15.934
Urbanizado		
Graderio		445
Pradera		13.081
Plaza central		3.216
Soterrado		4.093
Vaciado metro		6.207
Planos de agua		1.060
	PLAZA	28.102
TOTAL PROPUESTA		52.486

(Cuadro de superficies en m²)

- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE EJECUCIÓN MATERIAL

Para la estimación del coste de ejecución material de la obra, hemos tomado como referencia precios estimativos por m2 de las diferentes zonas , diferenciando entre: zona de urbanización y ajardinamiento, sótano de parking, pasarelas de conexión y edificio público.

El coste es estimado, ya que la propuesta está abierta a cambios en los tipos de pavimentos y calidades. Desde el punto de vista constructivo, la única premisa a la hora de elegir los materiales es que sean sostenibles y que respeten el medio ambiente y el entorno que les rodea.

El coste total de la actuación es elevado, ya que casi la mitad del presupuesto se destina a solucionar el gran problema urbanístico que existe en la zona de escasez de aparcamiento. Con esta actuación podríamos incrementar en más de 500 el número de estacionamientos de la zona, con la posibilidad de realizar más número de plantas soterradas con lo que aumentaríamos proporcionalmente el número de vehículos.

Utilizando los precios estimados y la superficie que se indica en la documentación adjunta, el precio estimado de la propuesta es el siguiente:

	Pasarelas	superficie (m²)	unitario(€/m²)	total (€)
Edificado				
Parking				
	Construido	13.298	600	7.978.800 €
Planta baja	Construido	947	1.200	1.136.400 €
Planta primera	Cubierta	4.107	500	2.053.500 €
	Contruido	1.689	1.500	2.533.500 €
Planta segunda	Cubierta	4.343	500	2.171.500 €
Total edificado				15.873.700 €
Urbanizado				
Graderio		445	120	53.400 €
Pradera		13.081	120	1.569.720 €
Plaza central		3.216	120	385.920 €
Soterrado		4.093	120	491.160 €
Vaciado metro		6.207	120	744.840 €
Planos de agua		1.060	120	127.200 €
PLAZA				28.102,00
			120	3.372.240 €
TOTAL PROPUESTA				19.245.940,00 €