

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

01. Introducción. Enunciado

02. El lugar

- 2.1. Almazora y Villarreal
- 2.2. El entorno
  - 2.2.1. Paisaje y clima
  - 2.2.2. Flora y fauna
  - 2.2.3. Río e inundabiliad
- 2.3. Altimetría y estratigrafía
- 2.4. Edificación existente
  - 2.3.1. Trama urbana: entorno urbano, entorno industrial y entorno natural
  - 2.3.2. Infraestructuras hidráulicas
- 2.5. Las posibilidades del lugar
- 2.6. Conclusiones del análisis del lugar

03. Las preexistencias

04. El programa

05. Los referentes

- 5.1. El supematismo: la agregación de piezas en planta
- 5.2. Todos los lugares están conectados y son autónomos simultáneamente
- 5.3. Suavizar los límites de la arquitectura: fusión interior-exterior
- 5.4. Arquitectura orgánica: búsqueda de la integración y el diálogo con el lugar
- 5.5. Espacios abiertos y fluidos. La transparencia de la "caja" de vidrio
- 5.6. La plataforma como elemento arquitectónico
- 5.7. La arquitectura entre árboles: el respeto por el entorno
- 5.8. Construir la arquitectura con materiales del lugar

06. La ideación

- 6.1. Primeros bocetos e intenciones
  - 6.1.1. El árbol. La plataforma. El desnivel
  - 6.1.2. La escala. La luz y la sombra. Los espacios y las vistas. La función
  - 6.1.3. La pérdida de límites. La relación con el entorno. La idea de conjunto
- 6.2. La materialización: del árbol a la plataforma
- 6.3. Las maquetas de trabajo
  - 6.3.1. Maqueta de entorno
  - 6.3.2. Maqueta de conjunto
  - 6.3.2. Maqueta de detalle
- 6.4. Propuesta final

01. INTRODUCCIÓN. ENUNCIADO

1.1. Introducción

Se describe en la presente memoria el proyecto bajo el título de “COLONIA JUVENIL EN LA RIBERA DEL MIJARES”. El tema del proyecto fue presentado por el Taller 2 de la ETSAV al inicio del curso 2014-2015.

1.2. Enunciado

Las motivaciones:

Integración con la naturaleza , aprendizaje-sensibilización medioambiental (ecología), hábitos saludables y desarrollo de habilidades (crecimiento personal).

Emplazamiento:

Ribera del río Mijares (Almazora-Castellón)

Superficie construida:

2000m²

Programa de actividades:

- Deporte: pesca, remo, piraguas, tiro con arco, supervivencia, senderismo, bicicleta, etc.
- Talleres creativos y de reciclaje "DIY do it yourself", cocina, scrapbooking, arquitectura efímera, pintura, fotografía, cine, teatro, etc.

Programa funcional:

- Alojamiento (50 plazas juveniles+10 monitores).
- Cocina, comedor cafetería.
- Salas para actividades, aprendizaje, talleres, juegos.
- Espacios de almacenamiento (material actividades).
- Pista deportiva polivalente (fútbol, tenis, baloncesto....).
- Vestuarios-duchas.
- Piscinas naturales (verano-invierno).

Estrategias:

- Combinación arquitecturas permanentes-efímeras.
- Arquitectura modular, desmontable, flexible...
- Control del paisaje.



02. EL LUGAR



El proyecto de la Colonia Juvenil se sitúa en el encuentro entre dos pueblos: Almazora y Villarreal, a orillas del río Mijares. Este entorno está caracterizado por grandes masas de árboles (fundamentalmente pinos), la presencia del río Mijares y el fuerte desnivel ( con una diferencia de cota de 9 metros).

En el entorno preexisten tres ambientes muy distintos: un entorno urbano caracterizado por viviendas unifamiliares aisladas que marcan el frente de la calle de acceso a la colonia , un frente industrial al otro lado del río Mijares con naves de importante tamaño, y por último el entorno natural en el que se ubicará el proyecto, limitado por el desnivel.

Además, existe una preexistencia: una piscina y unos vestuarios, situados a cota de calle. En la actualidad, tanto la piscina como los vestuarios se encuentran en desuso.

En dicho entorno, existen lugares de gran interés como son la ermita de Santa Quiteria, de mediados del siglo XVIII, el azud de Almazora, una presa de sillería labrada del año 1886 y el puente de Santa Quiteria, puente medieval construido en el siglo XIII.





2.1. Almazora y Villarreal

ALMAZORA

Almassora, población situada en La Plana de Castellón al margen del Río Mijares a 3 km de la capital, de fácil acceso desde la A-7 y la N-340 y atravesada por la Vía Augusta, con una población de más de 20.000 habitantes.

El actual término municipal fue objeto de asentamientos humanos desde la prehistoria - año 3.000 a.C. (yacimiento arqueológico del Torrelló del Boverot -siglo VII a.C.), a 14 km del mar Mediterráneo. De la Almassora medieval (siglos VII-XV) hay que decir que en 1235 el Rey Jaume I dona un primer privilegio que ponía a los habitantes bajo su protección, otorgándose dos años más tarde la Carta Poble. No hay que olvidar la presencia musulmana en nuestras tierras, cinco siglos durante lo que se mejoró y amplió el sistema de riegos de la huerta.

La principal actividad económica está relacionada con la industria cerámica de pavimentos y revestimientos cerámicos y un amplio sector de servicios para la cerámica; le sigue el sector de la construcción y la agricultura de cítricos en plena transformación varietal.

La Vila o casco antiguo cuenta con un museo arqueológico, restos de muralla, la Plaza Mayor con pórticos medievales, la Plaza de la Iglesia con la Parroquia de la Natividad y el Raval.

Todo el territorio ha experimentado una gran transformación durante los últimos decenios, sobre todo debido a los cambios agrícolas y, más recientemente, industriales, lo que ha repercutido de forma negativa en la ubicación de algunos sitios arqueológicos. El término municipal discurre junto al cauce del río Mijares, diferenciándose la parte de huerta y la de secano reconvertida en suelo industrial.

VILLARREAL

Vila-real -también llamada Villarreal- es una ciudad de España, perteneciente a la provincia de Castellón, dentro de la región llamada Comunidad Valenciana. Situada a 7 Km. al Sur de Castellón capital, está a 42m. sobre el nivel del mar, en una llanura a orillas del río Mijares. Su término municipal se extiende 55,4Km.2 alrededor de la ciudad, la cual ocupa un 10,72% de la superficie total.

La mayoría de sus 50 755 habitantes viven en la ciudad. Es la segunda población de la provincia de Castellón y la décima de la Comunidad Valenciana. Está cerca de la costa del Mar Mediterráneo, donde disfruta de muy buenas playas y lugares de verano.

Vila-real tiene sus alrededores llenos de campos de naranjos, pero ésta ya no es su principal fuente de ingresos. Hoy en día, muchas pequeñas, medianas y grandes empresas de losetas cerámicas tienen sus fábricas en esta ciudad. Esta importante industria ha atraído a gran cantidad de proveedores y contratistas -construcción, ingeniería, herramientas, control automatizado, logística- así como a otras industrias no relacionadas directamente con la cerámica.

Su denominación tradicional es Villarreal, en castellano, y Vila-real en valenciano, ambas contrastadas documentalmente en abundantes textos del Archivo Histórico Municipal y de otros. Desde el siglo XIX y hasta 1938, su denominación oficial fue Villarreal; tras la Guerra Civil Española, la Corporación acordó la forma falsamente erudita de Villarreal de los Infantes, para distinguir la localidad de otras homónimas como Villarreal de Urechua, Villarreal de Álava o Villarreal de Huerva.



2.2. El entorno

2.2.1. Paisaje y clima

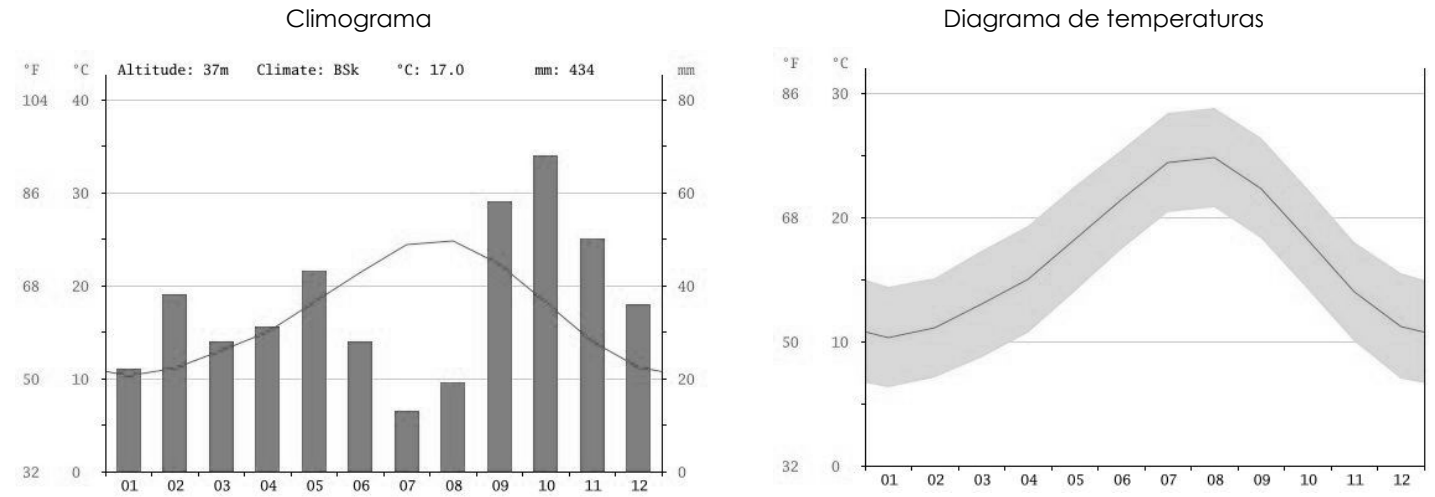
En el entorno de Almassora sobre el que se propone intervenir coexisten tres tipos de paisaje sobre los que se actúa intentando potenciar sus cualidades, el paisaje urbano, el paisaje de campos de cultivo y el paisaje forestal.

Los cultivos de cítricos se encuentran por los alrededores del pueblo y del río mijares. La orografía es bastante suave, con la mayor parte de huertos destinados a naranjos, lo que confiere al paisaje una visión cálida y un olfato agradable. Los suelos son de color pardo, con elevado contenido calizo y arenisco. La variedad principal es el naranjo y el mandarino.

En nuestro entorno de actuación más cercano, se encuentra el paisaje forestal, a la orilla del río Mijares. Se basa en un paisaje repleto de pinos comunes y de chopos en la parte más cercana al río. Además, como especies invasoras encontramos la caña como elemento principal, y la pitera como elemento más disperso por el territorio.



El clima es mediterráneo, con temperaturas suaves casi todo el año. Veranos cálidos e inviernos suaves. Las precipitaciones son escasas, y suelen ser lluvias torrenciales. La temperatura media anual en Almazora se encuentra a 17.0 °C. Hay alrededor de precipitaciones de 434 mm.





2.2.2. Flora y fauna

FLORA



En las riberas del río, se desarrolla una vegetación característica formada por árboles frondosos de hoja caduca, arbustos y lianas que crecen en busca de la luz: es el bosque de ribera. Esta comunidad es fundamental para el mantenimiento de la calidad de agua del río, como hábitat y refugio de la fauna y como corredor biológico. Dentro del entorno natural, podemos diferenciar cuatro zonas distintas atendiendo a la vegetación existente, la cual varía dependiendo de su localización.

En las zonas más secas ( zonas 1 y 2) predominan los pinares, con alguna carrasca, algarrobos, matorral leñoso como el lentisco, la coscoja o el espinos y especies aromáticas. Otras comunidades abundantes son las dominadas por el tamarindo y la adelfa.

En los márgenes del río ( zonas 3 y 4) crecen especies arbóreas como el chopo, el álamo o el sauce, lianas como la zarzaparrilla o la zarzamora y plantas propias de zonas húmedas como el lirio amarillo, el junco o la masiega.

Zona 1: zonas abiertas y soleadas



Pino carrasco



Encina



Palmera

Zona 2: matorrales y plantas aromáticas



Brezo



Tomillo



Palmito

Zona 3: zonas llanas cercanas al río



Álamo



Olmo



Lentisco

Zona 4: ribera del río



Caña



Juncal



Masiega



FAUNA

La presencia más o menos permanente de agua ha permitido la existencia de una fauna con una elevada diversidad de especies, algunas de ellas de gran interés para la conservación.

Abundantes y variadas son las comunidades de aves: patos (anátidas), garzas (ardeidas), gaviotas (láridos), limícolas y passeriformes palustres están presentes en los diversos ambientes generados por los gradientes de salinidad provocados por la entrada ocasional de agua marina.



2.2.3. Río e inundabilidad



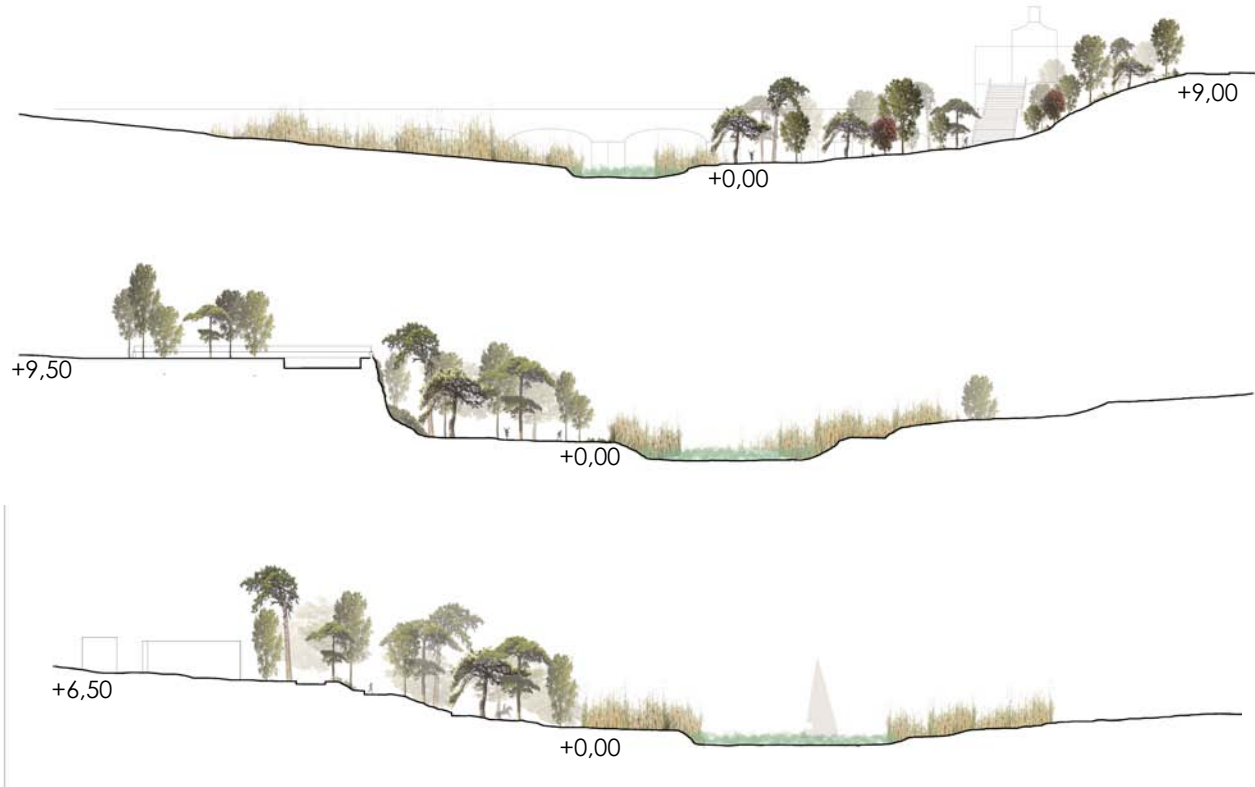
El río Mijares es un río con régimen típicamente mediterráneo, sometido por tanto a fluctuaciones intensas de caudal entre las temporadas secas y lluviosas. A lo largo de la comarca del Alto Mijares, el río discurre fuertemente encajado entre las estructuras geológicas mesozoicas.

A partir del término de Fanzara suaviza su pendiente y comienza a abrirse hacia la planicie litoral. La desembocadura está formada por un cono aluvial, cerrado superficialmente por un cordón de gravas, roto sólo por los efectos de los temporales de levante sobre la línea de costa. El riesgo de inundabilidad de la zona de proyecto es bajo.

2.3. Altimetría y estratigrafía

El lugar de intervención se encuentra situado a la orilla del río, muy cerca de la altura del mar, situación que le aporta unas características que se habrán de contemplar en el proyecto.

Así pues, tanto el pueblo como su entorno se caracterizan por una pendiente suave hacia el río, que en algunos puntos se acusa apareciendo desniveles, como ocurre en nuestro territorio, donde hay una diferencia de cota de 9 metros entre la zona urbana y la zona del río.



En cuanto a la estratigrafía del terreno, cabe destacar los distintos estratos que posee el terreno del lugar donde se implanta el proyecto, encontrando zonas rocosas en contraste con otras mucho menos estables, debido a la presencia del río.



- Nivel 1** Encostramiento. Estrato muy resistente
- Nivel 2** Conglomerado de cantos rodados de caliza y arenisca. Matriz de arcilla roja y cemento calcáreo.
- Nivel 3** Capa menos resistente. Lavado del terreno por el agua del río en el pasado. Mayoría de arcilla. Capa superficial menos estable.



2.4. Edificación existente

2.4.1. Trama urbana: entorno urbano, entorno industrial y entorno natural



Se observan tres zonas diferenciadas por su morfología:

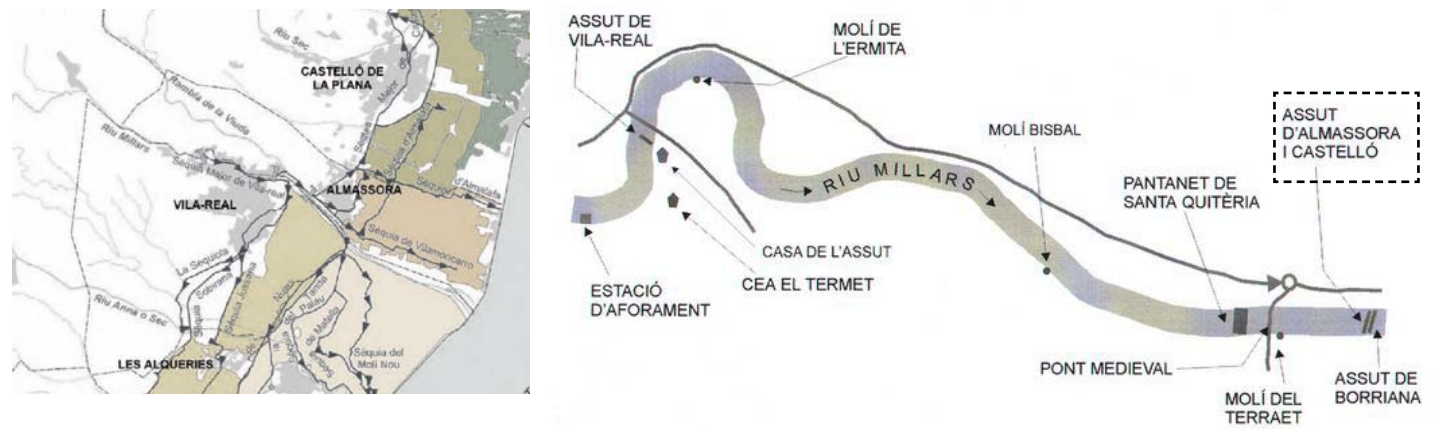
- 1. Entorno urbano:** Las afueras del pueblo de Almazora, donde se observa un frente de viviendas unifamiliares aisladas en la calle que da acceso a la colonia.
- 2. Entorno natural:** diferenciados por el fuerte desnivel, se encuentra el entorno de la colonia, caracterizada por la presencia del río Mijares y las masas de árboles, fundamentalmente de pino carrasco.
- 3. Entorno industrial:** en la zona sur se ubican polígonos industriales de cerámica, cuyos alrededores están formados por huertas de cítricos y viviendas unifamiliares dispersas.

Por tanto, el lugar de actuación se encuentra alejado de la trama urbana propiamente dicha, pero está situado al lado de una concentración de viviendas aisladas unifamiliares que siguen el camino de acceso a esta localización. Como vistas por la orientación sur se encuentra el skyline que forman las naves industriales del polígono industrial.



2.4.2. Infraestructuras hidráulicas

Almassora y Villareal son poblaciones con gran tradición agrícola, por lo que las infraestructuras hidráulicas para la obtención, reserva y conducción del agua hacia los cultivos tienen una gran importancia en la visión del río y del territorio.



EL AZUD DE ALMAZORA Y CASTELLÓN

En el lugar de intervención encontramos el Azud de Almazora y Castellón. Este, desvía las aguas del río para el riego de las huertas de Almassora y Castellón por un lado, y las de Burriana y Nules por otro.

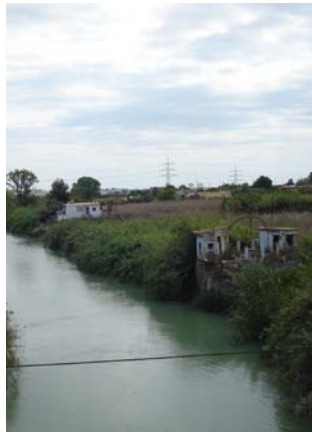
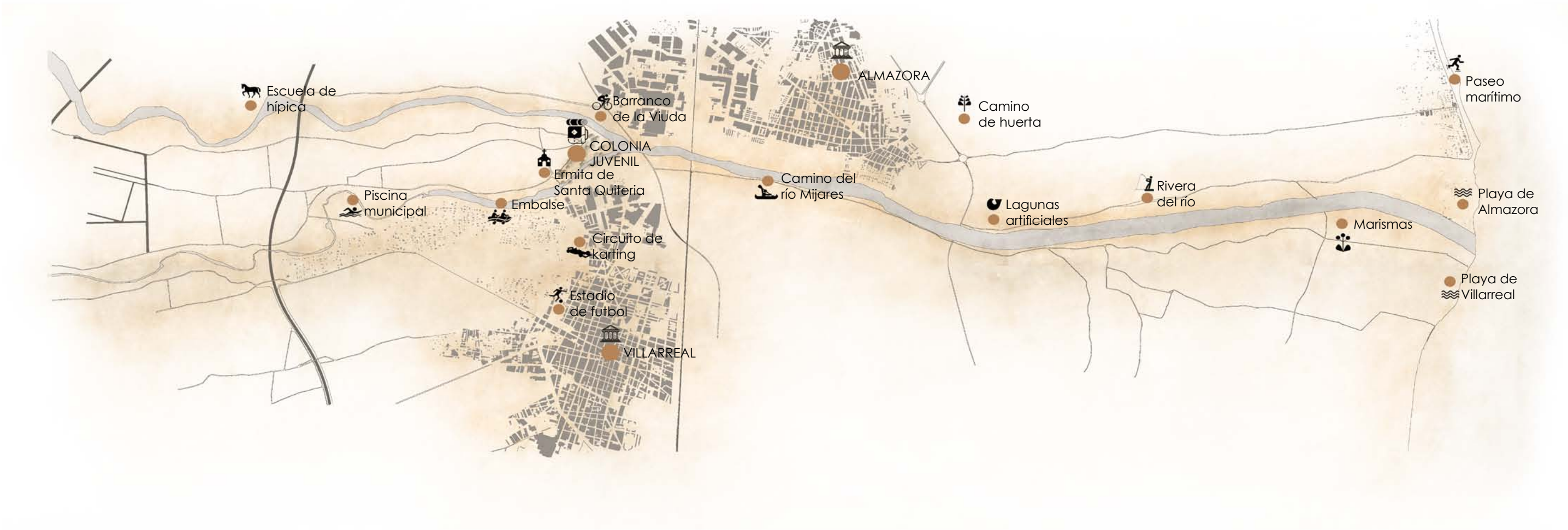
Aguas más abajo se encuentra el viejo Assut que recoge las aguas de Almassora y Castellón, cuya construcción comenzó en 1886. Esta presa de sillería labrada es obra de Tomás Traver, mide 106 metros de longitud y fue inaugurada en 1895.

Es muy remarcable la obra de ingeniería del canal subterráneo de 1745 m de longitud, con 2 metros de diámetro y paredes de gran espesor, que data del s. XVII y cruza el cauce de la Rambla de la Viuda.





2.5. Las posibilidades del lugar





2.6. Conclusiones del análisis del lugar

Tras el análisis de la edificación próxima al entorno existente y su morfología, se puede apreciar que se encuentra en medio de una zona poco poblada, primando las viviendas aisladas de 1 o 2 plantas, y con presencia de construcciones interesantes como son el puente, la ermita y el azud.

Además, el entorno es muy pintoresco. Un lugar privilegiado a la orilla del río y envuelto en un bosque natural. Por lo tanto, la arquitectura deberá fundirse con el entorno natural, sin tener gran protagonismo y orientando las vistas hacia los puntos de interés en el entorno, evitando que estas vayan dirigidas a la fachada industrial de la orientación sur.

El lugar necesita una implantación comedida, que no distorsione la visión global del bosque de pinos y respete dicho entorno. Un proyecto efímero, con facilidad de construcción, con piezas de taller que se montan en seco directamente en la ladera con gran facilidad.



03. LAS PREEXISTENCIAS



En nuestro entorno próximo se encuentra una preexistencia en la parte superior de la ladera con mayor pendiente de la zona. El conjunto está formado por un edificio destinado a vestuarios e instalaciones para la piscina, la propia piscina y una pequeña piscina de niños.

El edificio destinado a vestuarios tiene una forma rectangular con una ampliación posterior en uno de los extremos. Sus dimensiones son, aproximadamente, de 20 x 6 metros. Este edificio, actualmente en desuso, necesita reparaciones de gran importancia. Además, no posee ninguna propiedad arquitectónica singular. Se trata de una construcción relativamente nueva y muy deteriorada.

La ubicación de dichos vestuarios es privilegiada, puesto que se encuentra en la calle de acceso al conjunto y tiene unas vistas interesantes por ubicarse en la zona de mayor desnivel. Por lo tanto, se opta por demoler esta construcción con la finalidad de ubicar en esta zona la nueva colonia.

La piscina grande consta de unas dimensiones aproximadas de 25x12,8m. Está en desuso, y necesita unas reparaciones para corregir las filtraciones que tiene, por tanto su uso para piscina no es viable en la actualidad sin un gasto considerable.

Se opta por reutilizar el vaso de la piscina para realizar una nueva piscina de las mismas dimensiones, con unas instalaciones nuevas, puesto que estan totalmente deterioradas.



ÁRBOL	AGUA	BORDES	CONTINUIDAD	DINAMISMO	VARIABILIDAD	ESCALA	FLEXIBILIDAD	ADAPTABILIDAD
INTEGRACIÓN	JUEGO	NIÑOS	MICROCLIMA	ORIENTACIÓN	PLANIMETRÍA	PROGRAMA		RECORRIDO
REFERENCIAS	RELACIÓN	AGREGACIÓN	SECCIÓN	SOMBRA	LUZ	SISTEMA	VECINOS	



TALLERES

- Salas para actividades, aprendizaje, talleres, juegos.
- Espacios de almacenamiento (material actividades).
- Pista deportiva polivalente (futbol, tenis, baloncesto....).
- Piscina

COMER

- Cocina, comedor cafetería.

ASEOS

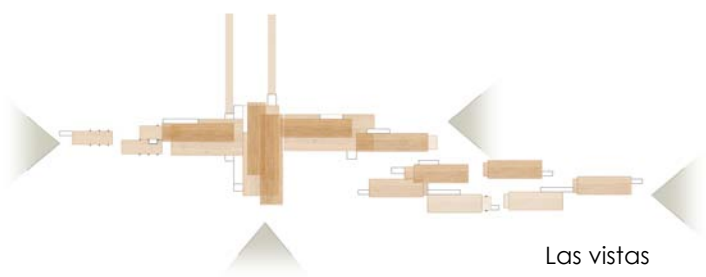
- Vestuarios-duchas.

DORMIR

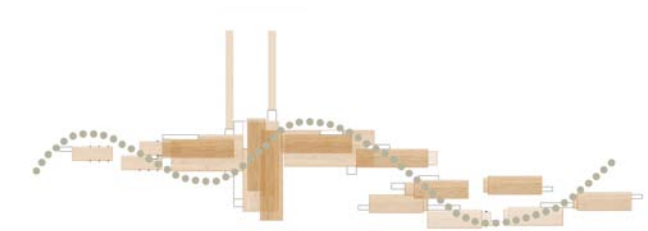
- Alojamiento (50 plazas juveniles+10 monitores).



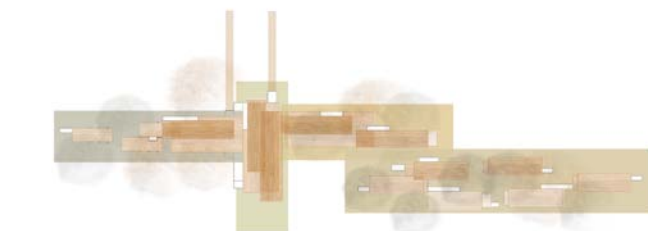
04. EL PROGRAMA



Las vistas



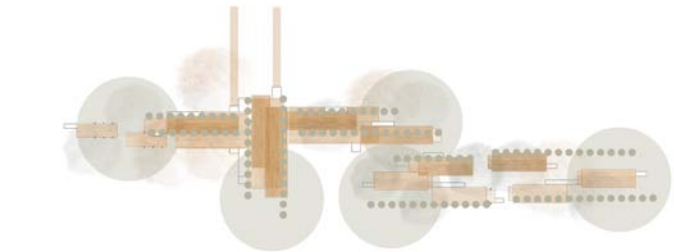
Los recorridos



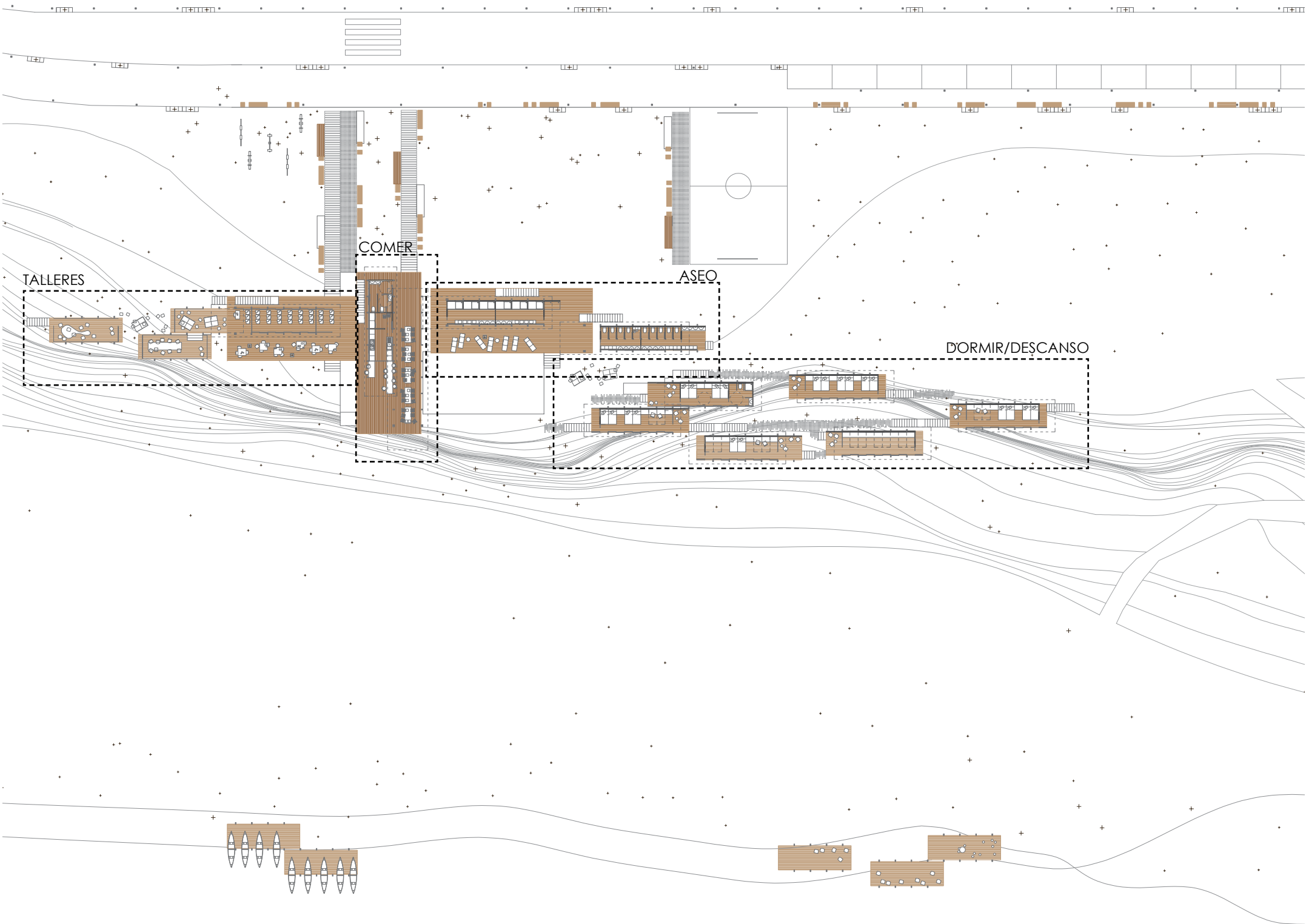
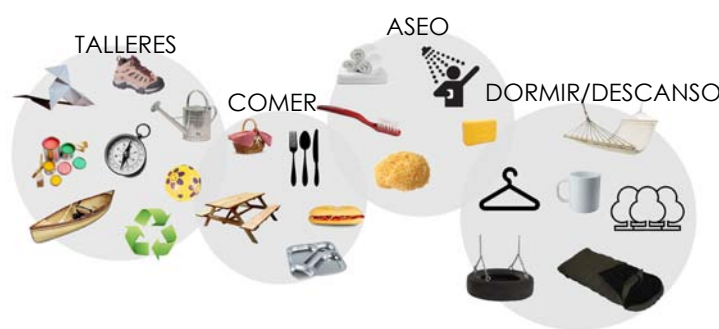
La función



La comunicación y la circulación



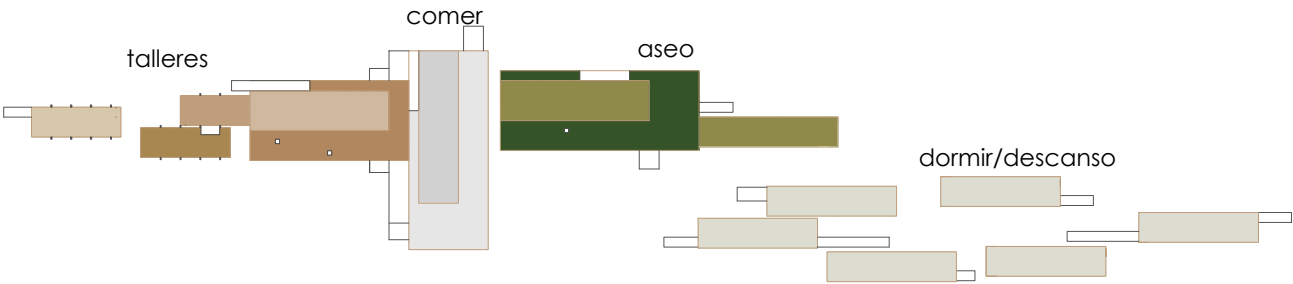
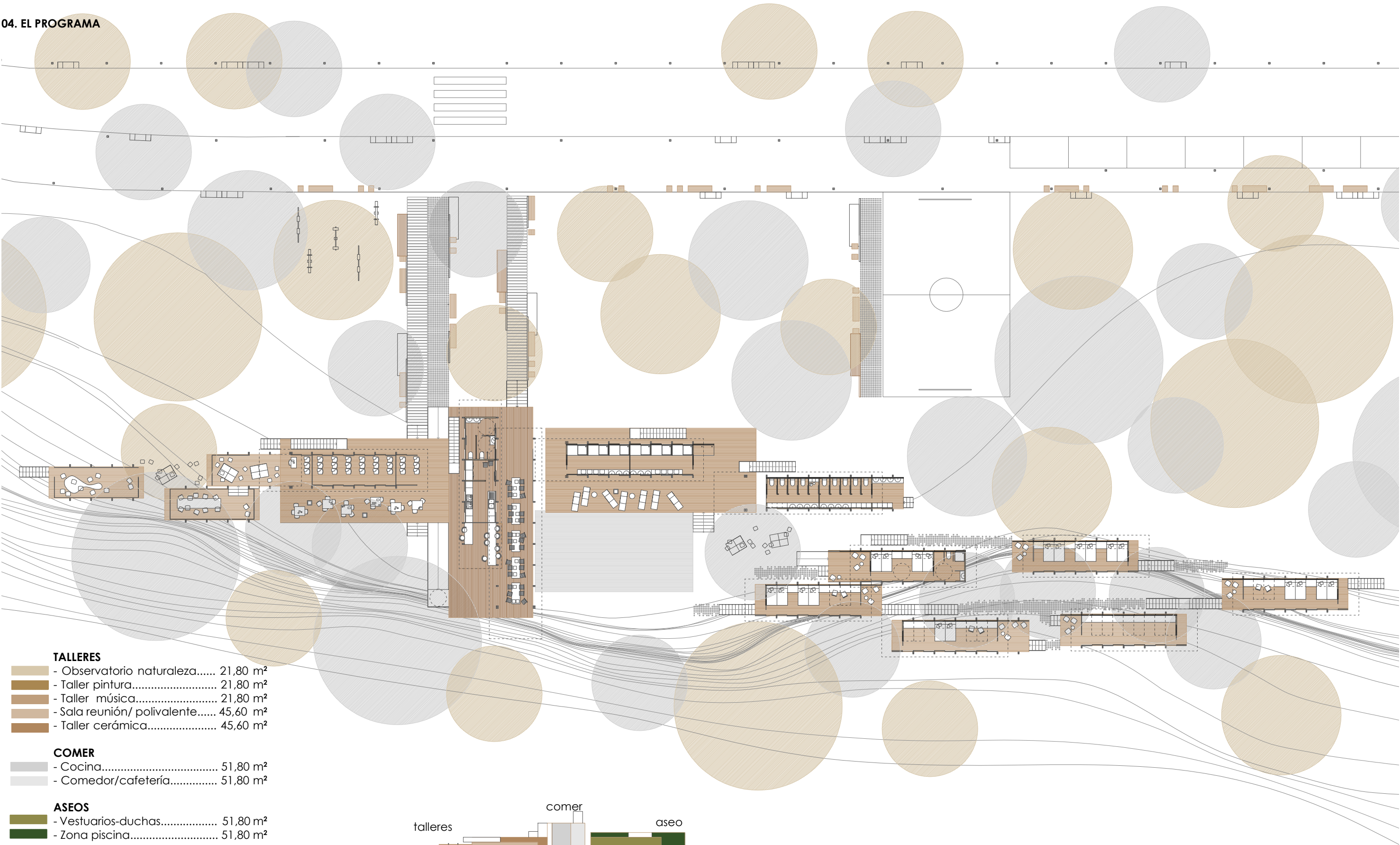
La fusión exterior- interior



PLANTA GENERAL  
Escala 1.500



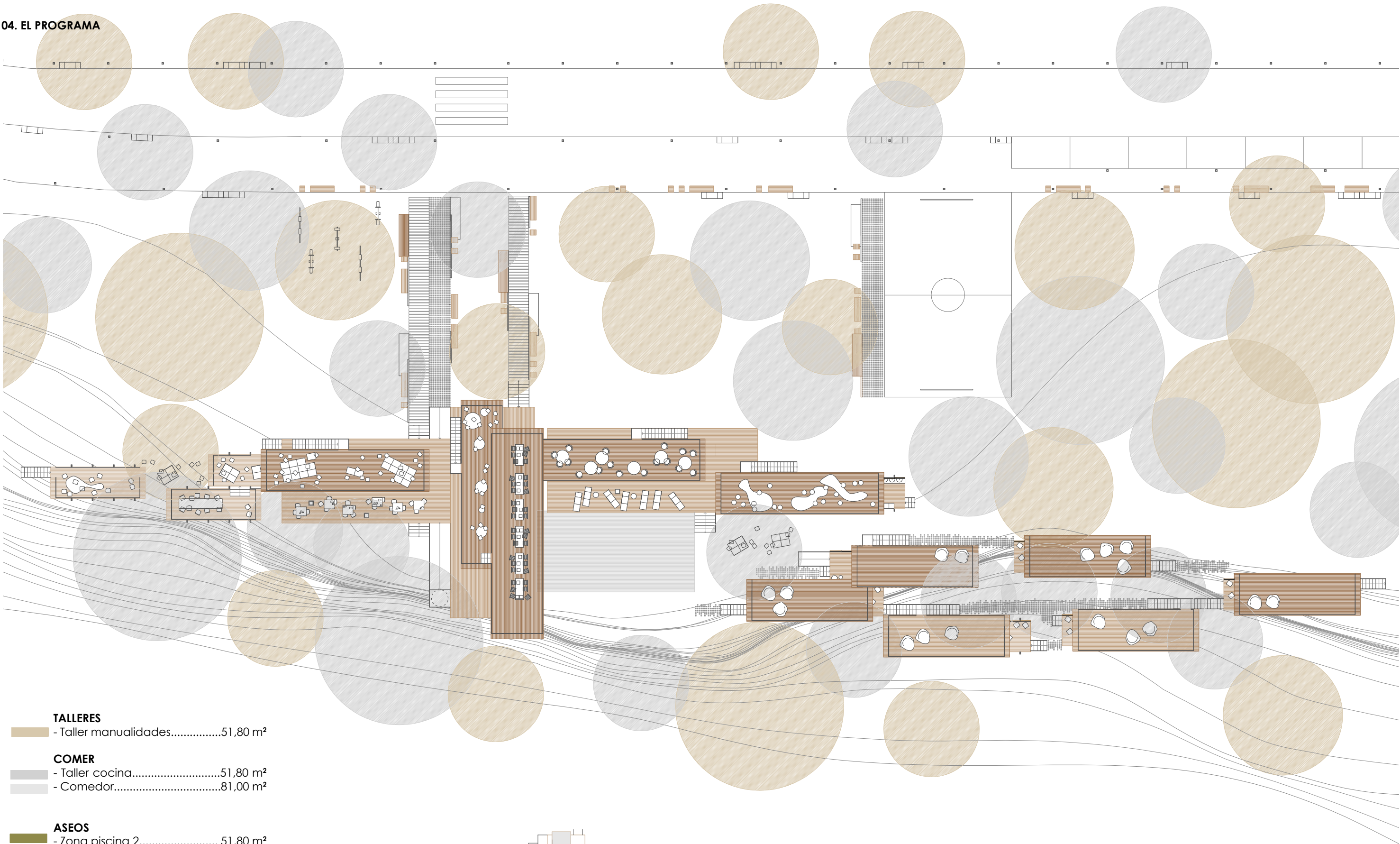
04. EL PROGRAMA



PLANTA BAJA  
Escala 1.300



04. EL PROGRAMA



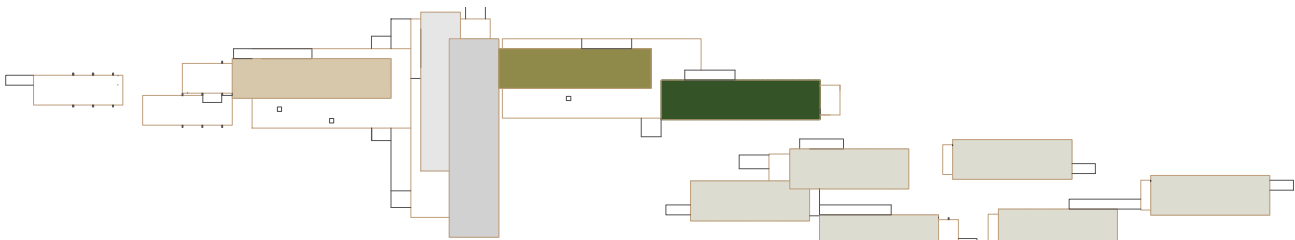
- TALLERES**

  - Taller manualidades.....51,80 m²
- COMER**

  - Taller cocina.....51,80 m²
  - Comedor.....81,00 m²
- ASEOS**

  - Zona piscina 2..... 51,80 m²
  - Taller deportes agua..... 51,80 m²
- DORMIR**

  - Plataforma descanso 1.....39,00 m²
  - Plataforma descanso 2.....39,00 m²
  - Plataforma descanso 3.....39,00 m²
  - Plataforma descanso 4.....39,00 m²
  - Plataforma descanso 5.....39,00 m²
  - Plataforma descanso 6.....39,00 m²



PLANTA CUBIERTA  
Escala 1.300



05. LOS REFERENTES

5.1. El suprematismo: la agregación de piezas en planta



OBRA:

ARTISTA:

LOCALIZACIÓN:

FECHA TERMINACIÓN:



Ocho rectángulos rojos

Malevich

Stedelijk Museum, Ámsterdam

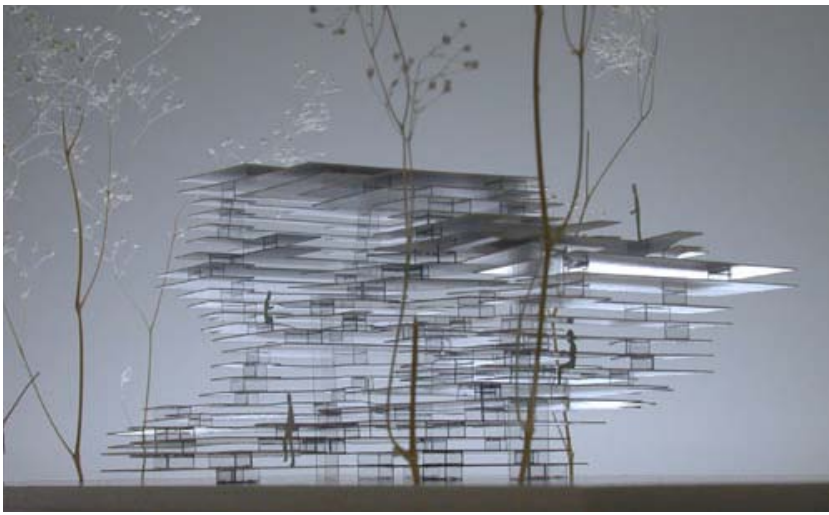
1915

Este movimiento se desarrolla en torno al artista ruso Kasimir Malevich, quien cultivaba un arte geométrico muchas veces carente de color. Está dentro de la corriente del arte no figurativo y de la abstracción moderna. El Suprematismo rechaza toda definición convencional del arte, a cambio de una exploración artística que se expresaría a través de la **abstracción geométrica** como un reflejo de la pura sensibilidad.

Esta sensibilidad se convierte pues en vehículo decisivo para la formulación final de la abstracción moderna, pues hace uso de las formas geométricas que se consideran "absolutas" como son el círculo, el cuadrado, el triángulo, y con frecuencia con pintura monocroma.



5.2. Todos los lugares están conectados y son autónomos simultáneamente



OBRA:

ARTISTA:

LOCALIZACIÓN:

FECHA TERMINACIÓN:

Casa del Futuro Primitivo

Sou Fujimoto

Japón

2008

Reflexiones del arquitecto Sou Fujimoto acerca de la arquitectura futura:

**Simultáneamente autónomo y conectado** "Intentemos crear un orden que esté simultáneamente separado y conectado para tener experiencias arquitectónicas ricas. Toda arquitectura puede describirse como un espacio único. Todos los lugares están conectados y son autónomos simultáneamente."

**Lugar** "Un lugar es algo que podría ser habitado por una persona. Pero, sin embargo, no es un sitio preparado para que una persona lo habite. Es un sitio lleno de oportunidades para que esa persona descubra zonas especiales"

**Anidar** "La arquitectura ideal, es quizá algo parecido a una zona brumosa, indefinida. Un lugar en el que interior y exterior se funden."





05. LOS REFERENTES

5.3. Suavizar los límites de la arquitectura: fusión interior-externor



OBRA: Villa Mairea  
ARQUITECTO: Alvar Aalto  
LOCALIZACIÓN: Noormarkku, Finlandia  
FECHA TERMINACIÓN: 1940

“La arquitectura ha de actuar para que el usuario tenga sensación de cobijo, de encontrarse en espacios definidos y acotados, y a la vez tener una fuerte relación con el paisaje”

El exterior de la casa muestra espacios más **abiertos y entregados** a la naturaleza **exterior** mientras que, en el **interior**, los ambientes se van haciendo más **íntimos y privados**. Con esa intención de integrar la arquitectura visualmente en el entorno natural de abedules, el arquitecto utiliza sabiamente la verticalidad de las columnas, presentes en toda la casa, para crear un bosque interno que se asemeje al exterior de la casa.

De esta forma se suavizan los límites de la arquitectura y se desdibujan las fronteras entre interior y exterior potenciando la fusión de ambientes.



5.4. Arquitectura orgánica: búsqueda de la integración y el diálogo con el lugar



OBRA: Casa de la Cascada  
ARQUITECTO: Frank Lloyd Wright  
LOCALIZACIÓN: Pensilvania, EEUU  
FECHA TERMINACIÓN: 1935

La Casa de la Cascada sigue los principios de la arquitectura orgánica enfatizados por el autor en su escuela y estudio Taliesin. Esta arquitectura consiste en integrar en una unidad (edificación) los factores ambientales del **lugar, uso y función, materiales nativos, el proceso de construcción** y el **ser humano** o cliente.

La gran obra plástica de Wright, es una escultura más que arquitectura en si misma gracias, entre otras cosas, a sus voladizos. Las inspiraciones de Wright se relacionan con la búsqueda de formas de la naturaleza, persiguiendo una visión humanizada de los espacios y desligándose de la abstracción total aunque sigue guardando cierta relación con lo racional; evidenciándose estos “lugares comunes” en las plantas discordantes y el propagandismo estético exagerado de su belleza como objeto.





05. LOS REFERENTES

5.5. Espacios abiertos y fluidos. La transparencia de la “caja” de vidrio



OBRA:	Casa Farnsworth
ARQUITECTO:	Mies van der Rohe
LOCALIZACIÓN:	Illinois, EEUU
FECHA TERMINACIÓN:	1951

Se caracteriza por ser una simple estructura metálica que **sólo se cierra con vidrio**. El pabellón vidriado que parece flotar, tiene una fuerte relación con su entorno, donde, en todos los aspectos, se mantiene la voluntad de preservar el orden natural del lugar, siendo la esencia de la simplicidad en su volumen de forma pura.

Al ser una simple estructura envuelta en vidrio responde a la concepción de un mirador, con lo que se brinda homenaje a la belleza del espacio que circunda la casa. La transparencia permite que desde el interior se tenga plena conciencia del paisaje, pero también actúa a la inversa, incorporando el espacio interior de la vivienda al territorio de forma radical. El arquitecto elige conscientemente las condiciones del lugar que asume y el modo de afrontarlas.



5.6. La plataforma como elemento arquitectónico

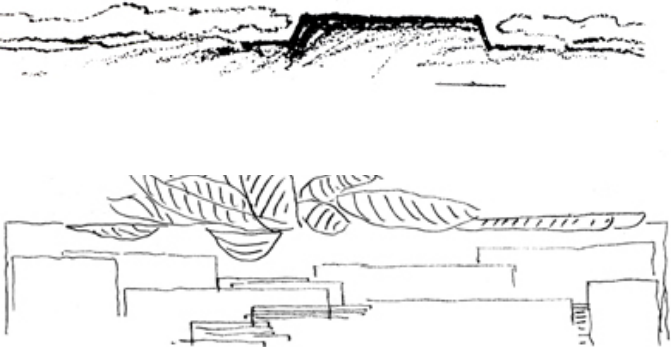


OBRA:	Ópera de Sydney
ARQUITECTO:	Jorn Utzon
LOCALIZACIÓN:	Sydney, Australia
FECHA TERMINACIÓN:	1973

“La plataforma, utilizada como elemento arquitectónico, resulta algo fascinante(...) Irradia de ellas una **gran fuerza**. Cuando uno las siente bajo los pies, experimenta la misma **sensación de firmeza** que emana de un macizo rocoso.”

“Al introducir el uso de la plataforma con su nivel superior ubicado a la misma altura que las copas de los árboles, los mayas descubrieron sorpresivamente una nueva dimensión de la vida, consonante con su devoción a los dioses. Sobre estas altas plataformas –muchas de las cuales tienen una longitud de cien metros– construyeron sus templos. Desde allí tenían acceso al cielo, las nubes, la brisa y a esa gran planicie abierta en que, de pronto, se había convertido el anterior tedio selvático. Gracias a este artificio arquitectónico cambiaron totalmente el paisaje y dotaron a su experiencia visual de una grandeza sólo comparable a la grandeza de sus dioses.”

PLATAFORMAS Y MESETAS. JORN UTZON





05. LOS REFERENTES

5.7. La arquitectura entre árboles: el respeto por el entorno



OBRA: Cap Ferret  
ARQUITECTOS: Lacaton y Vassal  
LOCALIZACIÓN: Francia  
FECHA TERMINACIÓN: 1998

La espectacular bahía de Arcachon es testigo de la existencia de una pequeña vivienda que durante los últimos 17 años ha mantenido un diálogo de **respeto, integración y sostenibilidad** constante con su entorno.

La casa en Lège Cap Ferret lejos de envejecer se ve desde la distancia como un proyecto paradigmático en lo que al respeto del entorno se refiere. Elevada respecto del suelo lo suficiente como para poder circular siempre por debajo de ella, sin estropear la colina sobre la que se asienta, además dejando pasar los árboles a través de sus cuatro muros, sin encontrar razón a por qué habría que talarlos.



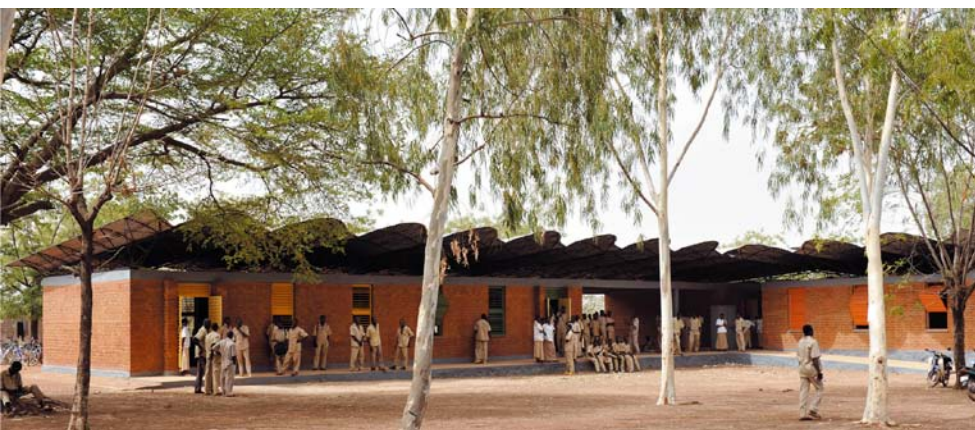
5.8. Construir la arquitectura con materiales del lugar



OBRA: Escuela en Gando  
ARQUITECTO: Francis Kéré  
LOCALIZACIÓN: Burkina Faso  
FECHA TERMINACIÓN: 2001

Tanto el edificio como los materiales utilizados debían adaptarse perfectamente al **clima local** y a la **escasez** de medios, y el **proceso constructivo** involucrar en todas sus fases a los **habitantes** de la aldea.

Las paredes se construyen con bloques de tierra hechos en el sitio, que proporcionan la masa necesaria para proteger el interior de la brusca variación de temperaturas del día a la noche. La cubierta, metálica, sobre una estructura ligera de barras de acero, proporciona sombra a la fachada y protege de la lluvia la tierra apisonada que forma el suelo.

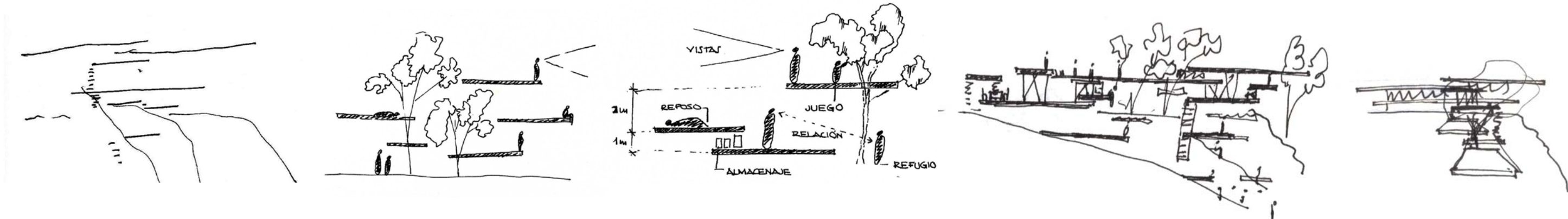




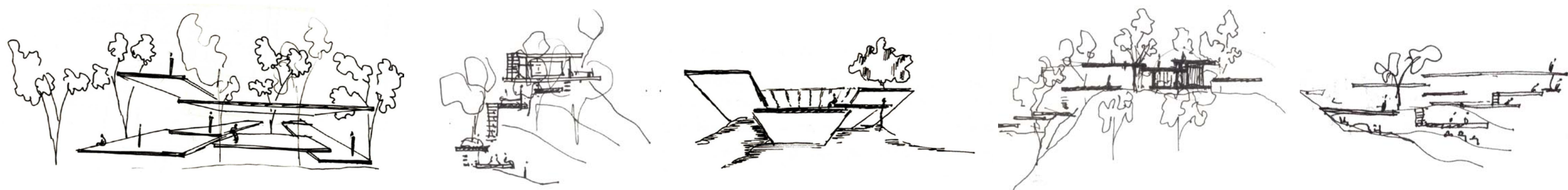
06. LA IDEACIÓN

6.1. Primeros bocetos e intenciones

6.1.1. El árbol. La plataforma. El desnivel

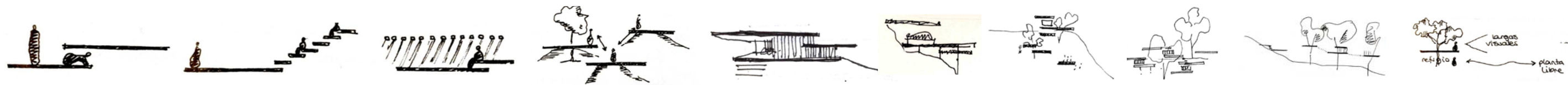


El punto de partida del proyecto surge tras el análisis del lugar, donde el fuerte desnivel en algunos de sus puntos y la presencia de grandes masas de árboles - en su mayoría pinos de gran porte- hacen que la naturaleza sea la protagonista del proyecto. De esta manera, la expresión de la arquitectura debe ser mínima, actuando en los puntos donde se deba salvar el desnivel o bien acercándose a las copas de los árboles, para vivir la naturaleza desde dentro.



Por ello, el **ÁRBOL** se convierte en uno de los dos elementos clave del proyecto (se observa que en los bocetos siempre se tienen en cuenta estos), puesto que el árbol es propiamente arquitectura en este proyecto. Este, genera **atmósfera, sombra y confort** en las distintas partes del programa. Además, **articula los espacios** y sirve de **medida y posición** a la hora de proyectar las plataformas, las cuales siempre van a respetar la situación de los árboles, con el fin de que ninguno de ellos se deba eliminar, y perforándose en los puntos donde deban pasar estos.

"El árbol tiene la capacidad de fundar los espacios. El árbol es espacio en sí"  
**LA CASA Y EL ÁRBOL. Ricardo Devesa**



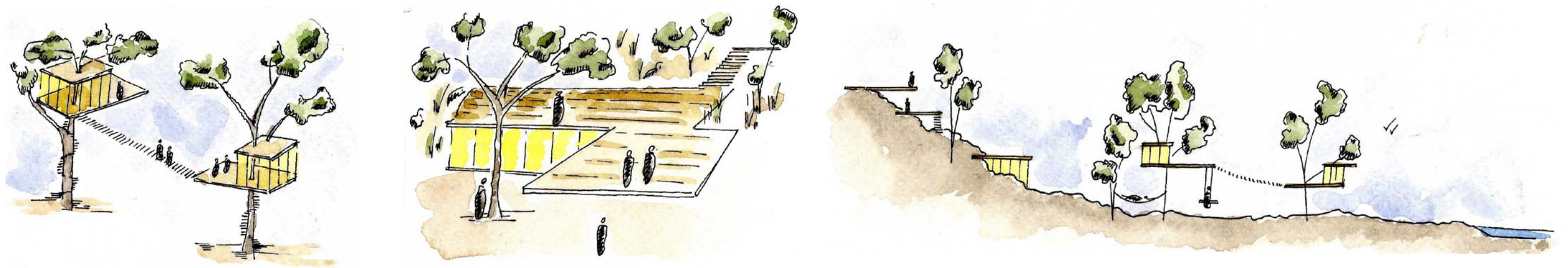


## 6.1. Primeros bocetos e intenciones

### 6.1.1. El árbol. La plataforma. El desnivel.



La **PLATAFORMA** es el segundo de los elementos arquitectónicos protagonistas del proyecto. En los primeros bocetos se observan plataformas más recortadas, que han ido transformándose en formas más limpias a medida que ha avanzado el proyecto, hasta ser completamente rectangulares. ¿Por qué se escoge la plataforma? Puesto que es un elemento capaz de **adaptarse** perfectamente al **desnivel** del terreno (**conectando** la parte de arriba con la de abajo), generando un **cambio de visual**, a la cual no están acostumbrados los niños. Además, permiten las **relaciones a distinta cota** tanto visuales como funcionales.

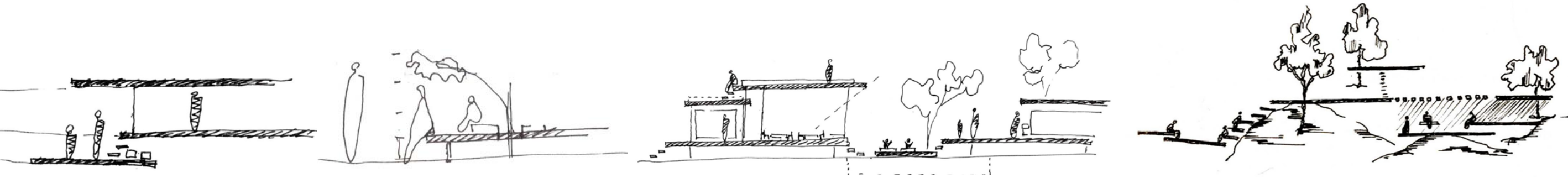


Este elemento nos ofrece tanto **estabilidad** como **refugio**, es decir, es suelo y techo a la vez. Genera también, **sombra** (otro de los aspectos clave en un lugar donde la sombra es un factor clave), debido a que estas se encuentran elevadas respecto al terreno, y permiten además dejar la **planta libre** para utilizarla como juego, escondite, o almacenamiento.



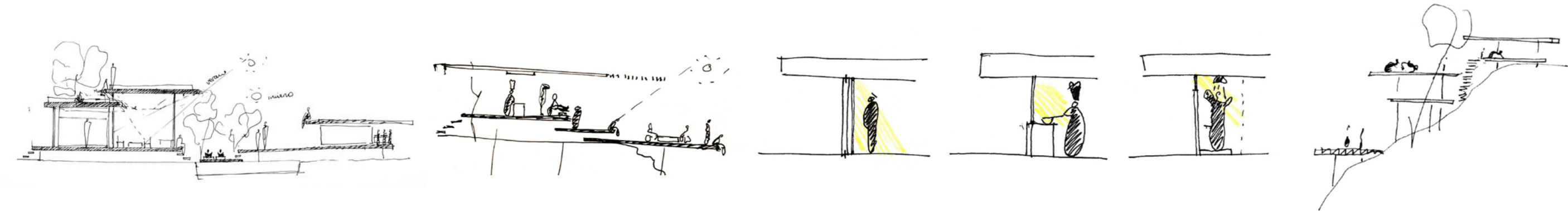
6.1. Primeros bocetos e intenciones

6.1.2. La escala. La luz y la sombra. Los espacios y las vistas. La función

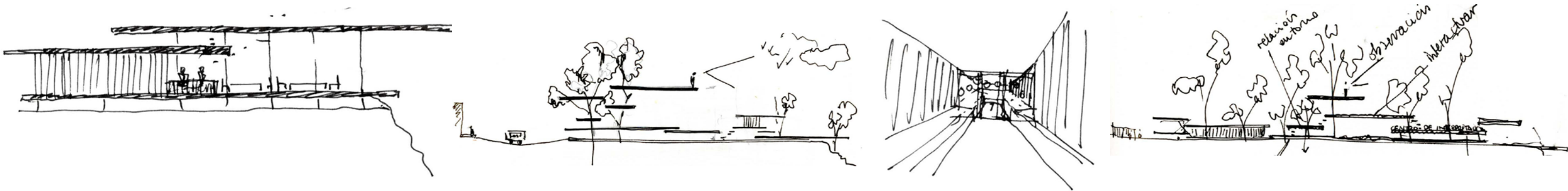


El tercer elemento que configura el proyecto es el **USUARIO** (y por tanto, la **ESCALA**): Realizar una arquitectura adaptada a los niños, donde no se sientan perdidos en ningún momento, pero a la vez con muchos lugares donde poder esconderse, subir, bajar, reptar, jugar... Por tanto las alturas entre plataformas son mínimas (2,7 metros) y la luz entre pilares es de 1,80 metros. Además se ha estudiado las distancias entre plataformas, de manera que algunas de ellas sirvan , por ejemplo, de almacenamiento (0,60 metros de altura) u otras de espacios de descanso a la sombra donde los niños pueden, por ejemplo, leer (1,20 metros).

*"Dadnos un espacio rico, articulado, no trivial, no estructurado  
y ya sabremos nosotros cómo utilizarlo."*  
**LA CIUDAD DE LOS NIÑOS. Francesco Tonucci**



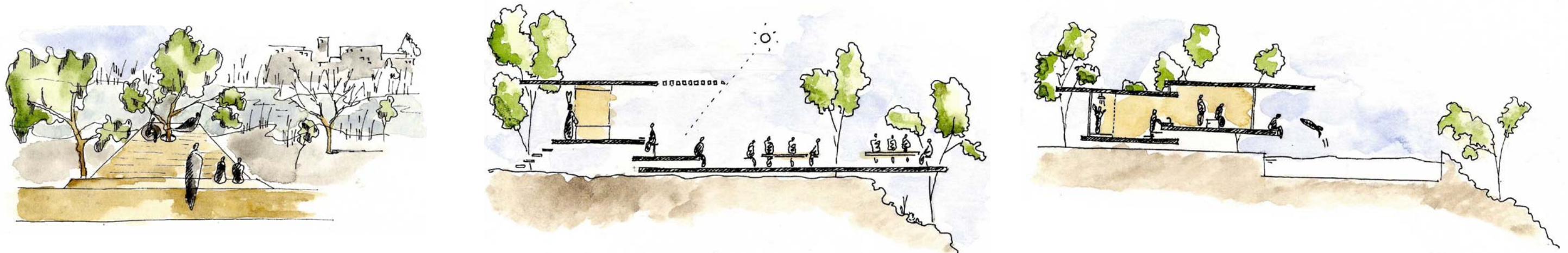
También es un punto clave del proyecto la **luz** y las **sombras**, por ello las plataformas ofrecen **voladizos**, en los que entre toda la luz en invierno y generen sombra en verano, dependiendo de la orientación. Estos voladizos varían entre 0,45 y 2,70 metros. Las superficies de la envolvente tienen protecciones solares constituidas por **paneles móviles y ligeros** (para potenciar la idea de plataforma y que esta sea la protagonista), que ayudan a regular la sombra/sol que se necesita en cada momento. Además también se controla con este cerramiento el grado de intimidad que se requiere en los espacios.





## 6.1. Primeros bocetos e intenciones

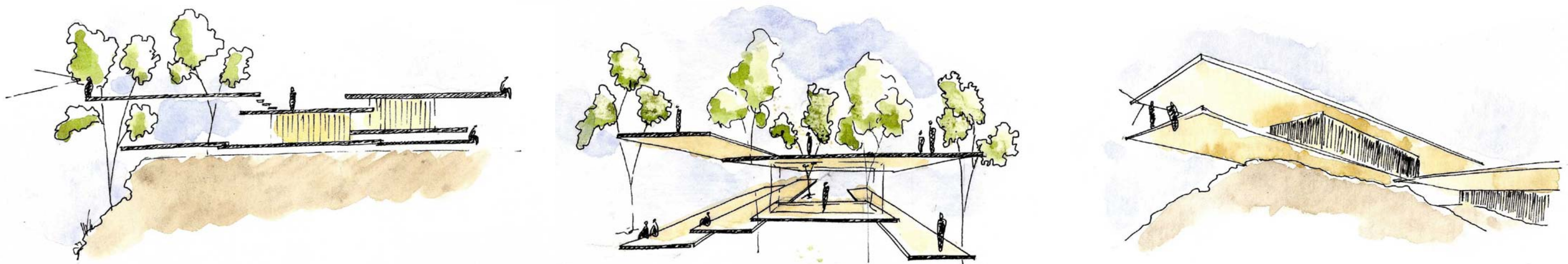
### 6.1.2. La escala. La luz y la sombra. Los espacios y las vistas. La función



Los espacios que se proyectan son espacios fuertemente ligados con el exterior, que es donde los niños van a pasar la mayor parte del tiempo en la colonia juvenil. Se trata de espacios muy abiertos, manteniendo la idea de que no se conciben como una caja, como un "contenedor de niños", sino como espacios donde el exterior y el interior, se funden creando un único espacio. Se pretende siempre orientar las piezas hacia las zonas de interés visual.

*"Un bosque es un lugar en el que la transparencia coexiste con la opacidad. Un lugar en que las partes coexisten con el todo. Un lugar que tiene una envolvente exterior y, al mismo tiempo, carece de ella. Un lugar que puede resultar acogedor para la persona y, al mismo tiempo, ser ajeno. Una arquitectura que se parezca a un bosque es un tipo de arquitectura ideal."*

**FUTURO PRIMITIVO. Sou Fujimoto**



Cada una de las plataformas tiene una **función determinada**, pero **a la vez está conectada** con otras plataformas con las cuales dialoga y tiene relación funcional. De esta manera las funciones de taller se encuentran relacionadas y conectadas, de la misma manera que lo hacen las funciones de comer y de descanso.

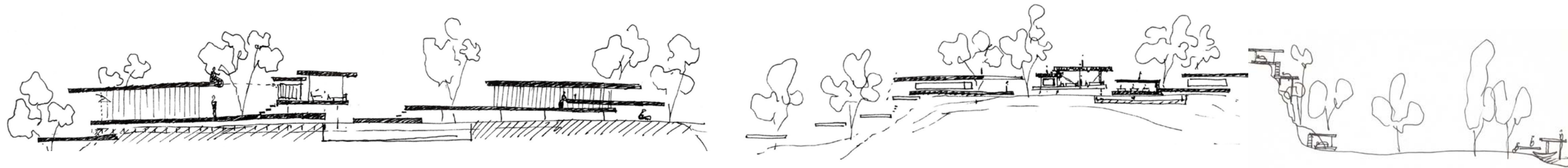
*"Si se consigue producir un orden dinámico, por ejemplo, algo que está simultáneamente separado y conectado, surgirá una experiencia arquitectónica rica. Por tanto, toda arquitectura puede describirse como un espacio único. Todos los lugares están conectados y son autónomos simultáneamente"*

**FUTURO PRIMITIVO. Sou Fujimoto**



6.1. Primeros bocetos e intenciones

6.1.3. La pérdida de límites. La relación con el entorno. La idea de conjunto



La pérdida de los límites entre exterior e interior es una de las ideas perseguidas en la evolución del proyecto, de manera que **el único elemento cerrado es el aire**, puesto que se buscan espacios muy abiertos, huyendo de la "caja", como se ha dicho anteriormente. Esto hace que el proyecto consiga tener una relación de diálogo con la naturaleza. Cuando la arquitectura ha conseguido tener esta relación con la naturaleza, es cuando se consigue esa **idea de conjunto**.



*"Un lugar es algo que podría ser habitado por una persona. Pero, sin embargo, no es un sitio preparado para que una persona lo habite. Es un sitio lleno de oportunidades para que esa persona descubra zonas especiales. Un lugar no puede aislarse de forma individual, en cambio, empieza a tener significado como tal en relación con otros lugares. Y esto es así porque la relación entre una nada y otra nada se transforma en algo. En las interrelaciones de cosas muy débiles y difusas, la propia relación llega a ser el lugar"*

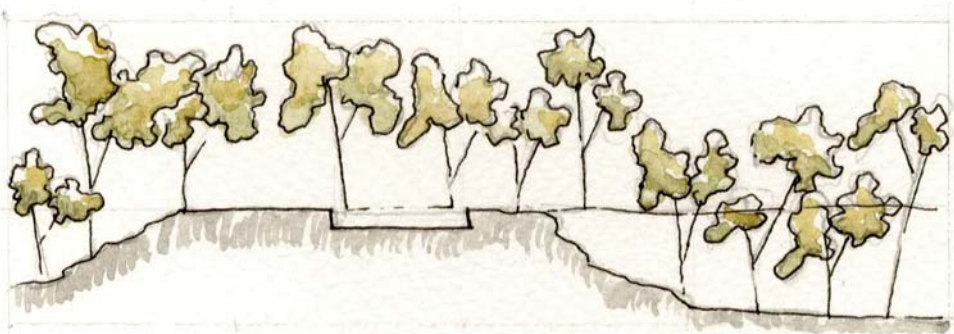
FUTURO PRIMITIVO. Sou Fujimoto



06. LA IDEACIÓN

6.2. La materialización: del árbol a la plataforma

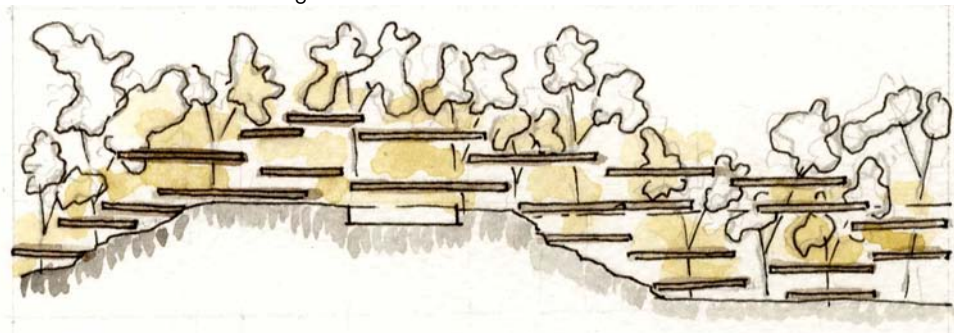
¿En qué entorno nos encontramos?



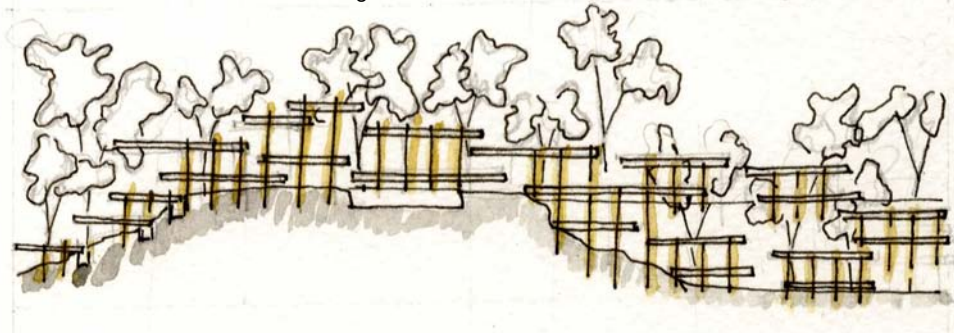
¿Qué buscan los niños?



¿Cómo? A través de PLATAFORMAS



¿Cómo se sostienen?



¿Cómo se relacionan entre sí y con el paisaje?





## 6.2. La materialización: del árbol a la plataforma



"La arquitectura ha de actuar para que el usuario tenga sensación de cobijo, de encontrarse en espacios definidos y acotados, y a la vez tener una fuerte relación con el paisaje"  
Alvar Aalto

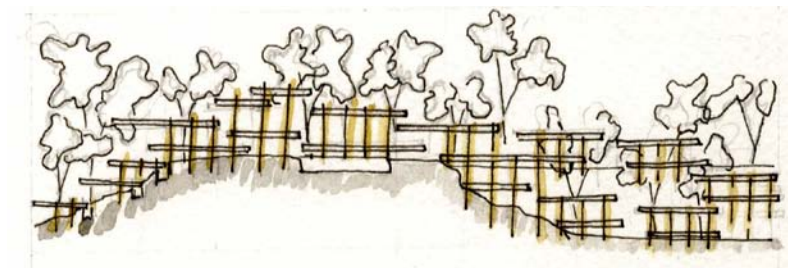
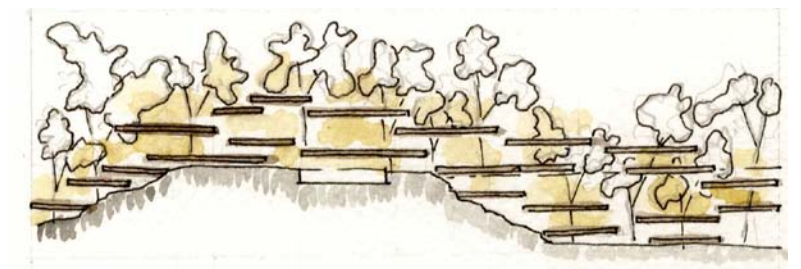
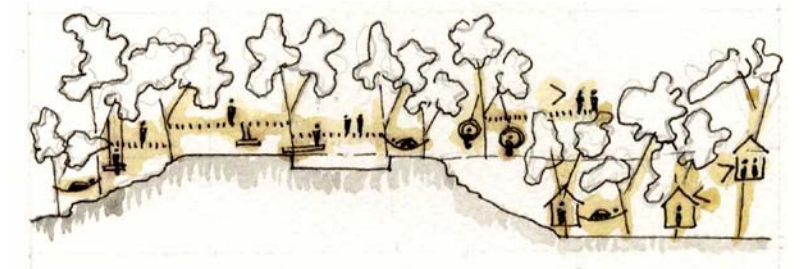
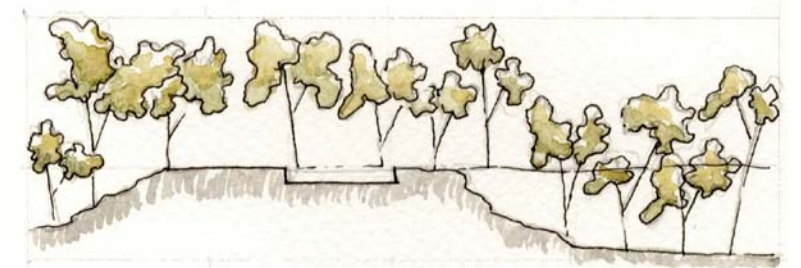
Tras la búsqueda de la **idea de proyecto**, se llega a la conclusión que se pretende generar una arquitectura con las siguientes **características**:

- **Mínima expresión** del hombre.
- La protagonista es la **naturaleza**.
- **Respeto** por el entorno. **Armonía e integración. Diálogo.**
- Importancia del niño. **Escala.**
- Formas **limpias y claras**.
- Cumplimiento de las **necesidades** para la que está proyectada.
- Espacios **dignos y apropiados**.

A partir de aquí se generan plataformas conectas entre sí, de manera que se pasa de unas a otras caminando siempre por ellas. Se potencia la idea de plataforma generando una envolvente de vidrio, cuyas protecciones solares son paneles ligeros, móviles y fácilmente desmontables. De esta manera se contraponen la ligereza de los cerramientos con el espesor de las plataformas.

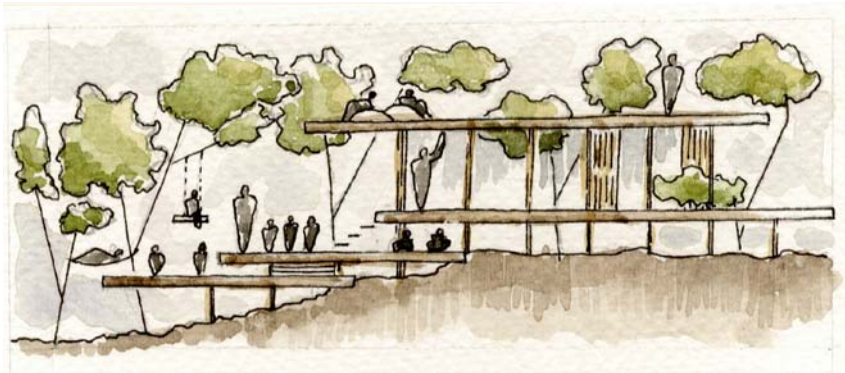
Cada una de ellas tiene una función distinta pero a la vez están todas ellas relacionadas.

- Plataformas de talleres, situadas al oeste, y localizadas entre los árboles y el desnivel.
- Plataformas de comer, en el centro de la colonia, puesto que se considera uno de los espacios más importantes, ya que supone la reunión de todos los niños en el momento de la comida. Las vistas están orientadas al río.
- Plataformas de aseo, entre la zona de comer y la de dormir, para servir a ambas. Se mantiene en esta zona la antigua piscina.
- Plataformas de dormir, conectan la parte superior con la inferior. Respetan la idea de proyecto puesto que el descanso se realiza entre copas de árboles, idea que se ha perseguido durante todo el proyecto.





6.2. La materialización: del árbol a la plataforma



Escala adaptada a los niños



Disfrutar de la cubierta



Pérdida de límites interior-exterior



El único elemento cerrado es el aire



## 6.2. La materialización: del árbol a la plataforma



Los árboles generan atmósfer, sombra y confort y articulan el espacio



Sensación de cobijo, sin perder la fuerte relación con el paisaje



Habitar entre los árboles pasando de una plataforma a otra



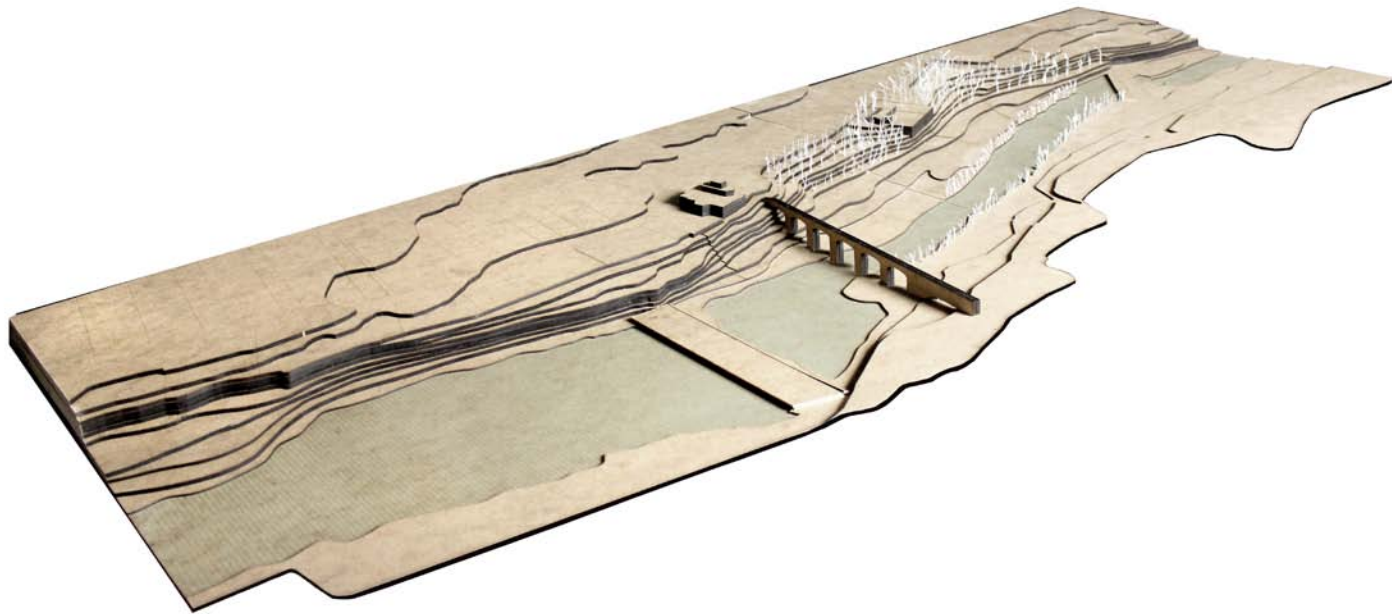
Idea de conjunto



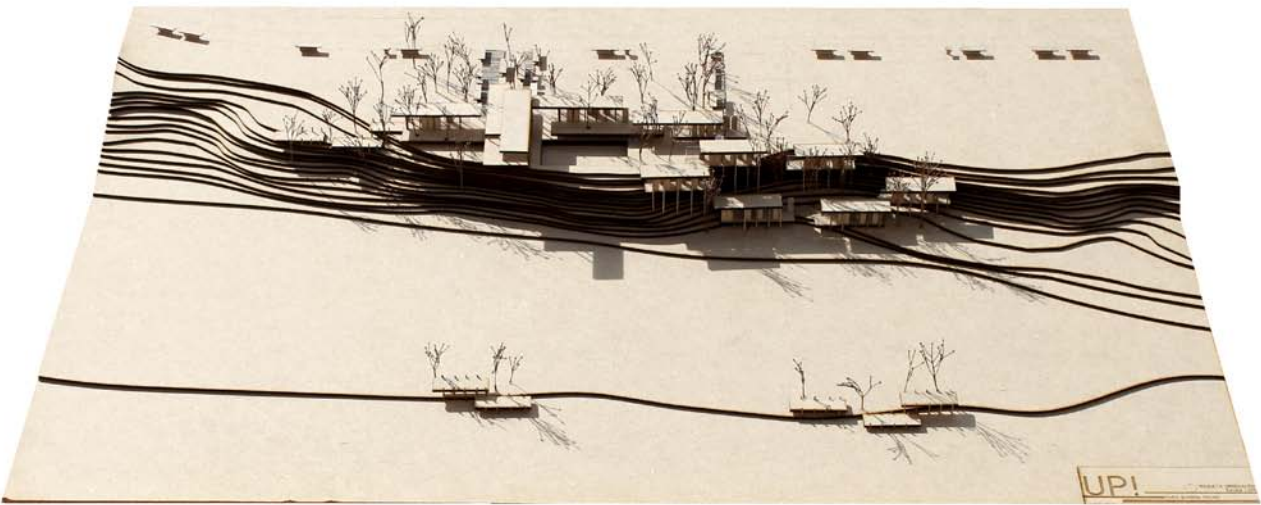
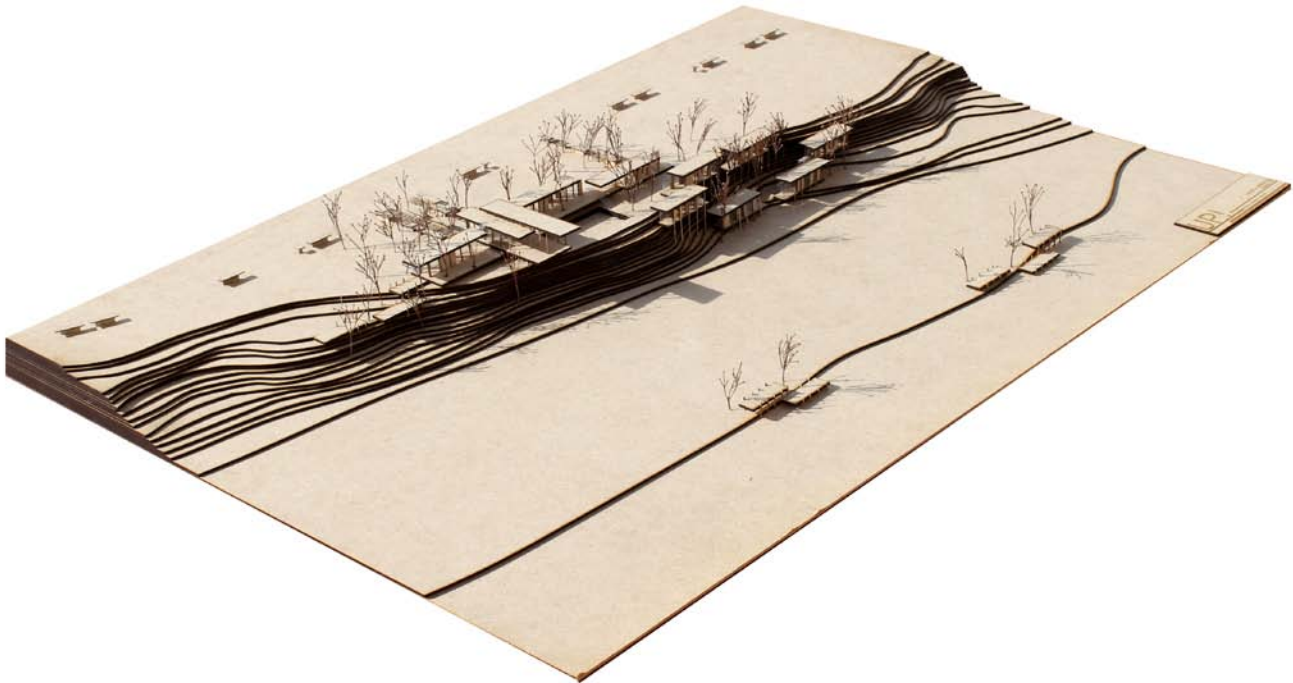
06. LA IDEACIÓN

6.3. Las maquetas de trabajo

6.3.1. Maqueta de entorno



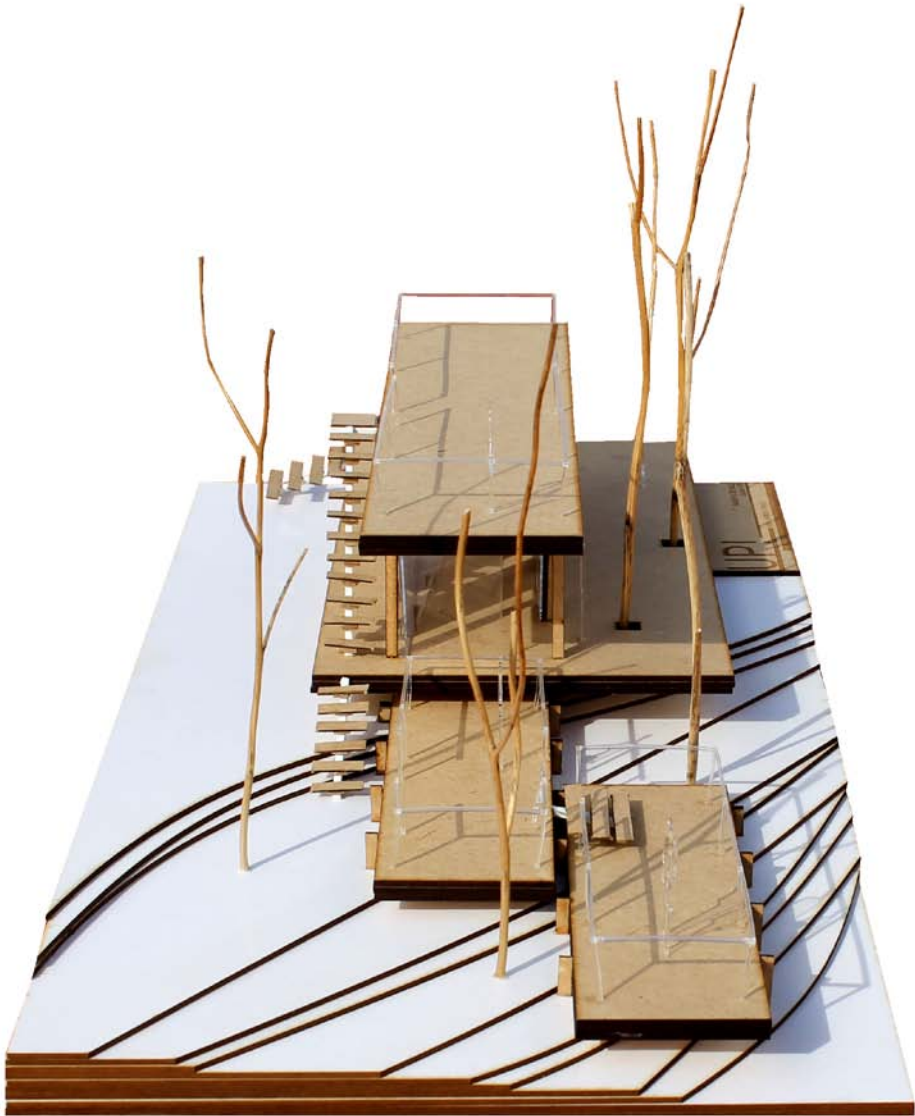
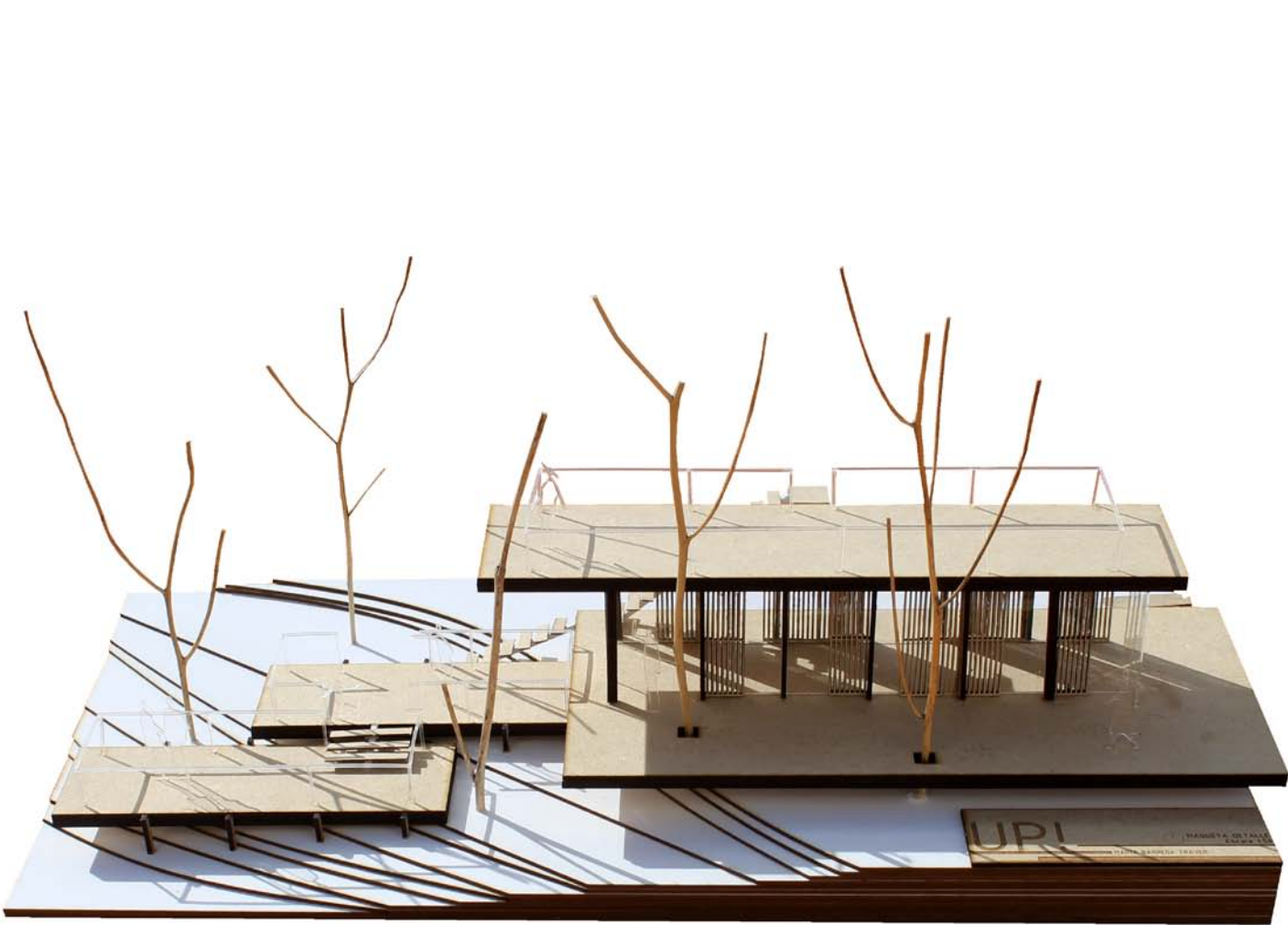
6.3.2. Maqueta de conjunto





6.3. Las maquetas de trabajo

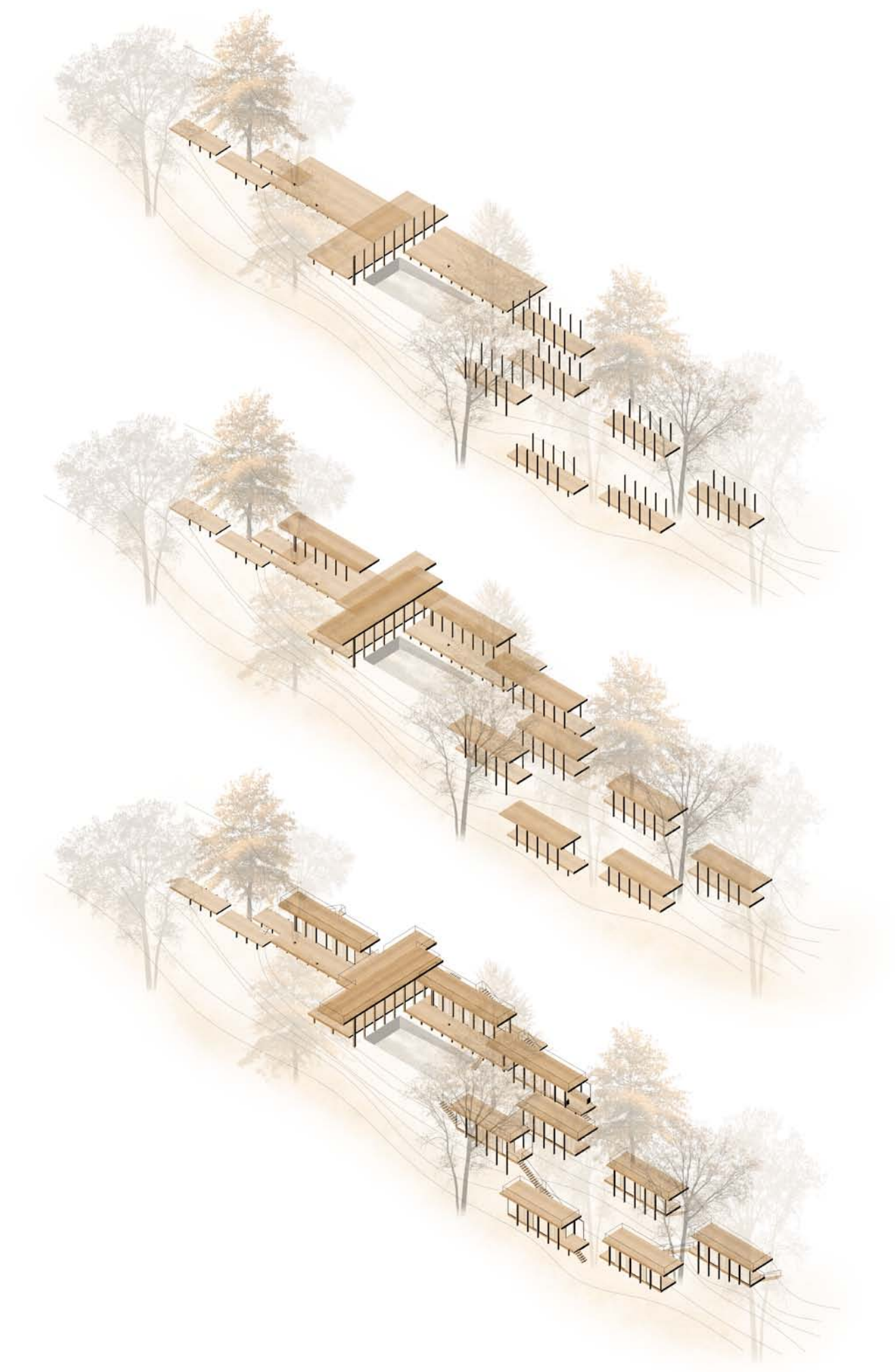
6.3.3. Maqueta de detalle





06. LA IDEACIÓN

6.4. Propuesta final





## 06. LA IDEACIÓN

### 6.4. Propuesta final

