

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

**Híbridos: Parque Vertical, Producción de Plantas y Centro de
Entretenimiento en Madrid**

Ana Gabriela Duque Gálvez

Arquitectura

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecta

Quito, 21 de diciembre de 2021

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

**Híbridos: Parque Vertical, Producción de Plantas y Centro de
Entretenimiento**

Ana Gabriela Duque Gálvez

Nombre del profesor, Título académico

**Juan Elvira Peña, Msc. Arch
Clara Murado, Msc. Arch**

Quito, 21 de diciembre de 2021

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Ana Gabriela Duque Gálvez

Código: 00200762

Cédula de identidad: 1718613787

Lugar y fecha: Quito, 21 de diciembre de 2021

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

El proyecto Madrid Río (Madrid, España) ha modificado la forma en la que la ciudad interactúa con el histórico Río Manzanares al crear un parque lineal con varios espacios públicos a orillas de este. El esfuerzo por re-naturalizar el eje de El Manzanares y sus alrededores demanda la creación de infraestructuras donde los límites entre natural y artificial se desdibujan al proponer híbridos que satisfacen las necesidades cambiantes de una metrópoli.

Tomando en cuenta las necesidades a futuro de Madrid, se propone un híbrido que combina un paisaje productivo con actividades urbanas medias y grandes. Así, el proyecto logra crear sinergias entre espacios de entretenimiento, huertos y viveros de re-naturalización conectados todos por un parque en vertical. El proyecto desarrolla relaciones sinérgicas entre los agentes, tiempos y procesos vinculados a los programas procurando siempre un funcionamiento integral entre ellos.

Palabras clave: Parque, vertical, vivero, teatro, flexibilidad, comunidad, re-naturalización, productivo, híbrido, casino.

ABSTRACT

Madrid Río project (Madrid, Spain) has modified the way in which the city interacts with the historic Manzanares River by creating a linear park with several public spaces on its banks. The effort to re-naturalize the axis of the Manzanares River and its surroundings demands the creation of infrastructures where the boundaries between natural and artificial are blurred by proposing hybrids that meet the changing needs of a metropolis.

Taking into account the future needs of Madrid, a hybrid that combines a productive landscape with medium and large urban activities is proposed. Thus, the project manages to create synergies between entertainment spaces, orchards and re-naturalization nurseries, all connected by a vertical park. The project develops synergistic relationships between the agents, times and processes linked to the programs, always seeking an integral operation between them.

Key words: Park, vertical, nursery, theater, flexibility, community, re-naturalization, productive, hybrid, casino.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. DESARROLLO DEL TEMA	10
2.1. Análisis De Contexto	10
2.2. Partido	12
2.3. Precedentes	13
2.4. Programa	17
3. LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS.....	20
3.1. Memoria	20
3.2. Axonometría	21
3.3. Plantas	22
3.4. Fachadas.....	25
3.5. Cortes	26
3.6. Detalles Constructivos	28
3.7. Vistas.....	30
4. CONCLUSIONES	33
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagramas Arquitectura Oblicua (Elementos de composición, 2012)	13
Figura 2: Maqueta Biblioteca Jussieu (OMA,1992)	14
Figura 3: Teatro Dee y Charles Wylly (OMA,2009)	15
Figura 4: Diagrama Estructura Vertical Teatro (OMA,2009)	15
Figura 5: Instituto de Arte Contemporáneo (DSRNY,2006)	16
Figura 6: Materialidad Instituto de Arte Contemporáneo (DSRNY,2006).....	17
Figura 7: Relaciones Programáticas.....	18
Figura 8: Cuadro de Áreas	19
Figura 9: Memoria	20
Figura 10: Partido	20
Figura 11: Axonometría.....	21
Figura 12: Planta Baja.....	22
Figura 13: Subsuelos.....	22
Figura 14: Tercera y Cuarta Planta	23
Figura 15: Primera y Segunda Planta.....	23
Figura 16: Quinta y Sexta Planta	24
Figura 17: Séptima Planta y Planta de Cubiertas.....	24
Figura 18: Fachadas Este y Oeste	25
Figura 19: Fachadas Norte y Sur	25
Figura 20: Corte Fugado A-A'	26
Figura 21: Corte Fugado B-B'.....	26
Figura 22: Corte Fugado C-C'.....	27
Figura 23: Corte Fugado D-D'	27
Figura 24: Detalle Doble Fachada Enredaderas.....	28
Figura 25: Detalle Doble Fachada Madera	29
Figura 26: Detalle Cubierta Ajardinada.....	29
Figura 27: Vista Esquina Principal	30
Figura 28: Vista Entrada	30
Figura 29: Vista Casino y Mirador	31
Figura 30: Vista Playground y Viviero.....	31
Figura 31: Vista Playground Cubierto	32
Figura 32: Vista Teatro Flexible	32

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto busca explotar el potencial de introducir los paisajes productivos en las ciudades consolidadas para así proyectar ciudades y espacios autosustentables. Entendiendo como “paisajes productivos” los territorios donde se desarrollan las actividades productivas que están generalmente ubicados en la periferia fuera del espacio urbano (cultivos agrícolas, cría animal, producción alimentaria, de energía, florícolas, etc.). Para ello, se plantea plantean arquitecturas que crean mezclas programáticas únicas al producir híbridos arquitectónicos. Estos híbridos no solo juntan varios programas sino que introducen nuevas sinergias y compatibilidades entre los tiempos, procesos y agentes de cada uso. De esta forma, la mezcla entre programas persigue la mejora medioambiental del entorno y la introducción de la naturaleza en nuestras estructuras construidas.

Actualmente, las ciudades experimentan un crecimiento exponencial recibiendo nuevos habitantes sin cesar. Con la creciente crisis ecológica urbana, existe la necesidad de contrarrestar esta densidad proveyendo a la ciudad de más espacios naturales y verdes. El proyecto que se plantea busca crear sinergias entre el espacio productivo de un vivero que busca re-naturalizar las especies del Río Manzanares, un casino, espacios comunitarios de ocio y un teatro flexible. Para ello, se utiliza el elemento del parque vertical como hilo conductor que conecta los demás programas y crea un recorrido cohesionado a través del proyecto. La volumetría se abre hacia la ciudad y al río para crear espacios donde los usuarios establezcan lazos entre ellos, y donde grupos sociales diversos puedan encontrarse. Con estos antecedentes, es necesario analizar el contexto, programa necesario y precedentes para obtener un partido sólido con el que proyectar.

2. DESARROLLO DEL TEMA

2.1. ANÁLISIS DE CONTEXTO

El proyecto se ubica en un área específica de Madrid, llamada “Madrid Río”. Madrid Río es un parque lineal levantado a lo largo del Río Manzanares tras el soterramiento de la vía M-30 en Madrid. El tramo que actualmente ocupa el parque lineal de Madrid Río es el tramo donde previamente se encontraba la vía M-30, la cual fracturaba a la ciudad en dos extremos: la almendra central y casco histórico de Madrid y la periferia. Dentro de los objetivos del proyecto estaba el recuperar las orillas del río previamente abandonadas para el uso y disfrute de los usuarios de la ciudad. Donde previamente solo circulaban vehículos, actualmente es un corredor verde que ha logrado renaturalizar las especies de flora y fauna que previamente habitaban las orillas del Río Manzanares. Este parque lineal ha logrado reconectar bosques y jardines y edificios históricos importantes en la ciudad, dándole así a Madrid un eje caminable en el que los ciudadanos puede caminar la ciudad.

Además de brindar nuevo espacio público a la ciudad, este proyecto también contribuyó a modificar la identidad y presencia del río Manzanares en la ciudad, pasando de ser un elemento aislado a ser una parte integral del imaginario de la ciudad. En la historia de Madrid, el río empezó siendo un límite natural, habitable y poco intervenido por el ser humano. En sus orillas se realizaban todo tipo de eventos comunitarios sin embargo con el paso de los años se volvió un ambiente aislado de la ciudad. Luego, con la construcción de vías se volvió un elemento residual entre las autopistas sin tener ningún tratamiento en sus orillas. Así, cualquier relación directa entre los ciudadanos y el río desapareció. El río se volvió inaccesible que con la contaminación de las autopistas en sus dos lados también perdió su flora y fauna

características. Con la implementación de Madrid Río, se dio solución a esto utilizando el río como un conector de los diferentes puntos de la ciudad.

En el extremo norte de Madrid Río se ubica el solar de intervención. El solar tiene una relación directa con el Río Manzanares y el Puente de Segovia, al igual que con varios hitos de la ciudad la Casa de Campo, Campo del Moro, Parque de Atenas, Palacio Real y Catedral de Santa María de Almudena. Mantiene también una relación visual con el Parque Madrid Río presente en la orilla opuesta al solar. Tomando en cuenta el análisis del contexto en el que se ubica el solar, se encontraron varios objetivos de mejora que se planean resolver con el proyecto propuesto. En el plano ecosistémico uno de los objetivos es renaturalizar las especies de flora que se han perdido debido a la decadencia del Río Manzanares y a la falta de espacios verdes por parte de Madrid Río en la orilla del solar. De esta forma se busca crear un diálogo entre la naturaleza y el espacio urbano y la participación de la comunidad en la ciudad.

Actualmente en el solar se encuentra la Sala de Conciertos La Riviera pero, a pesar de ser un nodo de entretenimiento importante en el imaginario madrileño, este espacio se encuentra gran parte del tiempo abandonado ya que no alberga programa que se pueda activar durante todo el día. Por ello, se plantea seguir con el carácter de entretenimiento del lugar pero dotarlo de programas diversos y flexibles que puedan ser usados todo el día. De esta forma se activarán los flujos peatonales actualmente nulos y el proyecto se convertirá en un nodo importante que atraiga a los usuarios de la almendra central. Demográficamente, este proyecto también ayudará a atraer a la población joven que hace falta en la zona a la vez que proveerá a las familias de los alrededores de un lugar donde pueden disfrutar de la comunidad. Finalmente,

el proyecto planea incluir un paisaje productivo que abastezca de especies nativas a las áreas verdes de la ciudad y socialice la importancia de la renaturalización con los usuarios.

2.2. PARTIDO

Con el análisis previo se identificó el déficit de espacios verdes en la orilla del solar, especialmente uno que dialogue con el río y su flora e invite a los usuarios a interactuar entre ellos y formar comunidad. Se analizó aquellos espacios verdes importantes en el imaginario urbano madrileño para encontrar estrategias para crear un lugar idóneo de encuentro con la comunidad en donde se explore la renaturalización y las distintas formas de entretenimiento. Tomando como ejemplo a la pradera de San Isidro, un parque en donde se celebran las principales fiestas de la ciudad y los ciudadanos se reúnen a compartir. Así, el principal objetivo para el partido era lograr que al ingresar al proyecto el usuario tuviera la sensación de estar en un parque (playground) moderno en el que los espacios se iban conectando gracias a la naturaleza. Para esto, se utilizó como estrategia a la arquitectura oblicua.

Planteada por Claude Parent y Paul Virilo, la arquitectura oblicua consiste en dejar a un lado los ejes vertical y horizontal según los que se proyectan los espacios y apostar por paredes y pisos oblicuos que continúen con la fluidez espacial. El plantear elementos oblicuos se obtienen varios beneficios, entre que la diferencia de niveles ya no se vuelve una barrera espacial sino que al utilizar losas oblicuas estos obstáculos se vuelven salvables y el espacio fluye continuamente. De esta forma, también existe una circulación completamente libre en donde los espacios anteriormente solo de circulación (escaleras, pasillos) se vuelven espacios habitables. Así, hay una integración entre el circular y el habitar. Al utilizar esta estrategia,

también se logra recrear las sensaciones de estar en un parque ya que existen similitudes con las colinas de estas áreas verdes.

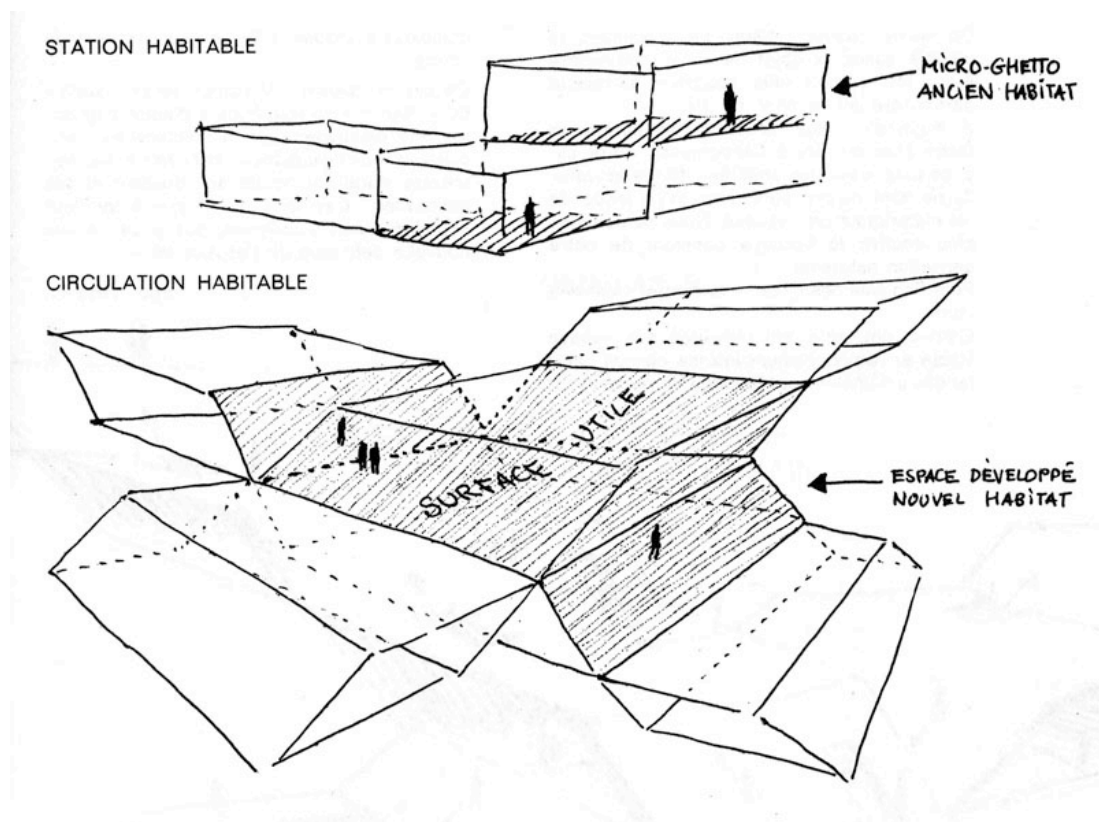


Figura 1: Diagramas Arquitectura Oblicua (Elementos de composición, 2012)

2.3. PRECEDENTES

Para determinar los precedentes para el híbrido arquitectónico a plantear, se tomaron en cuenta aquellos que se alineaban con el partido arquitectónico de utilizar la arquitectura oblicua como estrategia de conexión entre niveles y el promenade como hilo conductor del programa.

Biblioteca Jussieu – OMA

Se utiliza este precedente por la manera en la que en lugar de apilar un nivel sobre otro, los planos de los pisos se manipulan para conectarse y formar una solo recorrido a manera de boulevard interior que serpentea a través de todo el edificio. La complejidad en la que se utilizan losas oblicuas se asemeja a lo que se quiere lograr con el partido arquitectónico para lograr las

sensaciones de un parque horizontal con un planteamiento en vertical. De igual forma, prevalece la idea de promenade architecturale como un hilo conductor entre las diferentes partes del programa lo que va ligado con la idea de conectar los usos del híbrido arquitectónico a través de un promenade verde que remate en un parque vertical.

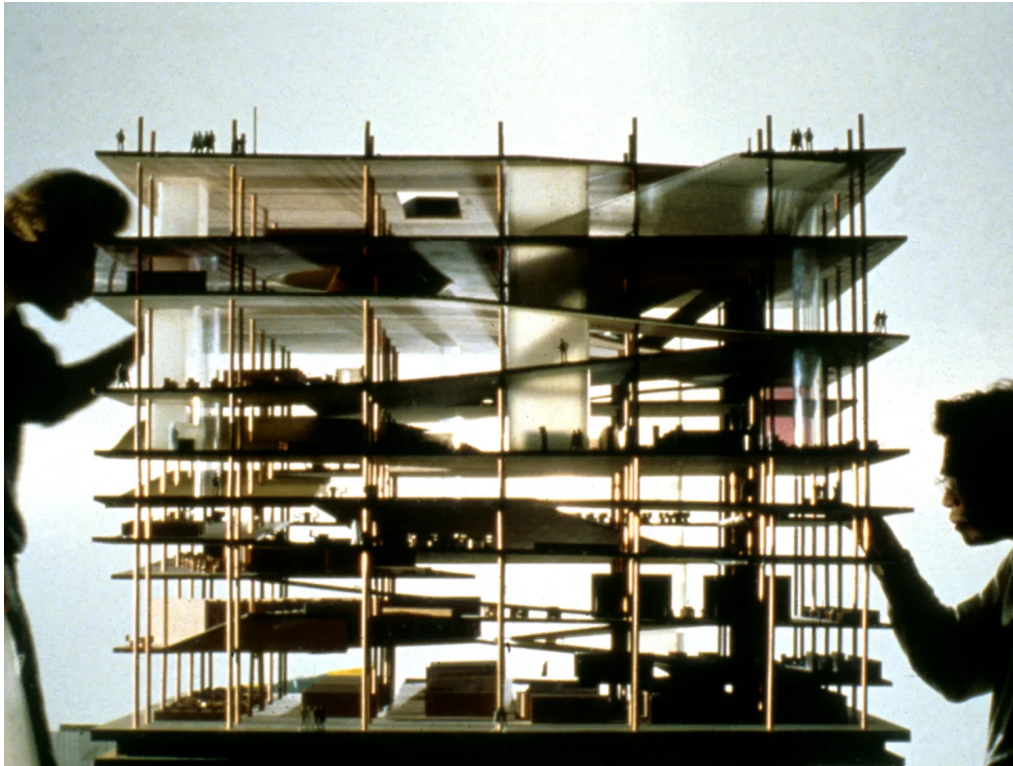


Figura 2: Maqueta Biblioteca Jussieu (OMA,1992)

Teatro Dee y Charles Wyly – OMA

Se utiliza este precedente para explorar el uso de un teatro flexible en donde no se siga la distribución de un teatro típico con espacios en la parte delantera y posterior del teatro lo que obstruye la interacción del escenario con el espacio exterior. Como alternativa, se plantea una distribución vertical en donde se crea un escenario diáfano en planta baja y los espacios técnicos y de servicios se encuentran en los niveles inferiores y superiores en lugar de alrededor. De esta forma, el escenario se puede abrir completamente a la ciudad y puede transformarse para albergar diversos programas. La estructura en con columnas en V se utiliza para mantener un espacio libre en el área del escenario, lo que refuerza la sensación de fluidez

y conexión entre los dos frentes del solar. De igual forma, emplea una estrategia interesante en cuanto a transparencias en fachada según el programa interior.



Figura 3: Teatro Dee y Charles Wyly (OMA,2009)

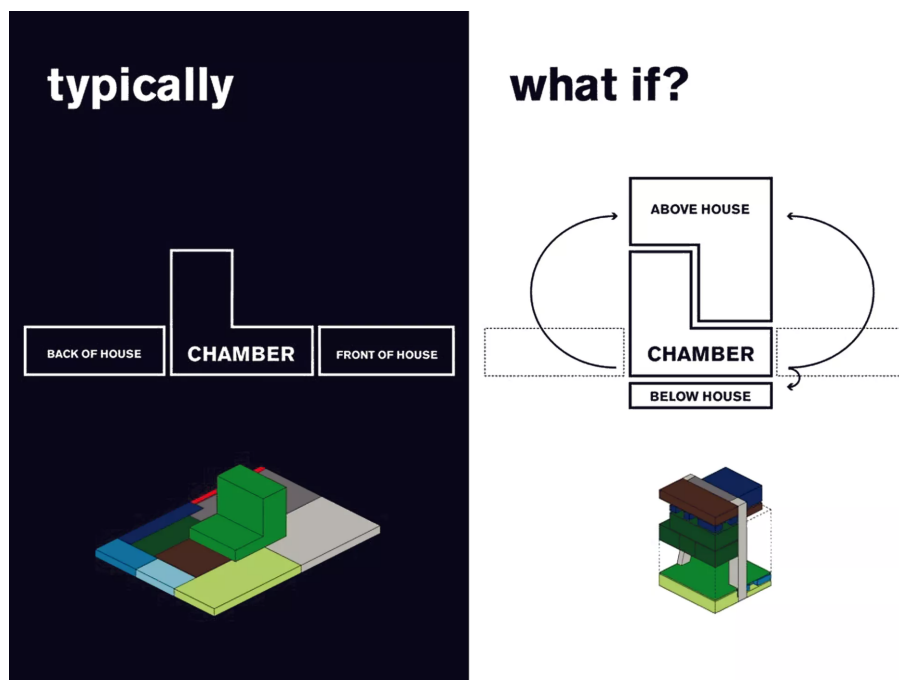


Figura 4: Diagrama Estructura Vertical Teatro (OMA,2009)

Instituto de Arte Contemporáneo en Boston - Diller Scofidio + Renfro

Para este proyecto es determinante establecer una relación fuerte entre la volumetría y el cuerpo de agua en su orilla. Por esta razón existe una conexión directa entre la bahía y su programa interior principal: el teatro. Igualmente, a través de muros cortina de vidrio en fachada se establecen relaciones visuales con el agua constantes en todo el proyecto. Cuenta con diferentes espacios de ocio y entretenimiento, entre ellos un teatro multiusos, restaurante y galerías temporales y permanentes. El teatro se plantea como un cuerpo transparente que dialoga con el contexto y lo utiliza como telón de fondo para sus eventos. Además, la materialidad del proyecto utiliza principalmente elementos naturales como la madera lo que dialoga con el ambiente fresco del contexto.



Figura 5: Instituto de Arte Contemporáneo (DSRNY,2006)



Figura 6: Materialidad Instituto de Arte Contemporáneo (DSRNY,2006)

2.4. PROGRAMA

- **Actividad Urbana Media:** Se plantea una teatro-sala de conciertos continuando con el actual carácter del lugar en el que se encuentra la Sala de Conciertos La Riviera. De igual forma este espacio actúa como programa atractor para los usuarios de la zona residencial de los alrededores y de la almendra central de Madrid. De esta forma, se crea un nuevo remate cultural al norte de Madrid Río que equipara al Centro Cultural El Matadero ubicado en el Sur. Como resultado, el solar se volverá un nodo cultural que podrá funcionar durante todo el día con flujo peatonal constante en sus frentes.
- **Actividad Urbana Grande:** Se propone un parque urbano que continúe con el diseño de Madrid Río y renaturalice la flora del Río Manzanares utilizando especies

endémicas de este en las áreas verdes. Este parque servirá como hilo conductor que conecta a los demás programas haciendo que el usuario recorra un promenade verde.

- **Paisaje Productivo:** Ligado con el parque urbano en vertical, se proyecta un vivero de floricultura y horticultura en donde se cultiven las especies nativas del Río Manzanares y se den a conocer con la comunidad. Este espacio productivo estará ligado también con una galería viva y almacén en donde se expondrán estas especies, sus cuidados y necesidades.

Con el programa propuesto se procura crear relaciones sinérgicas en las que las actividades de ocio se entrelacen con espacios de naturaleza para generar bienestar y sentido de comunidad entre los usuarios.

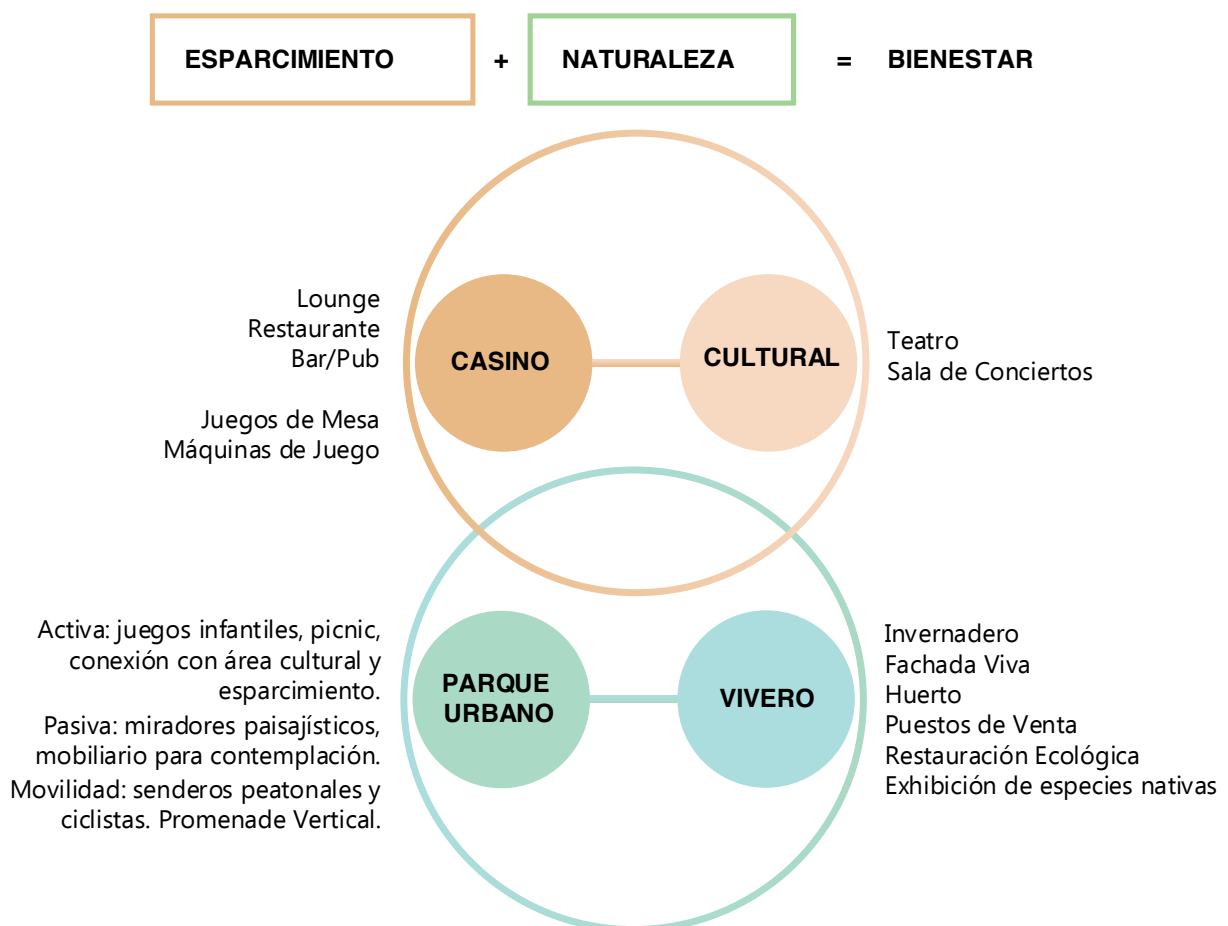


Figura 7: Relaciones Programáticas

ZONA	ESPACIO	ÁREA	ÁREA TOTAL
01 SUBSUELOS	Cisterna 1	30.60 m ²	328.06 m ²
	Generador / Transformador	30.60 m ²	
	Carga y Descarga Vivero	127.96 m ²	
	Almacén de Semillas y Utencillos	139.40 m ²	
	Paisajismo Renaturalización	275.91 m ²	
02 PLANTA BAJA	Acceso Sala de Conciertos	290.00 m ²	1491.46 m ²
	Escenario	410.69 m ²	
	Graderío Sala de Conciertos	260.86 m ²	
	Almacenaje y Utilería	254.00 m ²	
	Servicios Higiénicos	75.68 m ²	
03 FOYER	Camerinos	229.28 m ²	937.87 m ²
	Cocina	38.00 m ²	
	Cafetería	94.00 m ²	
	Recepción	214.71 m ²	
	Foyer	286.20 m ²	
04 EXPOSICIONES	Piso Técnico	188.50 m ²	912.16 m ²
	Lounge Exhibiciones	206.13 m ²	
	Exhibiciones Temporales	481.46 m ²	
	SS.HH	36.07 m ²	
05 PLAYGROUND	Parque Playground	710.41 m ²	2816.04 m ²
	Colina Playground	377.76 m ²	
	Playground Cubierto	1225.18 m ²	
	Terraza de Hamacas	268.54 m ²	
	Terraza Cubierta	234.15 m ²	
06 GALERÍA VIVA	Almacén Vivero	746.04 m ²	1622.66 m ²
	Galería Plantas	472.62 m ²	
	Colina Playground	404.05 m ²	
07 SKY LOUNGE	RestroBar	47.85 m ²	870.17 m ²
	Lounge/Mirador	222.32 m ²	
	Invernadero I	265.60 m ²	
	Invernadero II	132.80 m ²	
	Carga y Descarga	132.80 m ²	
	Servicios Higiénicos	68.80 m ²	
08 VIVERO	Laboratorio de Germinación	600 m ²	600 m ²
09 CASINO	Área de Juegos	249.86 m ²	870.24 m ²
	Bar	20.40 m ²	
	Cultivos Aire Libre	265.60 m ²	
	Recepción	105.55 m ²	
	Cafetería	22.40 m ²	
	Oficinas	68.77 m ²	
	Sala de Capacitación	63.66 m ²	
	Sala de Reuniones	37.00 m ²	
Gerencia	37.00 m ²		
10 CASINO	Sky Bar	249.86 m ²	270.01 m ²
	Bar	20.40 m ²	
		ÁREA TOTAL	10718.67 m ²

Figura 8: Cuadro de Áreas

3. LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS

3.1. MEMORIA

MADRID RÍO



- Poco equipamiento cultural y de ocio
- No existe diálogo entre naturaleza y entorno
- Solar Inactivo
- Paisaje productivo para Renaturalización
- Poco flujo peatonal
- Demografía



Fruita de San Isidro, Goya



The Casino at Monte-Carlo
Christian Bockelman (19th century)



Casino- Desconocido

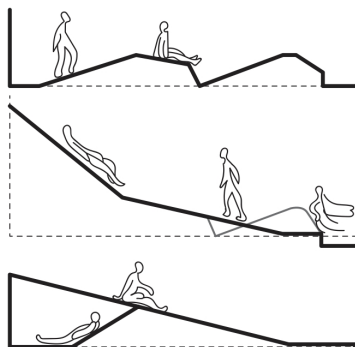
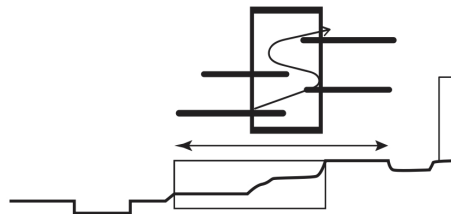
Del it. casino; pequeña casa de campo señorial, utilizada para reuniones y eventos sociales.

DEFINICIÓN DE PROGRAMA

PAISAJE PRODUCTIVO	Vivero Floricultura Horticultura
ACTIVIDAD URBANA MEDIA	Sala de Conciertos Casino
ACTIVIDAD URBANA GRANDE	Parque Urbano

Figura 9: Memoria

PARTIDO



1. OBSTÁCULO SALVABLE:

Las paredes verticales se vuelven oblicuas permitiendo que sea una superficie recorrible sin obstaculizar ya el recorrido directo entre A y B.

2. INTEGRACIÓN CIRCULAR-HABITAR:

El espacio antes solo de circulación, sino se vuelve una losa habitable y no disociado como ocurría en la estructural horizontal.

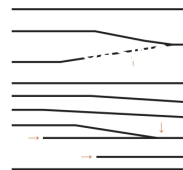


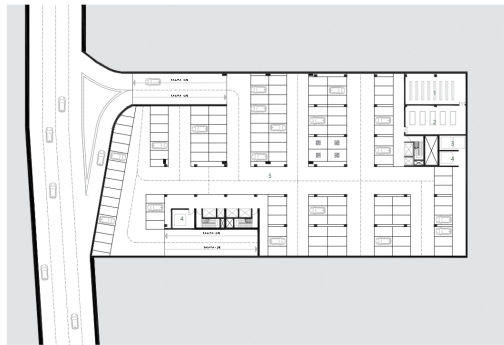
Figura 10: Partido

3.2. AXONOMETRÍA



Figura 11: Axonometría

3.3. PLANTAS

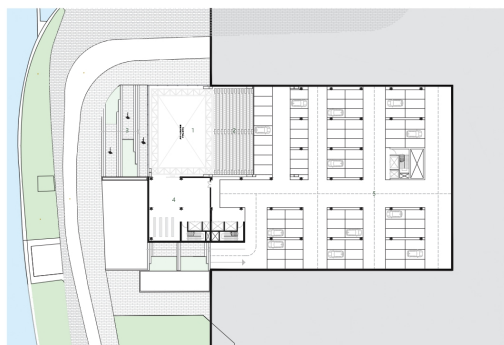


Esc 1:750

PLANTAS

Subsuelo 2 (-10.00m)

- 1. Almacenamiento de Semillas y Utensillos Vivero
- 2. Carga y Descarga
- 3. Generador/ Transformador
- 4. Cisternas
- 5. Parquederos



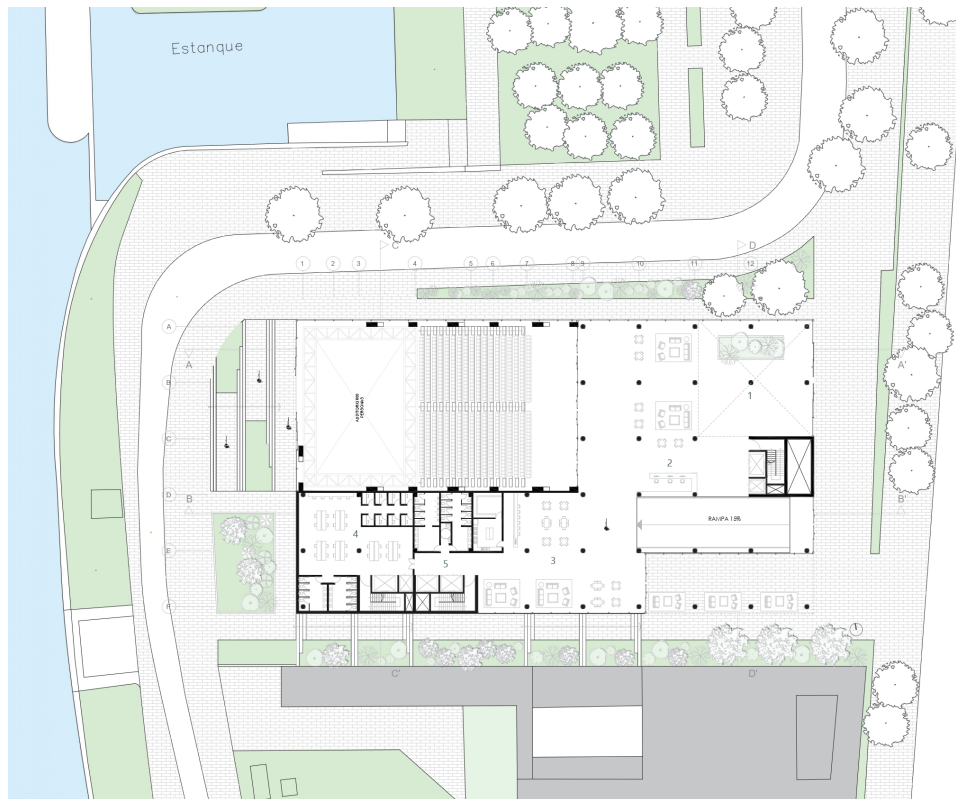
Esc 1:750

Subsuelo 1 (-6.00m)

- 1. Escenario Sala de Conciertos
- 2. Graderio Cubierto
- 3. Graderio al Aire Libre
- 4. Almacenaje y Utería
- 5. Parquederos



Figura 13: Subsuelos



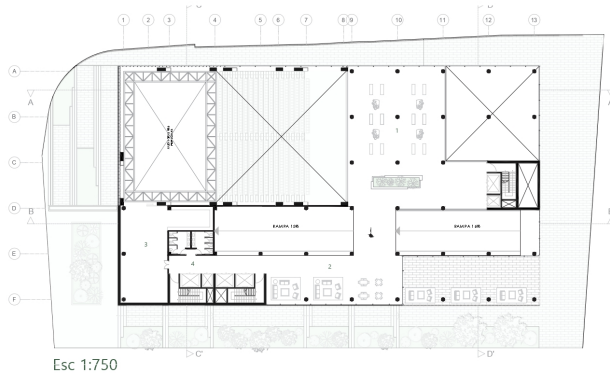
Planta Baja (±0.00m)

Esc 1:400

- 1. Foyer
- 2. Recepción
- 3. Cafetería
- 4. Camerinos
- 5. Servicios

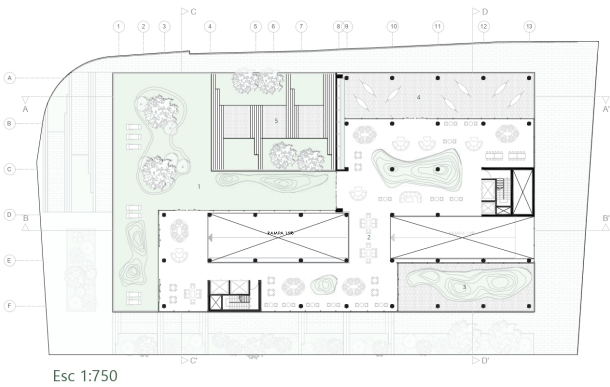


Figura 12: Planta Baja



Primera Planta (+4.00m)

- 1. Sala de Exhibiciones Temporales
- 2. Lounge Sala de Exhibiciones
- 3. Piso Técnico Sala de Conciertos
- 4. Servicios

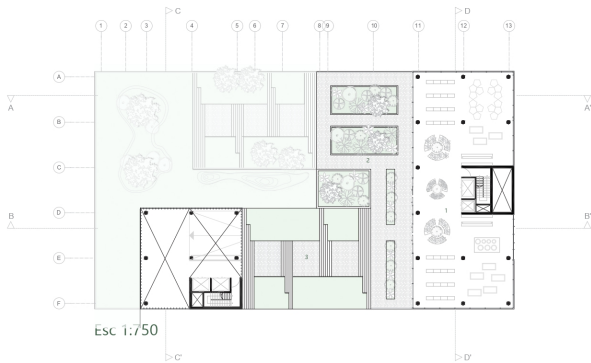


Segunda Planta (+8.00m)

- 1. Parque
- 2. Playground Cubierto
- 3. Terraza Playground
- 4. Terraza de Hamacas
- 5. Colina Playground 1

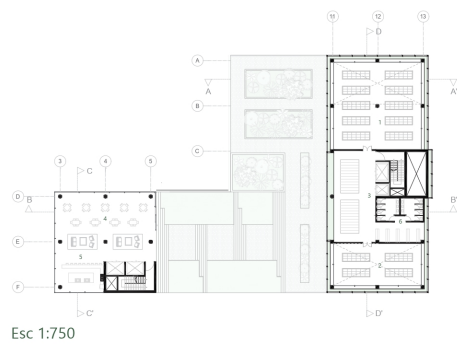


Figura 15: Primera y Segunda Planta



Tercera Planta (+12.00m)

- 1. Almacén Vivero
- 2. Galería de Plantas Nativas
- 3. Colina Playground 2

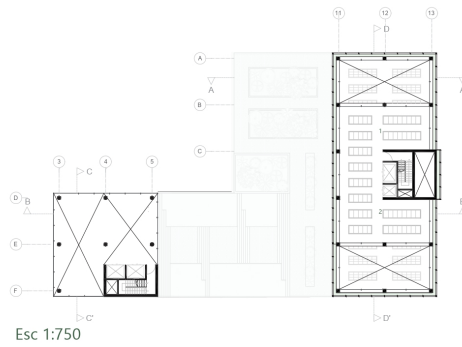


Cuarta Planta (+16.00m)

- 1. Invernadero 1
- 2. Invernadero 2
- 3. Carga y Descarga
- 4. Lounge/ Mirador
- 5. Restobar
- 6. Servicios



Figura 14: Tercera y Cuarta Planta



Quinta Planta (+20.00m)

- 1. Laboratorio de Germinación
- 2. Laboratorio Composting

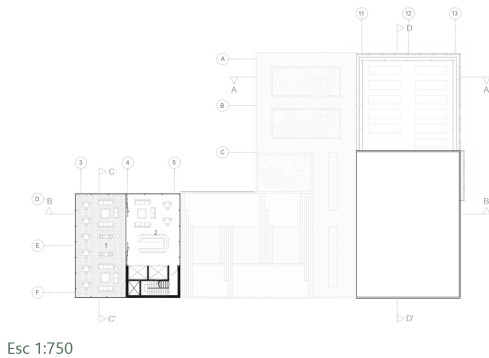


Sexta Planta (+24.00m)

- 1. Cultivos al Aire Libre
- 2. Recepción Administración
- 3. Sala de Capacitaciones
- 4. Sala de Reuniones
- 5. Cafetería
- 6. Gerencia
- 7. Oficinas
- 8. Área de Juegos Casino
- 9. Bar Casino

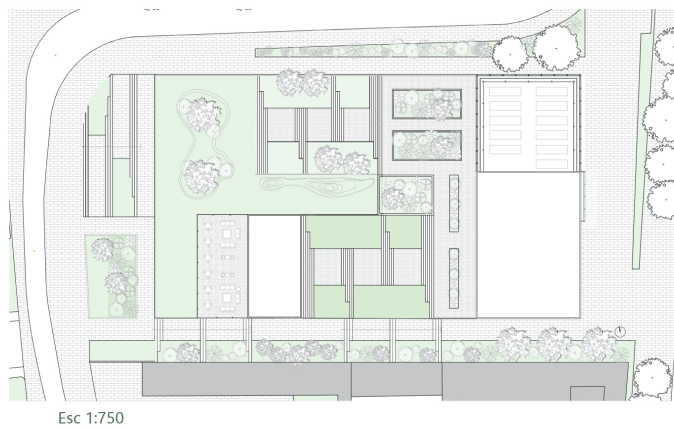


Figura 16: Quinta y Sexta Planta



Séptima Planta (+28.00m)

- 1. Área de Estar
- 2. Sky Bar



Planta de Cubiertas (+32.00m)



Figura 17: Séptima Planta y Planta de Cubiertas

3.4. FACHADAS

FACHADAS

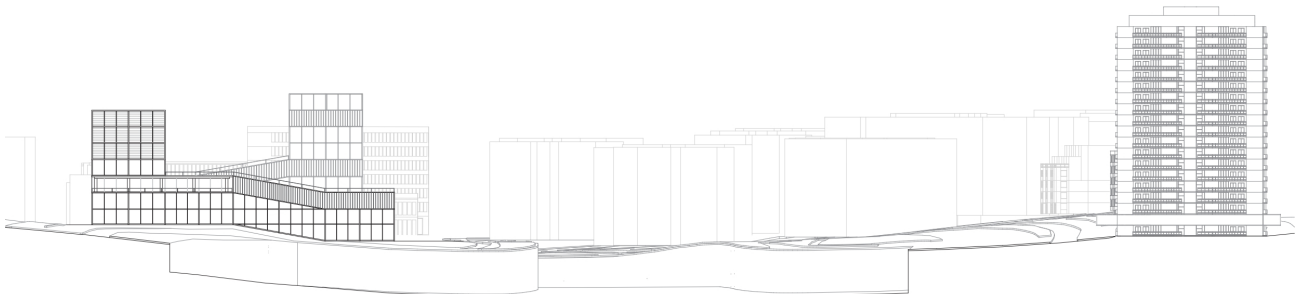


Fachada Oeste
Esc 1:750

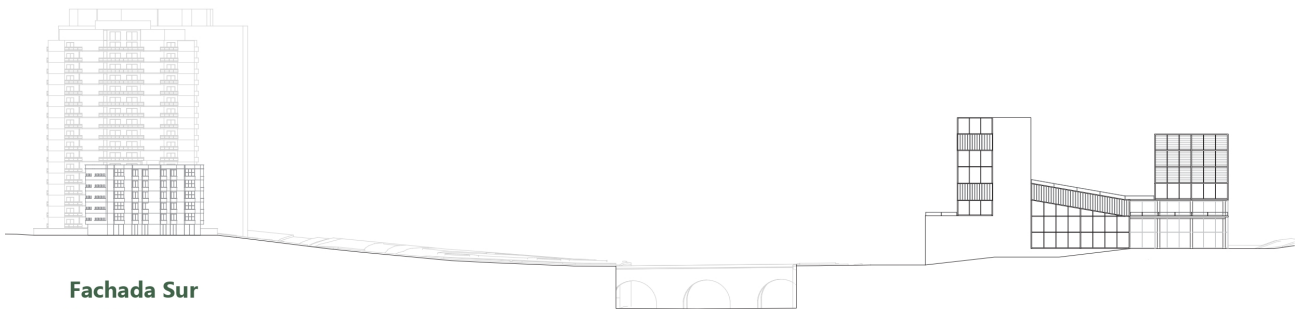


Fachada Este
Esc 1:750

Figura 18: Fachadas Este y Oeste



Fachada Norte
Esc 1:750

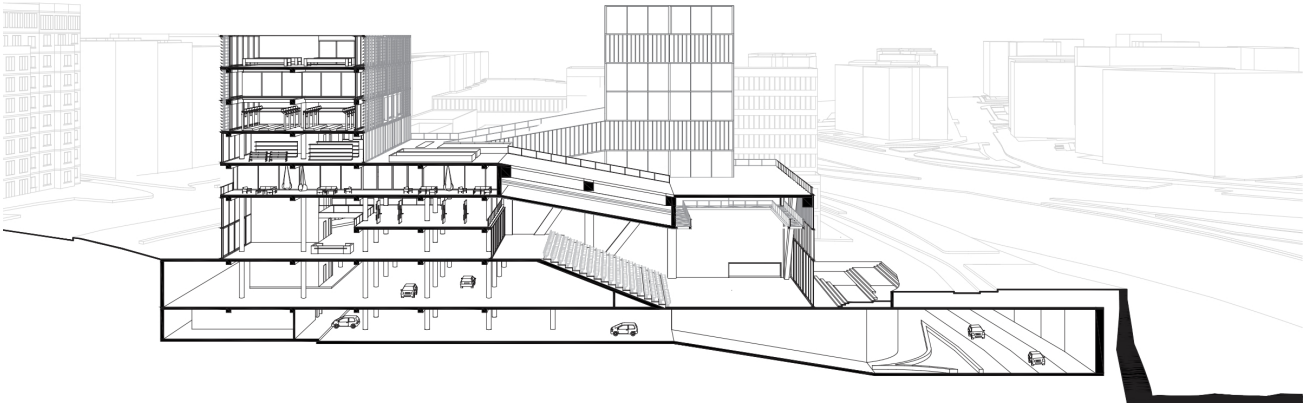


Fachada Sur
Esc 1:750

Figura 19: Fachadas Norte y Sur

3.5. CORTES

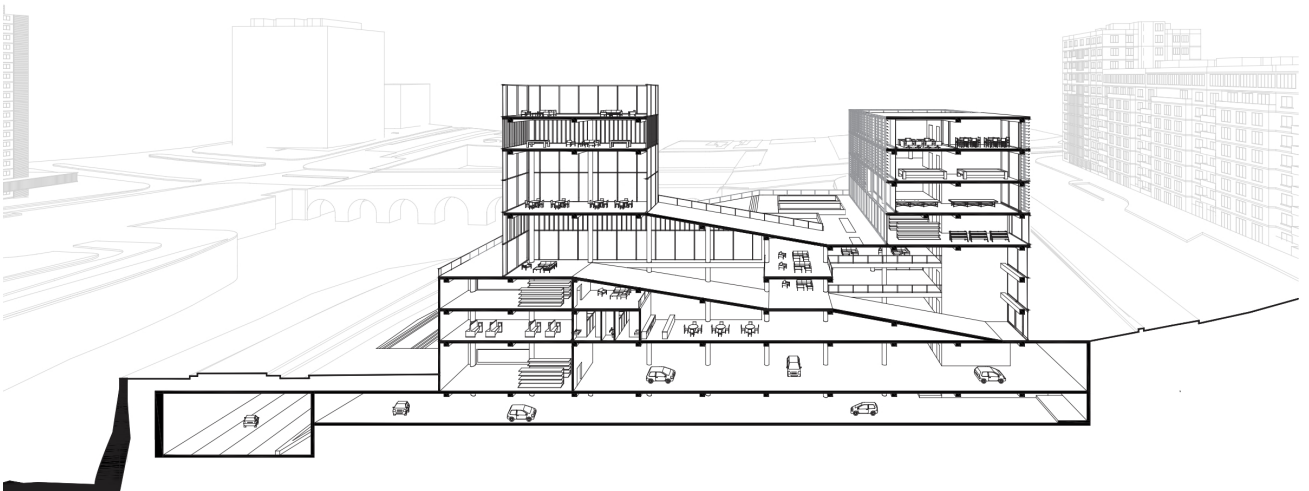
CORTES



Corte A-A'

Esc 1:300

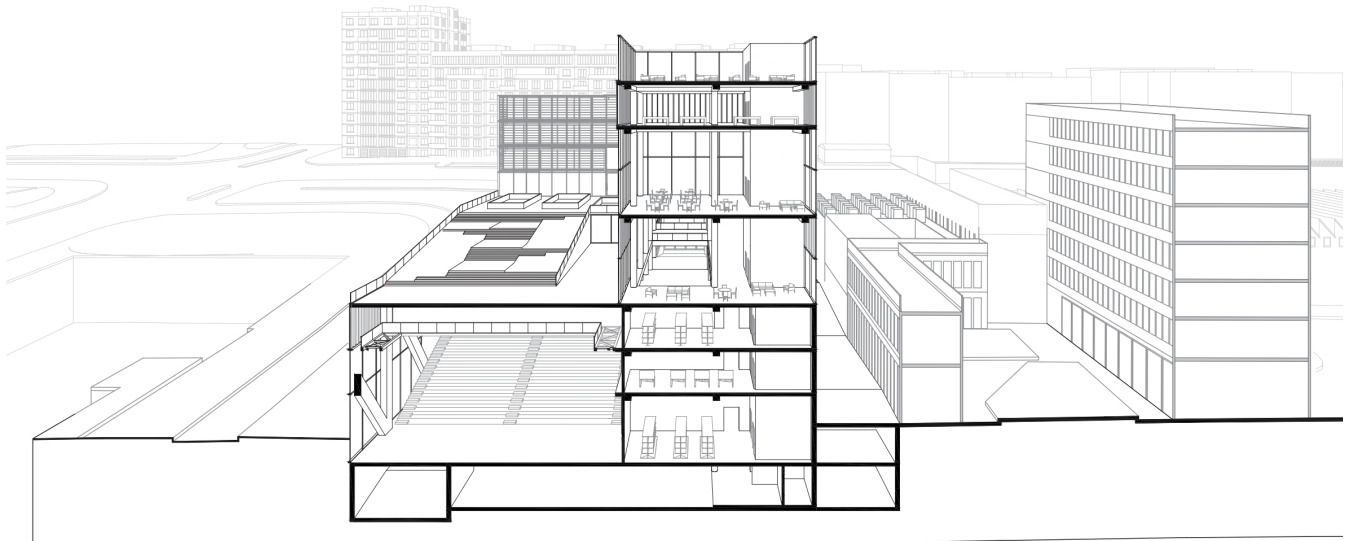
Figura 20: Corte Fugado A-A'



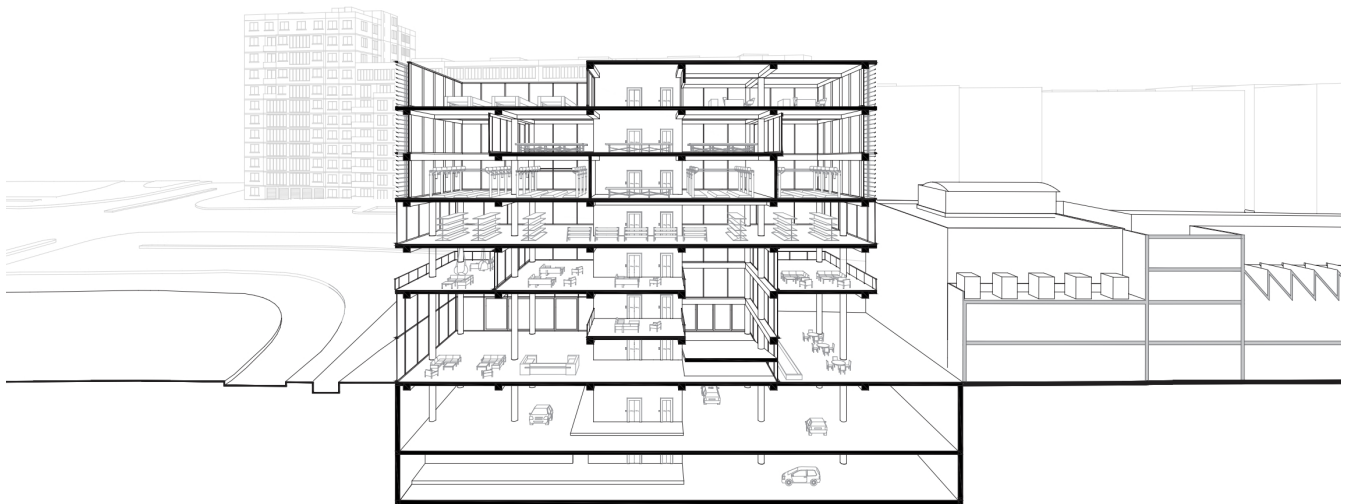
Corte B-B'

Esc 1:300

Figura 21: Corte Fugado B-B'

**Corte C-C'**

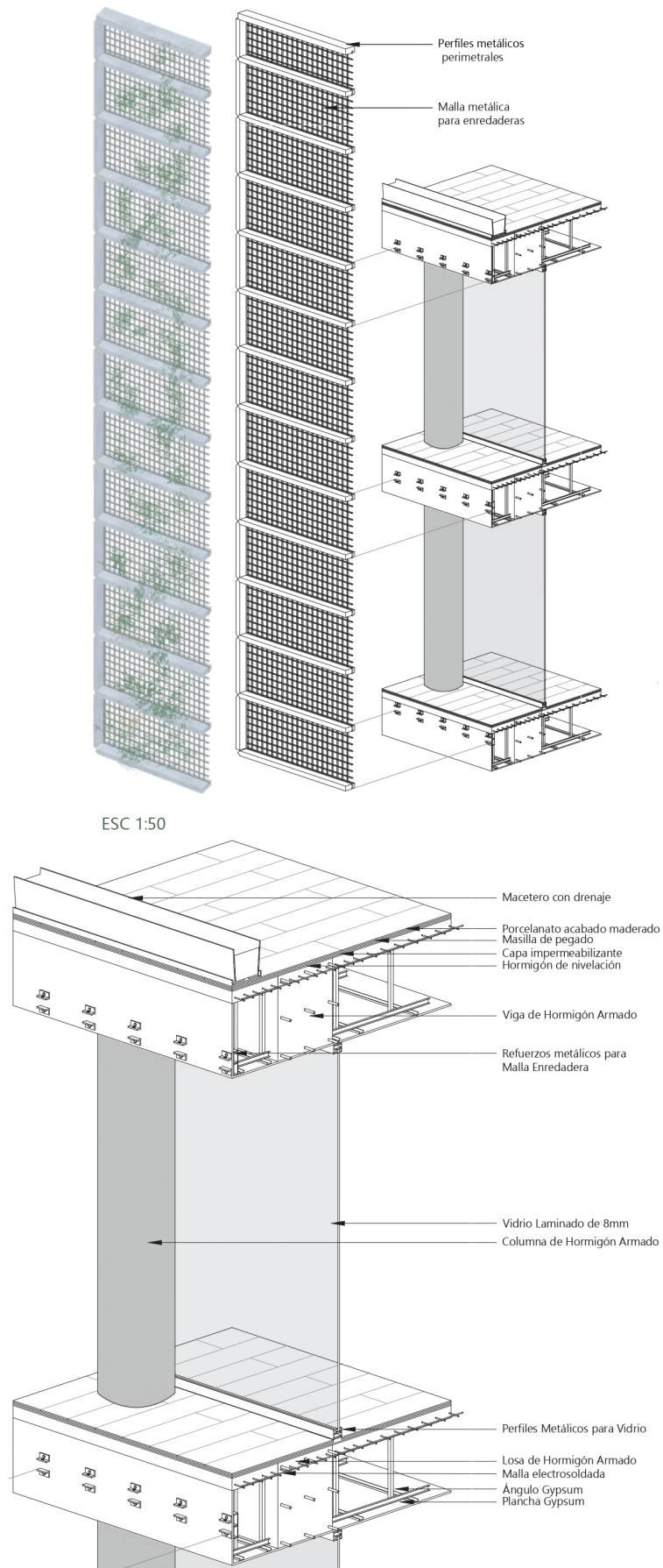
Esc 1:300

Figura 22: Corte Fugado C-C'

Esc 1:300

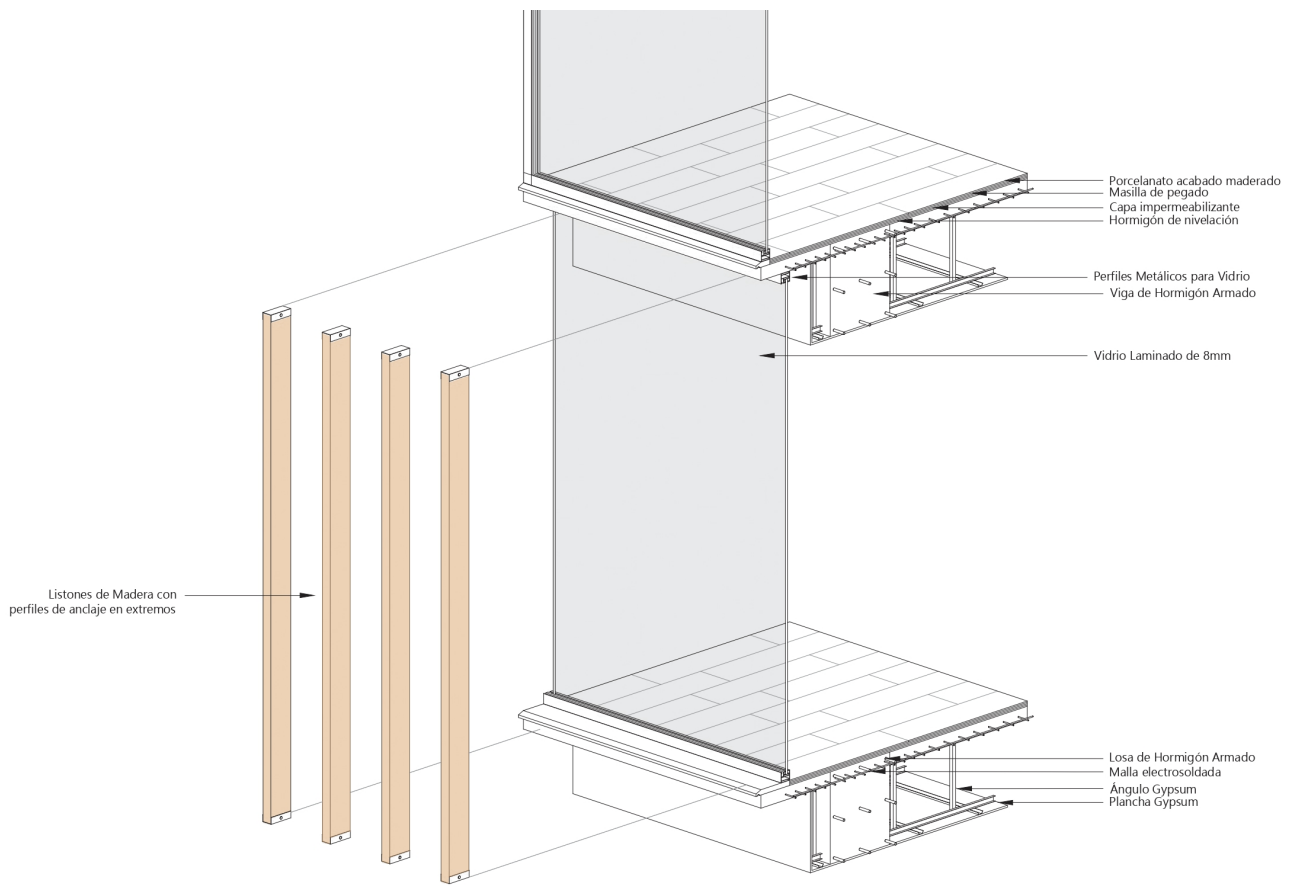
Figura 23: Corte Fugado D-D'

3.6. DETALLES CONSTRUCTIVOS



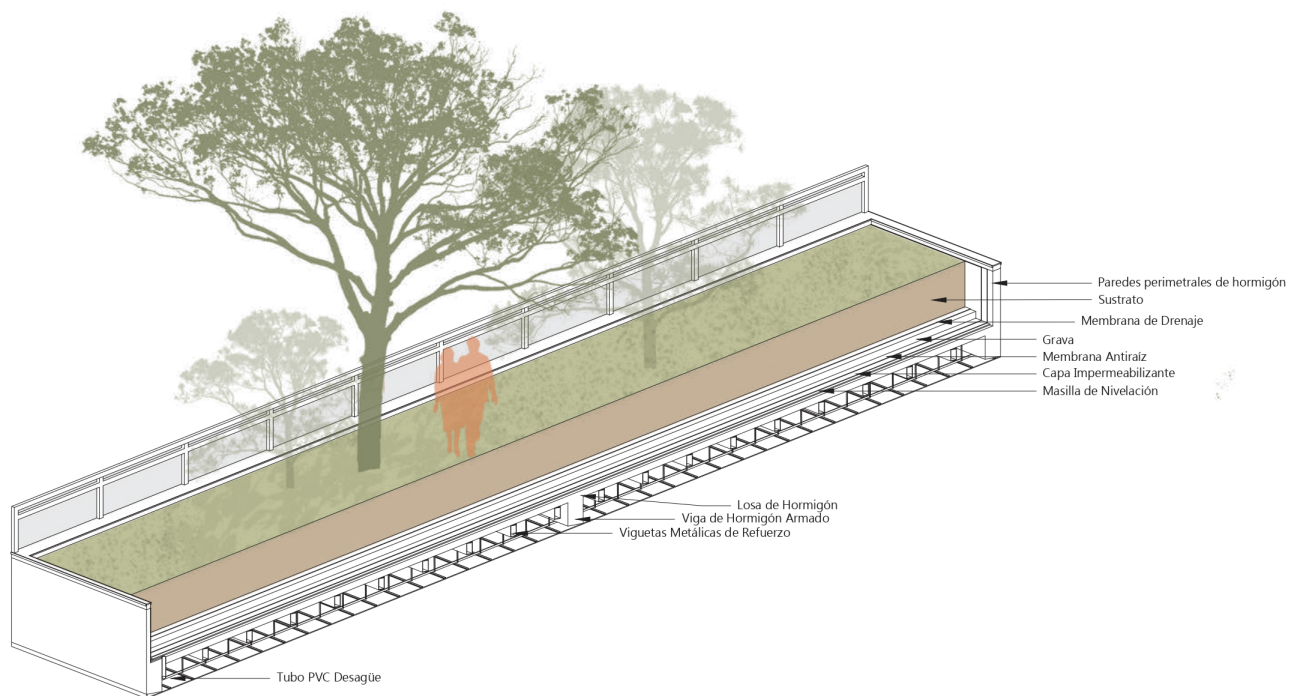
ESC 1:25

Figura 24: Detalle Doble Fachada Enredaderas



ESC 1:25

Figura 25: Detalle Doble Fachada Madera



ESC 1:25

Figura 26: Detalle Cubierta Ajardinada

3.7. VISTAS



Figura 27: Vista Esquina Principal



Figura 28: Vista Entrada



Figura 29: Vista Casino y Mirador

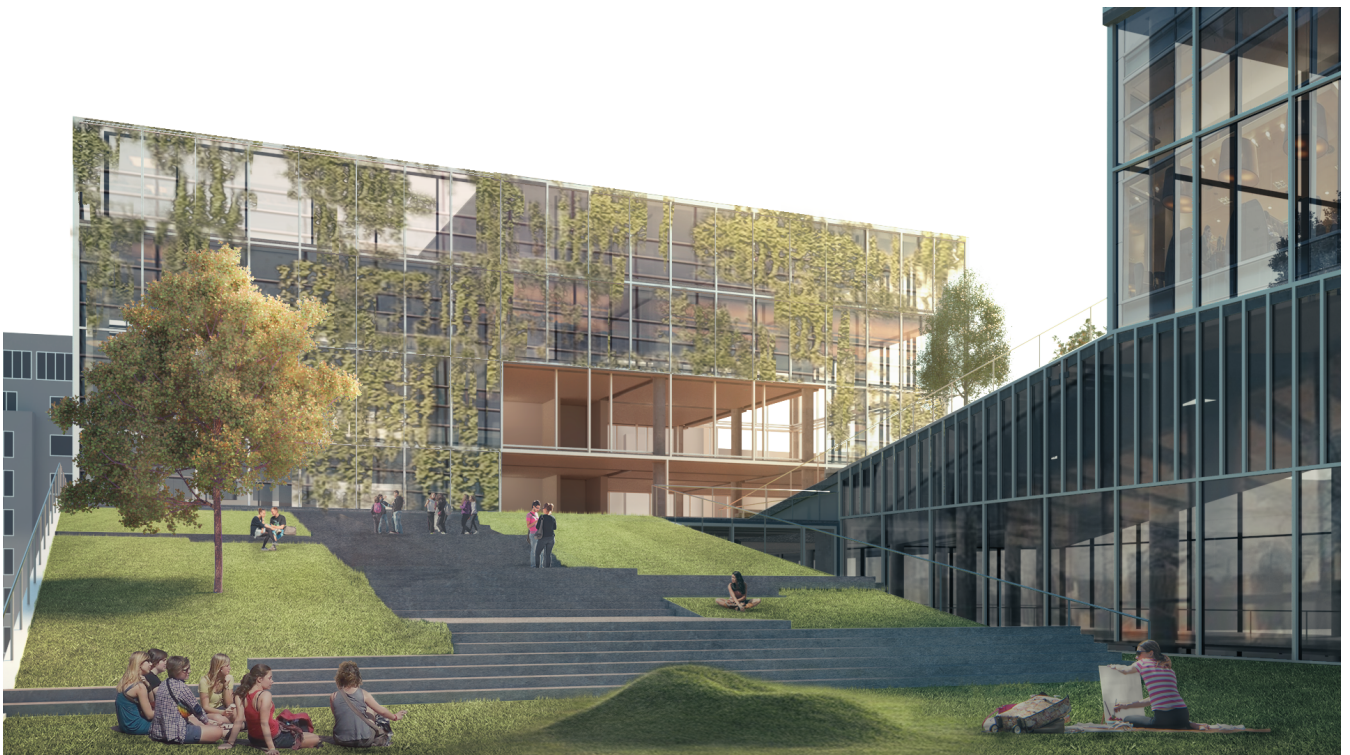


Figura 30: Vista Playground y Vivero



Figura 31: Vista Playground Cubierto



Figura 32: Vista Teatro Flexible

4. CONCLUSIONES

En conclusión el proyecto es un híbrido que logra integrar verticalmente programas que ayudarán a que este solar previamente subutilizado se vuelva un nodo de cultura y comunidad importante en la ciudad de Madrid. Mediante la utilización de losas oblicuas cubiertas por vegetación se crea una trayectoria clara e interesante que conecta a los programas interiores entre sí como también al proyecto con la ciudad en sus dos frentes: residencial y ecosistémico gracias al río. De esta forma, este híbrido cumple con el objetivo de crear sinergias que desdibujen los límites entre infraestructura y naturaleza.

Además, el proyecto logra ser un catalizador de la renaturalización del Río Manzanares a través de la producción, exhibición y apropiación de las especies de flora que se han perdido con el tiempo. Así, no solo se plantea la reforestación del solar sino que este y su recorrido ligado a las plantas se vuelve un espacio de educación para la comunidad sobre este tema. Así, se logra crear el equilibrio entre naturaleza e infraestructura tan necesario en las ciudades del futuro.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Claude, C. (2013, julio 15). *La función oblicua*. Diario de una ArQUITORTURADA. <https://diariodeunaarquitecturada.wordpress.com/2013/07/15/la-funcion-oblicua/>

Dee and Charles Wyly Theater. (s/f). OMA. Recuperado el 19 de diciembre de 2021, de <https://www.oma.com/projects/dee-and-charles-wyly-theater>

Hybrids I. Híbridos verticales / High-rise Mixed-use Buildings. (2011, diciembre 18). Issuu. <https://issuu.com/aplust/docs/hybridsi>

Jussieu – two libraries. (s/f). OMA. Recuperado el 19 de diciembre de 2021, de <https://www.oma.com/projects/jussieu-two-libraries>

Madrid Río. (s/f). Turismo Madrid. Recuperado el 19 de diciembre de 2021, de <https://www.esmadrid.com/informacion-turistica/madrid-rio>

Madrid Río Especial Informativo - ¿Qué es Madrid Río? - Ayuntamiento de Madrid. (s/f). Madrid.es. Recuperado el 23 de diciembre de 2021, de <https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/El-Ayuntamiento/Urbanismo-y-vivienda/Madrid-Rio?vgnextoid=5acc7f0917afc110VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnnextchannel=8dba171c30036010VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&idCapitulo=5015873>

Pacheco, C. (2012, mayo 12). *Arquitectura oblicua*. Elementos de composición. <https://elementosdecomposicion.wordpress.com/2012/05/12/lo-oblicuo/>

(S/f). *Arquitecturaviva.com*. Recuperado el 19 de diciembre de 2021, de <https://arquitecturaviva.com/works/instituto-de-arte-contemporaneo-ica-boston-8>