

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**JARDÍN MARTINETE**  
**Umbral público para la integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rímac, la Asociación Cámara Popular de Libreros y el barrio de Martinete de los Barrios Altos de Lima**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**AUTOR**  
Alejandro Jesús García Ochoa

**CÓDIGO**  
20114519

**ASESORES:**  
Susana López Varela  
Augusto Juan Francisco Román Moncagatta  
César Omar Tarazona Huamán

Lima, marzo, 2025



# PUCP

Facultad de Arquitectura  
y Urbanismo

## INFORME DE SIMILITUD

Yo AUGUSTO JUAN FRANCISCO ROMAN MONCAGATTA, docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulado: JARDÍN MARTINETE UMBRAL PÚBLICO PARA LA INTEGRACIÓN ENTRE EL FUTURO PARQUE CULTURAL BICENTENARIO RÍO RÍMAC, LA ASOCIACIÓN CÁMARA POPULAR DE LIBREROS Y EL BARRIO DE MARTINETE DE LOS BARRIOS ALTOS DE LIMA.

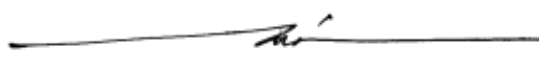
Del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as)

GARCIA OCHOA, ALEJANDRO JESUS

dejo constancia de lo siguiente:

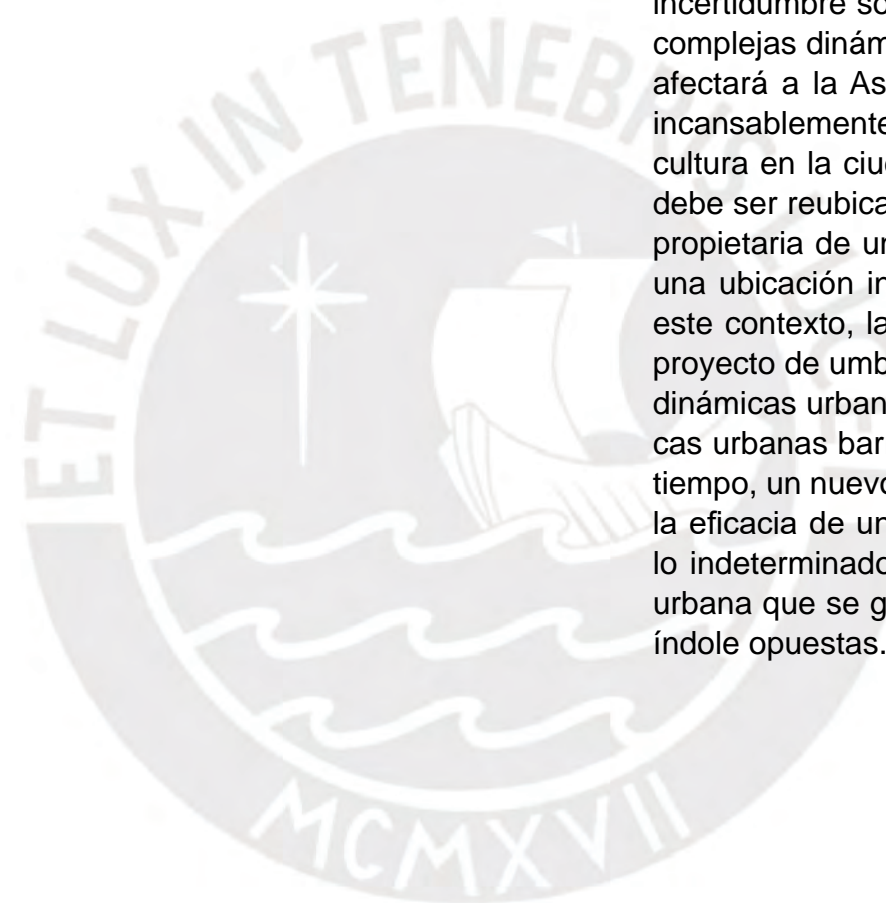
- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 7%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 27/02/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 27 de febrero del 2025.

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: ROMAN MONCAGATTA, AUGUSTO JUAN FRANCISCO	
DNI: 10265085	Firma
ORCID: 0000-0003-1069-1119	

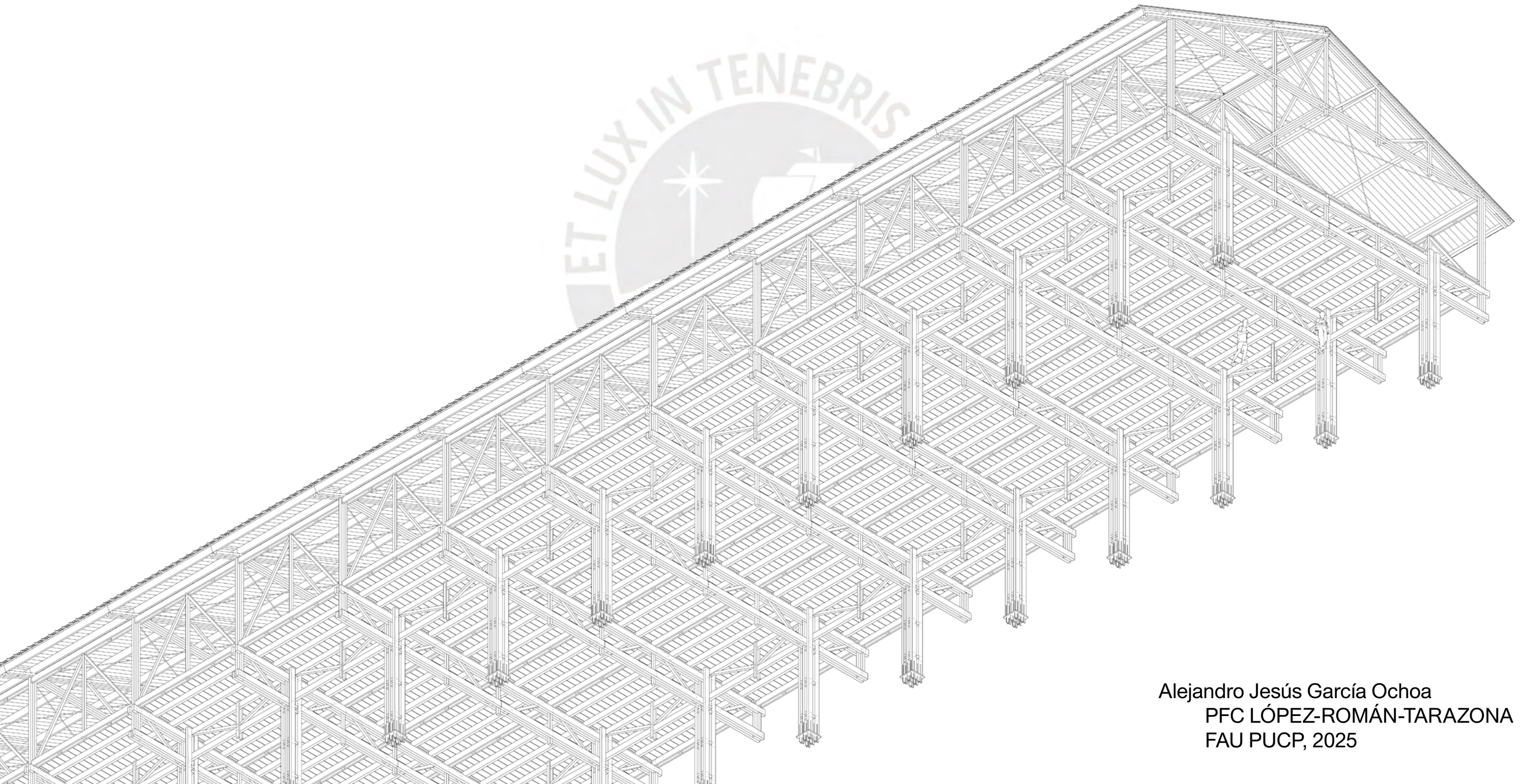
## RESUMEN

Durante décadas, el barrio de Martinete se percibió como la zona más degradada de Barrios Altos, sector tradicional del Centro Histórico de Lima. En suma, un lugar que nadie tendría por qué visitar, pese a su enorme potencial histórico-paisajístico y su riqueza social vigente. En el marco del ambicioso Proyecto Especial Paisajístico Río Rímac (PEP-RR), desarrollado por la Municipalidad de Lima, el futuro Parque Cultural Bicentenario - río Rímac (PCB-RR) impactará de forma directa sobre Martinete en el mediano plazo. Si bien la ocurrencia del PCB-RR se prevé positiva para animar la visibilidad del barrio, aparece la incertidumbre sobre el impacto de un proyecto de tan enorme escala sobre las complejas dinámicas sociales de Martinete. Paralelamente, el PEP-RR también afectará a la Asociación Cámara Popular de Libreros (ACPL), que promueve incansablemente desde hace más de tres décadas el acceso democrático a la cultura en la ciudad. Actualmente, la ACPL se sitúa sobre un lote vulnerable y debe ser reubicada, según demanda la Municipalidad. No obstante, la ACPL es propietaria de un histórico y extenso lote baldío, hoy amurallado, que goza de una ubicación inmejorable entre el futuro Parque y el barrio de Martinete. En este contexto, la tesis propone liberar dicho lote para la ciudad, a partir de un proyecto de umbral urbano, con el objetivo de favorecer la continuidad entre las dinámicas urbanas metropolitanas que provocará el futuro Parque y las dinámicas urbanas barriales que distinguen la vida en Martinete, otorgando, al mismo tiempo, un nuevo y seguro lugar para la ACPL. Se demuestra, como conclusión, la eficacia de un proyecto que apuesta por la tensión entre lo fijo, lo flexible y lo indeterminado como estrategia para acoger la enorme complejidad de vida urbana que se genera en el encuentro de dos situaciones urbanas de escala e índole opuestas.



# JARDÍN MARTINETE

Umbral público para la integración entre  
el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rímac,  
la Asociación Cámara Popular de Libreros y el  
barrio de Martinete de los Barrios Altos de Lima



Alejandro Jesús García Ochoa  
PFC LÓPEZ-ROMÁN-TARAZONA  
FAU PUCP, 2025

# Índice de contenido

Introducción ..... 9

Contenido

**Erial Martinete: ribera herida**  
Bitácora, análisis y diagnóstico ..... 11

**Jardín Martinete: el umbral**  
Exploraciones materiales-espaciales ..... 88  
Propuesta y planimetría ..... 151

Conclusiones ..... 215

Referencias bibliográficas ..... 217





## JARDÍN MARTINETE

### Umbral público para la integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rímac, la Asociación Cámara Popular de Libreros y el barrio de Martinete de los Barrios Altos de Lima

#### INTRODUCCIÓN

La presente tesis, por motivos incalculables, viene siendo abordada desde 2019. Este accidentado y relativamente dilatado camino -cinco años en vez de los usuales uno y medio-, ha permitido atestiguar de manera muy cercana, la evolución de un lugar estimable en la historia de los Barrios Altos de Lima: el barrio de Martinete.

La primera aproximación al lugar, en el marco de la presente tesis, realizada a mediados de 2019, esbozaba a Martinete como un barrio alegre, pero también gran un erial situado a la vera del río Rímac en el Centro Histórico de Lima, es un frente ribereño situado sobre la huella de miles de años de capas de historia que, paradójicamente y pese a su situación excepcional, podía abreviarse como la zona más degradada del área más olvidada de todo el Centro Histórico.

El diagnóstico realizado entonces, develó dos principales problemas, bastante críticos. En primer lugar, una importante desconexión social y urbana, pues era patente la desvinculación del barrio con este tramo del río adyacente y con el resto del Centro Histórico de Lima. Como resultado, Martinete era percibido como tierra de nadie y como el escenario ideal para la delincuencia y el consumo y venta de drogas. En segundo lugar, Martinete sufría de una significativa degradación ambiental: pese a ser el frente de ribera más extenso de Barrios Altos y de estar atravesado por un tramo del histórico canal Huatica, aunque oculto, se definía como una de las zonas más áridas de todo el Centro Histórico debido al arrojado de basura y desmonte constante hacia la ribera durante décadas y el soterramiento del canal Huatica, lo que ha imposibilitaba casi todo asomo posible de vegetación.

En este marco, la presente tesis se propuso, como primera aproximación perseguir el objetivo de revincular al barrio Martinete y al río mediante un espacio urbano digno de la vocación pública tan característica de sus habitantes y se cimentaba a partir de tres estrategias generales: primero, integrar el barrio con el río y el resto de la ciudad a partir de suelo y sombra; segundo, recuperar la 'memoria verde' del lugar aprovechando la oportunidad del canal Huatica soterrado; y tercero, mitigar los riesgos relativos a erosión y crecidas extraordinarias del río, además de facilitar la evacuación y refugio seguros ante un desastre sísmico.

Así, en 2021, momento en que la presente tesis perfilaba sus objetivos hacia una intervención arquitectónico-paisajística que aborde toda la extensión de la ribera "martinetana", en suma, un extenso proyecto de borde urbano; surgió en el panorama limeño el desarrollo del Proyecto Especial Paisajístico río Rímac (PEP-RR) a cargo de la Municipalidad de Lima. Se trata de un ambicioso proyecto, derivado de los objetivos del Plan Maestro del Centro Histórico de Lima 2019-2029 con visión al 2035, dedicado a la misión principal de devolverle al mítico río Rímac su protagonismo histórico como eje vertebrador de la ciudad de Lima.

En el contexto del PEP-RR, una de sus 66 actuaciones contempladas sobre las inmediaciones de la ribera, impactaba directamente sobre el barrio de Martinete. Se trataba del proyecto del Parque Cultural Bicentenario río Rímac (PCB-RR), una intervención que contemplaba intervenir la totalidad del frente ribereño del barrio de Martinete, un proyecto paisajístico que además de incluir una enorme masa de cobertura vegetal, proponía también la construcción de un Componente Cultural (CC) que ofreciera tanto a la comunidad local como a los visitantes de otros distritos de la ciudad, de servicios orientados principalmente orientados a la cultura: una biblioteca comunitaria, un centro de recursos para la ciudadanía y la mejora de las losas deportivas de la zona, entre otros alcances.

En este contexto, el objetivo inicial de la presente tesis cambió. No se propuso replicar o "mejorar" la propuesta del Parque Bicentenario, sino más bien reaccionar a él, complementarlo, mediar entre este y el barrio de Martinete.

Y en ese escenario, las investigaciones acercaron la tesis a un tercer actor, quien terminaba de cerrar el círculo. Se trataba de la Asociación Cámara Popular de Libreros, la feria popular del libro de Lima, que promueve incansablemente desde hace más de tres décadas el acceso democrático a la cultura en la ciudad.

La Asociación, también conocida como "los libreros de Amazonas", también se veía "afectada" por los alcances del Plan Maestro del Centro Histórico, debido a que funcionaba, aún hasta hoy, en un lote en condición vulnerable situado sobre la faja marginal del río Rímac, por lo que el Plan demandaba su reubicación.

No obstante, la Asociación era propietaria de un extenso lote baldío justamente en el barrio de Martinete, a solo unas cuadras de distancia. Dicho lote, abandonado y amurallado, y que antiguamente acogía a un molino, escondía un tramo soterrado del canal Huatica en desuso; un canal de gran importancia en la historia de la ciudad de Lima desde tiempos prehispánicos y en la memoria de los barrialtinos.

Además, el lote en cuestión gozaba de una ubicación clave con relación a la situación del futuro Parque Bicentenario y el barrio de Martinete, pues se encontraba justo entre ambos, ofreciendo así una oportunidad inmejorable para mediar el futuro impacto del gran Parque Bicentenario sobre el barrio, incluyendo en el camino la reubicación de los librerías. Aparecía un proyecto que vinculaba a tres actores/agentes: el barrio de Martinete, la Municipalidad y la Asociación Cámara Popular del Libro.

Surgía la pregunta: ¿cómo aprovechar la triple oportunidad de este lote?

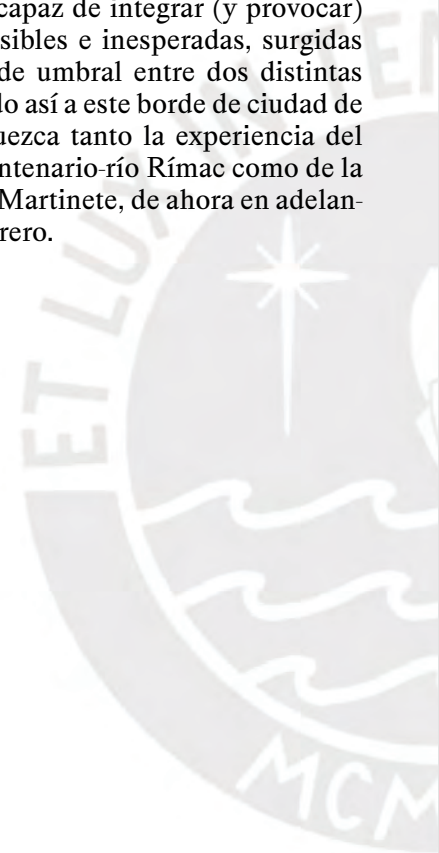
En ese contexto, la propuesta de la tesis derivó finalmente a un proyecto de umbral urbano, con tres estrategias centrales:

En primer lugar, liberar el mencionado lote a la ciudad, demoliendo sus muros, con el objetivo de favorecer la continuidad entre las dinámicas urbanas metropolitanas que provocará el futuro Parque y las dinámicas urbanas barriales que distinguen la vida diaria en Martinete, principalmente gracias a una intervención paisajística de modelamiento de suelo.

En segundo lugar, otorgar una nueva vida para el canal Huatica, que se devuelve a la ciudad como jardín-piscina estacional, recuperando tanto su valor patrimonial como la memoria de su uso lúdico cotidiano.

Y, en tercer lugar, otorgar de un nuevo y seguro lugar para la Asociación Cámara Popular de Librerías, gracias una pieza modular de madera que los acoge y que se eleva sobre el terreno para brindar sombra y contener múltiples usos a nivel de suelo.

De esta manera, el objetivo final del proyecto de la presente tesis se orientó a ser capaz de integrar (y provocar) actividades múltiples, previsibles e inesperadas, surgidas en virtud de su condición de umbral entre dos distintas escalas urbanas, concediendo así a este borde de ciudad de una continuidad que enriquezca tanto la experiencia del futuro Parque Cultural Bicentenario-río Rímac como de la vida cotidiana del barrio de Martinete, de ahora en adelante, también nuevo barrio librero.





Si Barrios Altos fuera cuerpo, Martinete sería la espalda; y a su espalda, el río.

Aquí, un lugar particular de la ciudad junto al río Rímac, donde con mayor prepotencia se ha entendido a este más como soporte ideal de infraestructura vial que desde su potencial urbano-paisajístico, encuentra a la zona de Martinete, el punto más vulnerable a nivel social y ambiental de Barrios Altos, un foco vivo de tradición limeña hoy amenazado por la delincuencia, lugar con un déficit alto de espacio urbano digno de la vocación pública tan característica de sus habitantes.

Ensayo fotográfico

Aquí se muestra una serie de veintiún fotografías capturadas en dos visitas realizadas por mí a mediados de 2020 al barrio de Martinete durante la mañana, durante aproximadamente dos horas.

El objetivo siempre fue llevarse el lugar en fotos.





Aridez abundante.  
Muebles abandonados, árboles a media vida,  
el cerro atrás, las nubes adelante.  
El cielo planísimo, es invierno.  
Camiones, camionetas, postes, puentes,  
¿qué se mira desde ese mueble?  
¿cómo se ve desde el puente?

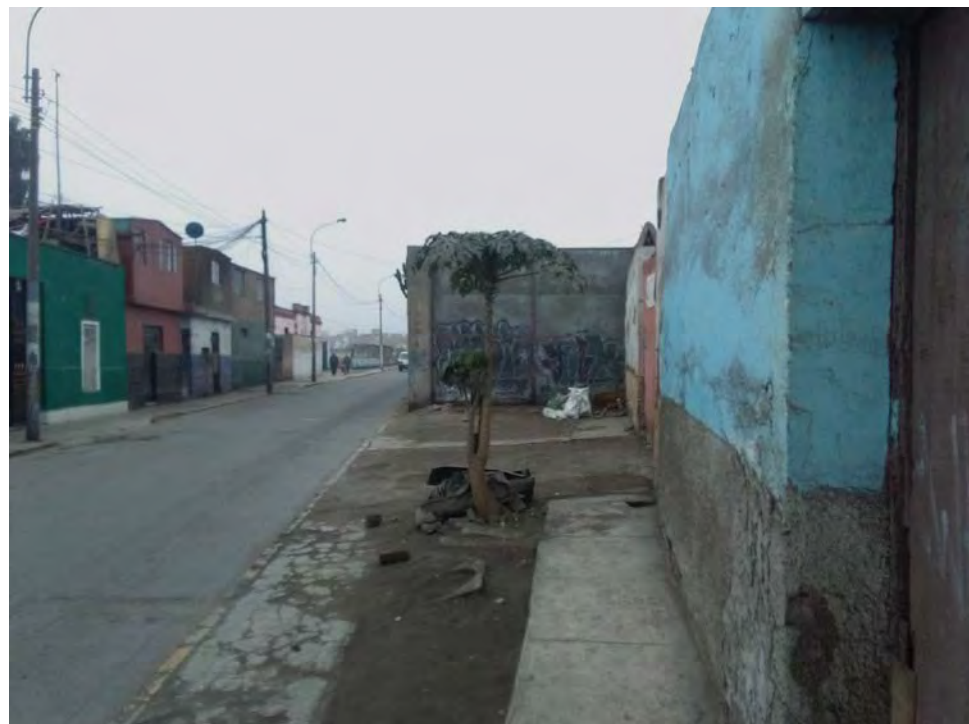








Muros, árboles a medio crecer,  
autos destantalados  
El verde muy lejos, un verde apenas  
Ese verde brota en las grietas,  
por donde puede, cuanto puede  
y la tierra allí



1870  
Panorámica compuesta desde el Cerro San Cristóbal



1908

Panorámica compuesta desde el Cerro San Cristóbal



Lima Peru 1908

1922

Baño en acequia del Martinete  
Fuente: Revista Variedades

En Martinete, en el mismo punto de la intervención,  
había hace casi 100 años, un lugar vivo al lado del río.

La imagen habla por sí misma de paisaje, de arquitectura  
y de vida.





Inicios del siglo XX  
Vista del canal Huatica en  
el Martinete  
Fuente: autor desconocido

1929  
El Martinete, justo debajo de la avioneta  
Fuente: Peru from the air

1929  
Vista aérea del Martinete  
Fuente: Peru from the air



Inicios del siglo XX.  
Acequia del Huatica en la calle Las Carrozas  
Fuente: autor desconocido



Década de 1930  
Acequia del Huatica en Las Carrozas 1  
Fuente: autor desconocido

Década de 1940  
Ingreso a la Huerta Perdida en el Martinete  
Fuente: autor desconocido

1944  
Vista aérea del Martinete  
Fuente: Servicio Aerográfico Nacional (SAN)





Aquí un extracto de los textos de mi bitácora personal, una suerte de diario del proceso de concepción del PFC. Soy yo pensando, básicamente, preguntándome, buscando contradicciones y encontrándolas, respondiéndome, cuestionando mis lecturas, recolectando citas, revelando prejuicios.

Recuperar la conciencia del río pasa también por visibilizarlo. La arquitectura puede aportar con espacios que a partir de experiencias memorables resignifiquen el vínculo entre la gente y el río —¿las experiencias memorables las construye un lugar? No, pero las favorece, las ensalza. Antes que paisaje, el río Rímac es hoy es un eje vial, lleno de carreteras, by-passes, túneles y puentes, orientados al auto, a la máquina. ¿Los espacios públicos únicos (de solas formas de estar) como La muralla o Chabuca Granda cumplen?

Regalarle a Barrios Altos un encuentro con su río.

Se jugaba antes al lado de río. Ya no. El juego es muy potente recuperando vínculos entre cosas, entre lugares.

Cómo la intervención que haré será distinta las actuales que, además, crítico. Mas aun, cómo este proyecto de verdad cambia algo la realidad. Lo peor que podría pasar, creo, es que no pase nada.

Lo que hay que cambiar es la mirada, con qué lente se le ve a río. Esto es mucho más amplio que la arquitectura y el urbanismo, pero... ¿puede el diseño del espacio público aportar a eso? ¿puede la arquitectura sugerir una deconstrucción de la mirada al río?

Conozco que el río está en crisis. Para la ANA es posible su recuperación. Sin embargo, los planes pueden sugerir una postura muy conservadora y reductiva sobre lo que significa habitar la ribera. Para que la recuperación de río se sostenga en el tiempo, lo que se debe recuperar, a la par que la calidad de su agua y su biodiversidad, es el contacto con la gente. La pregunta: ¿por qué Martinete? ¿qué lo hace potente? Martinete es el punto más crítico del punto más crítico del Centro Histórico de Lima, a nivel ambiental, social. Cómo puede un frente de río (paisaje) ser tan precario como ahora y, no sólo eso, tan contraproducente con el área de ciudad con la que colinda.

La propuesta sugiere encontrar en el punto más álgido del Centro Histórico el impulso necesario para resignificar e intensificar la realidad de Martinete; partir de aquí para Barrios Altos, del paisaje, del río, del vacío, del encuentro.

Al río Rímac se le ve al paso, no se pasa a verlo.

Por qué un barrio tan cercano al río no puede (no quiere hoy) vincularse con él. Este desencuentro fomenta a la degradación ecosistémica del río y la decadencia ambiental-social del barrio. La solución parece propiciar el vínculo. La pregunta es con qué, pero, sobre todo, cómo.

Devolver los atardeceres ahí, en el río, desde donde se han mirado antes.

Hay pocos lugares intervenidos en la ribera del Rímac que no se hayan diseñado como un parque cualquiera, sin un río al lado. Al borde, el río Rímac se habita de otras maneras. Hay que identificarlas para disponerlas con la nueva arquitectura.

Algo nuevo, incierto, sin referentes inmediatos. A donde miro hoy hay en el río cemento, muretes, muros y alfombras de césped.

¿Cuántos lugares a lo largo de la ribera del río Rímac invitan a una pausa?

Regalar un afuera. Los espacios de esparcimiento son todavía más vitales en barrios degradados, en la medida en que estos tienen un alto déficit de calidad de vivienda.

En el CHL no suele discutirse al paisaje como patrimonio. La voluntad que rige las intervenciones aquí es, casi siempre, la restauración de un (supuesto) tiempo mejor.

Proyecto: controlar hasta lo efímero, porque ahí está también la relación con los elementos que ensalzan la realidad de los bordes del río. Vegetación que aparece y desaparece, agua que suena y deja de sonar...

¿Cómo estaría escrita la experiencia de un día de visita al nuevo Martinete que propongo? Una escrita por una niña, otra por un abuelo.

Invitarse a deconstruir el binario natural/artificial. La frontera entre ambos es difusa, si es que existe como tal. Siempre hay gradientes.

«El paisaje es el soporte desde el cual se dan la mayoría de momentos significativos de nuestra vida. Nos hemos ido desconectando de esos lugares». Arquitecto Oswaldo Moreno en conferencia.

«Generalmente afronto un proyecto partiendo de un negativo, es decir, sabiendo todo aquello que no quiero». Carme Pinós.

Proyectar con el tiempo. Abandonar la idea de producto acabado muy a pesar de la costumbre. Estamos acostumbrados a imaginar proyectos, espacios abiertos que no cambian o que, peor, no están dispuestos a hacerlo.

Un proyecto de paisaje debe tener varias vidas. Un parque, por ejemplo, no debiera esperar cuarenta años para adquirir sentido gracias a sus árboles ya maduros. Un parque tiene varias vidas, y es paisaje desde la altura de la hierba.

«Situación: Es preciso cambiar la noción de lugar por la de “situación”. La situación hay que construirla, no se trata de una interpretación pasiva que incide sobre el proyecto; las situaciones son espaciales: vectoriales, campos de fuerzas que, al manifestarse, proponen de alguna manera el proyecto. La paradoja se produce desde el momento en que, en estas zonas, el trabajo de la arquitectura se hace más específico si cabe. Desasistidos ante la impotencia del recurso al lenguaje, rastreamos la situación, no en busca de ningún eslabón perdido sino de las fuerzas que construyen “este lugar excitado”. Este trabajo con la arquitectura puede tener, sin duda, algo de repetición frente a otras situaciones similares.» Manuel Gausa en el Diccionario metápolis de arquitectura avanzada, 2001.

Hay, al menos, dos formas de velar algo: ocultarlo explícitamente o haciéndolo ver muy rápido. Me parece que lo segundo sucede mucho con el río Rímac.

La estacionalidad del río: el río cambia, lo que está al lado, por ello, también.

Hacia el otro lado (la ribera al frente) se ve. Hay que pensar qué se hace del otro lado.

Finalmente, es al frente hacia donde se va a ver, hacia donde uno finalmente se orientará a mirar.

«La responsabilidad del río está repartida entre la ANA, tres gobiernos regionales, tres provincias y más de diez distritos». De Río Rímac es inmanejable por la dispersión de competencias (2017), una nota del diario El Comercio.

«Se necesitan US\$ 1006 millones para recuperar el río Rímac, según el plan maestro de se aprobó el 2015 con cooperación del Gobierno de Corea. En teoría, la cuenca del río debería estar recuperada en el 2025. La mayor inversión se concentra en mejorar la calidad de agua, ya que actualmente el Rímac tiene 1185 puntos identificados de contaminación.» De Río Rímac es inmanejable por la dispersión de competencias (2017), una nota del diario El Comercio.

Lo realmente necesario. «Trascendiendo las operaciones accesorias que comúnmente concurren en proyectos de paisaje y espacio público en ciudades regionales, Kaukari remarca el valor de las operaciones esenciales que (...) convergen en la idea de “paisaje de infraestructura”». Operaciones accesorias... Oswaldo Moreno en Contener, restaurar, conectar: el paisaje como infraestructura, ARQ (Santiago) no.99 Santiago ago. 2018.

«Antes de decir erosión, desborde, faja, ribera, problemas... sé un río.» Teresa Galí Izard.

«A veces solo tienes que empezar sin un objetivo, y sólo mirar y aprender de lo que sucede de manera rigurosa.» Teresa Galí Izard.

«Al maestro se le aclaró la mirada, respiró tranquilo y lo entendió todo: si él supiera tan poco de cuero, caballos y monta como ellos, él también tendría fantasía, vaya que sí tendría.» Josep Quetglas en No te hagas ilusiones.

Proyectar con el tiempo. ¿Cuál es el horizonte de Martinete a 50 años?

Preguntarse qué va a quedar de lo que es o fue este no lugar.

Una lista de actos: caminar a diez metros de la faja marginal, tocar el agua si se quiere, no ver el río yendo a pie, caminar un poco hacia el borde y verlo, bajar la ribera y no mojarse, estar a medias en el sitio, estar al cien por ciento.

Aldo Rossi en su Autobiografía científica (1981): «Con los instrumentos de la arquitectura, por tanto, podemos disponer de un acontecimiento, al margen de que éste realmente se produzca; y ese desear el acontecimiento tiene algo de “progresivo”, en el sentido que Hegel da al término (...) Por esa razón (la disposición de un acontecimiento) es muy importante el dimensionado de una mesa o de una casa, pero no para resolver así una función determinada, como creían los funcionalistas, sino para admitir muchas. Es decir, para permitir todo lo que de imprevisible hay en la vida.»

Preguntarse qué se hace al borde de un río sin agua.

Preguntarse en qué se diferencia este lugar de cualquier otro al lado del río, sobre en qué medida Martinete es distinto a El Agustino o Ate.

«Al final estás trabajando no sólo con la realidad física del momento, sino con la realidad física de todo lo que también ha estado allí, que ha ido construyendo el sitio. Y de ahí volveríamos a las medidas, a las cosas que son habitables. De eso me di cuenta cuando estuvimos trabajando durante mucho tiempo en proyectos que tenían que ver con muelles —como el de Bremerhaven, Osthaven o Dresden—, y en aquellos ejercicios que hablamos en la Escuela. Y te dabas cuenta de que, curiosamente, un muelle parece un plano en el que puedes hacer cualquier cosa, pero luego ves que no. ¡Que no hay manera! Que el muelle está conectado a la ciudad por un sólo punto —lo que anula toda posibilidad de llegar a ser ciudad—, y que su tamaño es tan simple como el del perímetro necesario para que atraquen los barcos, y que su superficie interior mide exactamente lo que se precisa para almacenar todas las mercancías que llegan desde un tren desgraciado, que las deja ahí y se vuelve marcha atrás. Y toda esa precisión de uso que ha dado lugar a unas determinadas dimensiones ¡no hay manera de poder quitársela a ese sitio! No hay manera de inventar una realidad por encima de ésta; el lugar ha quedado marcado. Y, entonces, ¿qué hacer?» Miralles conversando con Tuñón y Mansilla.

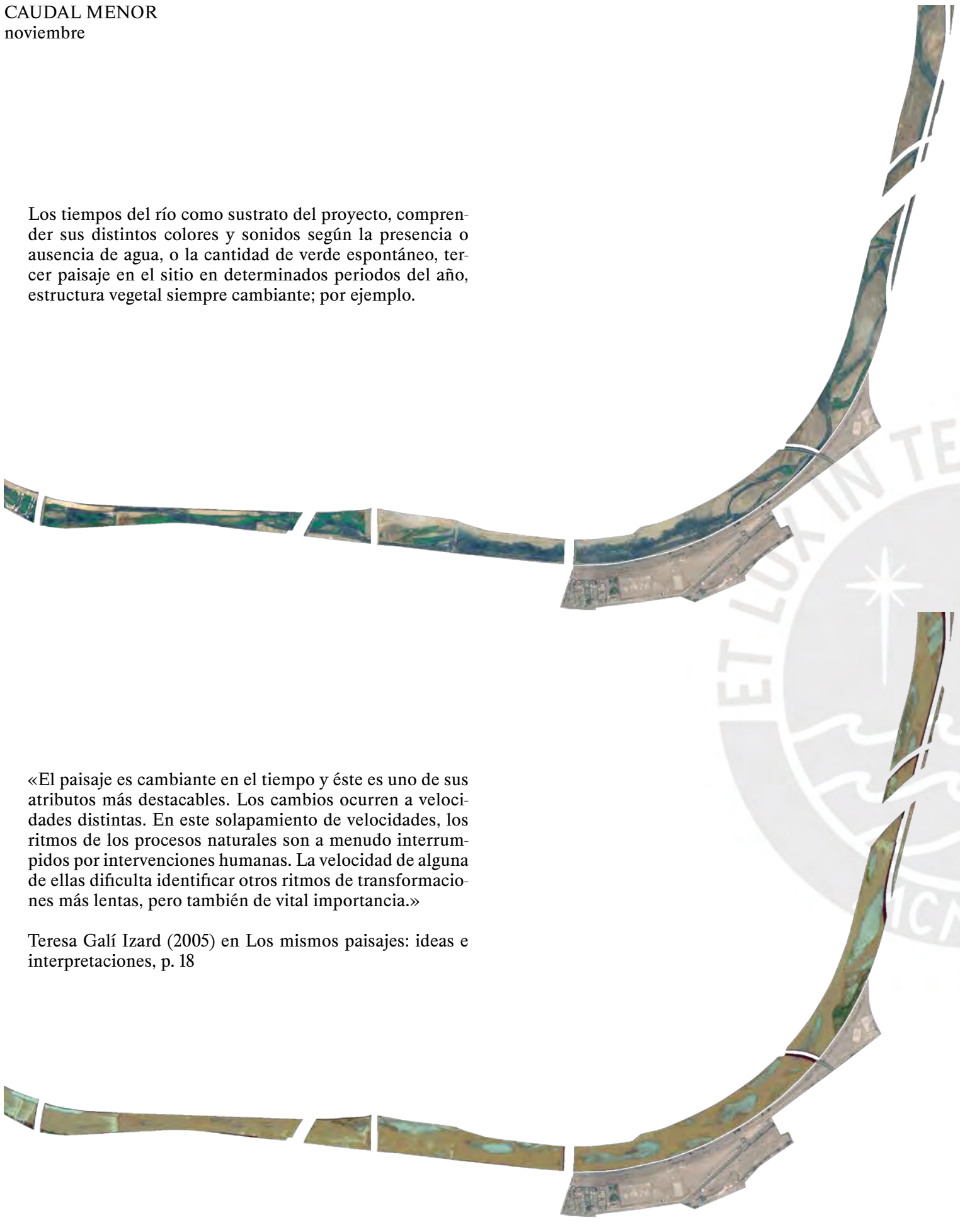
La delimitación estricta de la faja marginal del río Rímac puede convertirse en un problema al desolar sus márgenes y amenazar el vínculo cotidiano entre la gente y él.

El río, la ribera, su gente, la pausa. El río. 80% de nuestra agua para consumo. 17 relaves mineros vertidos en él. 85% de biodiversidad perdida. Costero, estacional. El tiempo. Caudal. Transporte de sedimentos. La ribera. No virgen, con historia. Realidad. Actualidad compleja. Vulnerable. Su gente. Patrones de vida cotidiana. Prácticas urbanas. Espacios otros. Acceso libre sólo al 20% de su área verde. Amenaza social. La pausa. Terreno baldío, espacio otro. Lugar extraño, que queda fuera. Vacío, como ausencia y como promesa. Un jardín, una pausa en la ribera. El cuerpo en un espacio en pausa, tomando a Marc Augé.

Los tiempos del río como sustrato del proyecto, comprender sus distintos colores y sonidos según la presencia o ausencia de agua, o la cantidad de verde espontáneo, tercer paisaje en el sitio en determinados periodos del año, estructura vegetal siempre cambiante; por ejemplo.

De otro lado, están los espacios abiertos de ribera actuales en el Centro Histórico, como el Parque La Muralla o la Alameda Chabuca Granda, entre otros. Puede discutirse sobre si son espacios públicos exitosos o no, lo que, a mi modo de ver, es apenas cuestionable, es que ambos parecen velar al río Rímac, su presencia es anecdótica.

Si la presencia del río Rímac no parece determinar su diseño —incluso en La Muralla, el río se cubre con un muro de casi tres metros—, ni mucho menos tomar en cuenta su temporalidad. En ese sentido, estos espacios abiertos genéricos, podrían estar en casi cualquier otra parte de la ciudad y podría no notarse alguna diferencia en su experiencia en relación con el río.



«El paisaje es cambiante en el tiempo y éste es uno de sus atributos más destacables. Los cambios ocurren a velocidades distintas. En este solapamiento de velocidades, los ritmos de los procesos naturales son a menudo interrumpidos por intervenciones humanas. La velocidad de alguna de ellas dificulta identificar otros ritmos de transformaciones más lentas, pero también de vital importancia.»

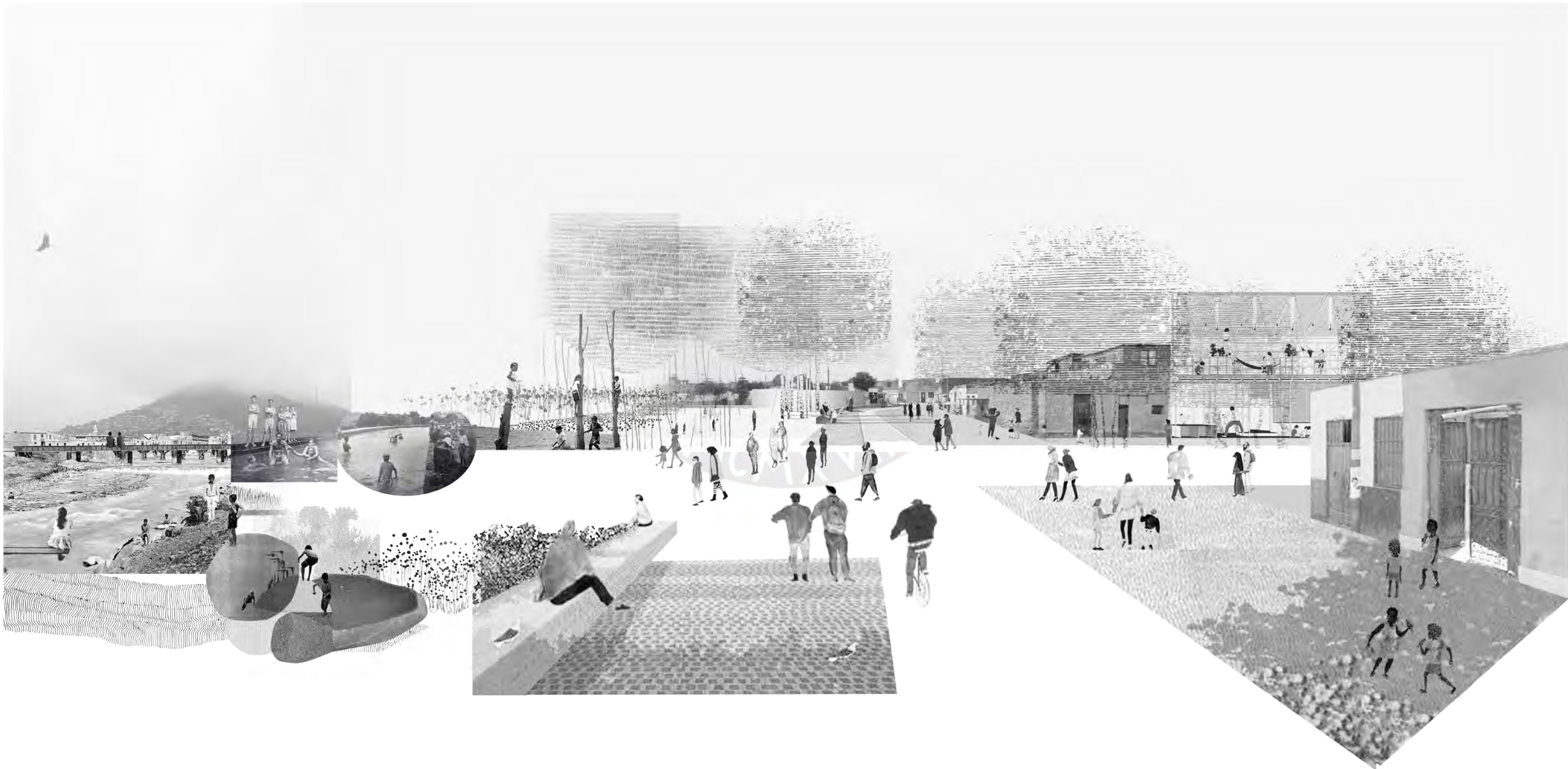
Teresa Galí Izard (2005) en Los mismos paisajes: ideas e interpretaciones, p. 18



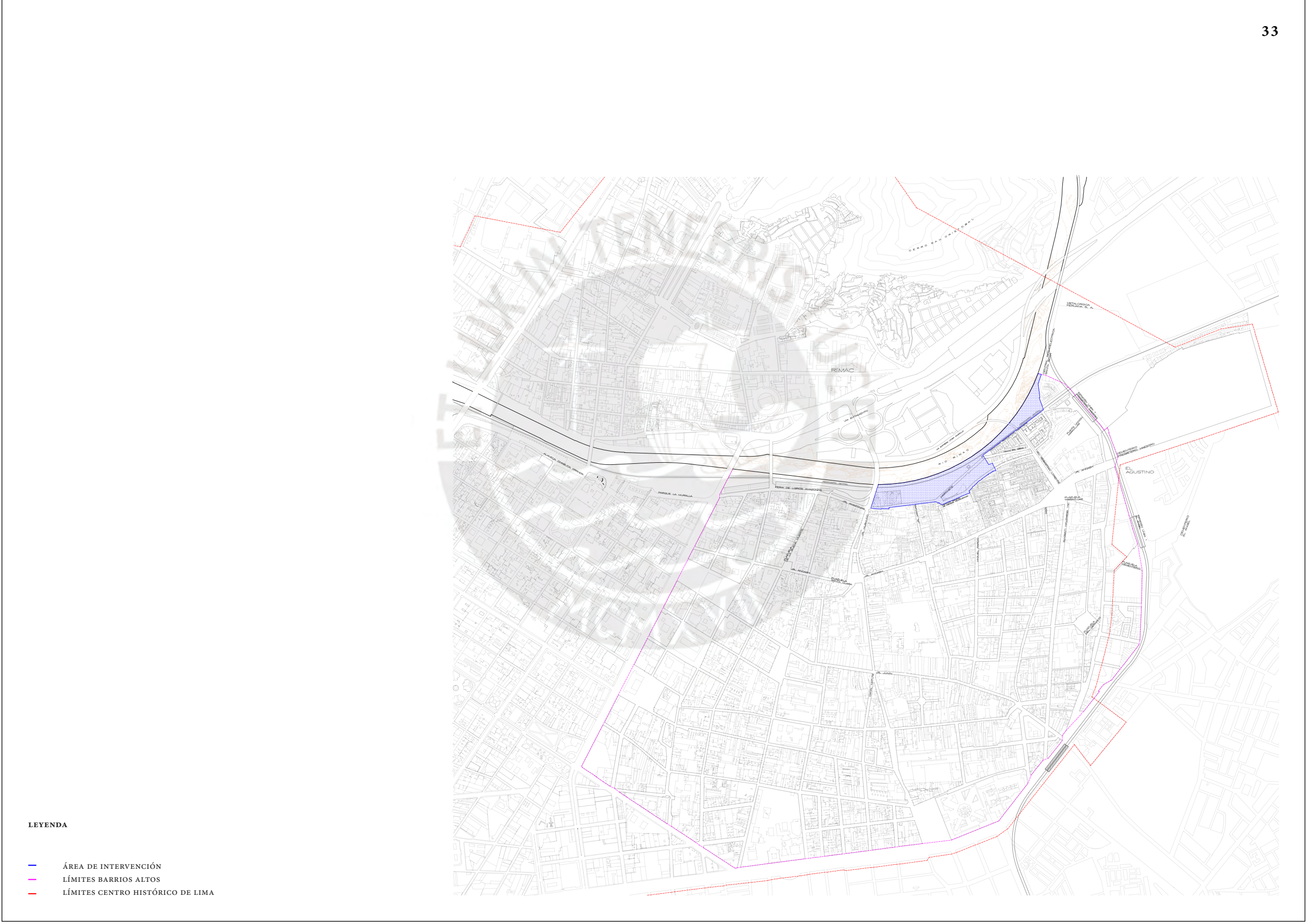
Ejercicio  
Hipertopía 1

« A partir de una mirada crítica del lugar escogido, es decir, una apreciación de los aspectos más positivos del mismo, así como los más negativos, en este ejercicio propondrán una visión utópica, es decir una realidad radicalmente mejor a la existente, siempre a partir de lo existente.»

Extracto del enunciado del encargo durante el curso del taller de diseño, complementario al seminario.







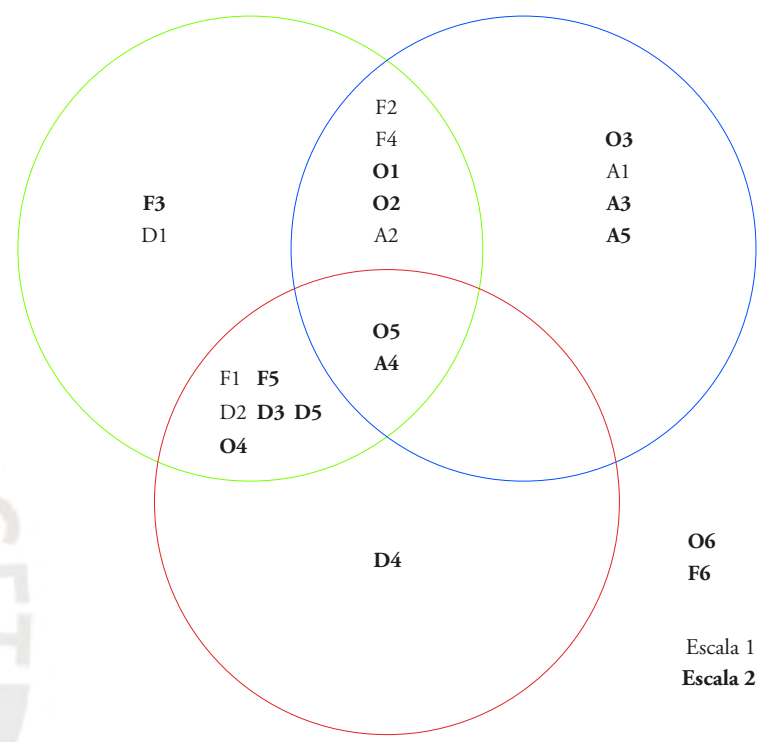
FODA 1

34

		P	EA	PH	S	GR	GA	E	PL	M
<b>Fortalezas</b>										
Esca 1	F1	1	2			3				
	F2		3	2	1					
Esca 2	F3	1	2							
	F4	1		2						
	F5	1				2				
	F6						2	1		
<b>Debilidades</b>										
Esca 1	D1		1							
	D2	1	2			3				
Esca 2	D3	1	3			2				
	D4					1		2		
	D5	2				1				
<b>Oportunidades</b>										
Esca 1	O1		2	1				3		
Esca 2	O2	1	3	2						
	O3									
	O4	1	2							
	O5	2				1		3		
	O6							2	1	
<b>Amenazas</b>										
Esca 1	A1			2	1			3		
	A2		4	2	3			1		
Esca 2	A3				1					
	A4	2			1	4	3			
	A5			2	1				3	
Frecuencia		11	10	6	7	3	6	6	2	2
Prioridad de sesgo		21		13		9				



PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS      SOCIEDAD, PATRIMONIO Y MEMORIA



LEYENDA

- Sesgos**
- P Paisaje
  - EA Espacio abierto
  - PH Patrimonio histórico, cultura y memoria
  - S Social
  - GR Gestión del riesgo de desastres y resiliencia
  - E Económico
  - PL Político
  - M Movilidad
  - 1 - 4 Prioridad de mayor (1) a menor (4)
- Escalas**
- 1 Martinete - Barrios Altos
  - 2 Centro Histórico de Lima - Lima Metropolitana

SESGOS	PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS	GESTIÓN DE RIESGO AMBIENTAL Y DE DESASTRES	SOCIEDAD, PATRIMONIO Y MEMORIA
<p>ESCALA 1</p> <p>Martinete – Barrios Altos</p>	1 Proximidad al paisaje fluvial y al sistema de canales de origen prehispánico (F)	1 Zona altamente vulnerable frente a desbordes y sismos (D)	1 Lugar de gran riqueza histórica, tradiciones y memoria viva (F)
	2 Alta escasez y accesibilidad restringida a espacios abiertos con cobertura vegetal (D)	2 Zona de vertederos informales y exposición a un ecosistema en proceso de degradación (D)	2 Abandono progresivo de las nuevas generaciones (A)
	3 Alto déficit de espacios abiertos de escala y uso complementarios a la calle (D)	3 Cobertura vegetal frágil (D)	3 Modos de vida barrial y uso del espacio común característicos (F)
	4 Un gran vacío de ribera disponible (F)		4 De barrio tradicional vivo a barrio depósito (A)
	5 Ubicación frente a Cantagallo, un área de ciudad por reconstruir (O)		
<p>ESCALA 2</p> <p>Centro Histórico – Lima Metropolitana</p>	1 Un acceso al Centro Histórico desde el paisaje (O)	1 Plan maestro de recuperación del río Rímac de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) (O)	1 Lugar de gran riqueza histórica, tradiciones y memoria viva (F)
	2 Frente al río más importante de Lima (F)		2 Percepción social negativa del barrio (A)
	3 Una ribera para Lima (O)		3 Percepción social negativa del río (A)
	4 Varias modalidades de acceso (F)		4 Barrio opacado por la Lima cuadrada (A)
	5 Proximidad a la vía del Ferrocarril Central (O)		

**PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS**  
**SOCIEDAD, PATRIMONIO Y MEMORIA**

**F1 UN GRAN VACÍO DE RIBERA DISPONIBLE**

Escala 1 P EA GR

El vacío como oportunidad. Martinete presenta una extensa área vacía disponible con gran potencial, por su ubicación y escala, para la regeneración urbana del barrio inmediato y la recuperación del vínculo entre Barrios Altos y el río Rímac.

**F2 MODOS DE VIDA Y USO DEL ESPACIO COMÚN**

Escala 1 S PH EA

Los(as) barrioaltinos(as) comparten modos de vida muy orientados hacia el afuera. Por ejemplo, sus calles suelen estar vivas pues hay vida de barrio; asimismo, la gradiente entre las prácticas privadas y públicas es rica en matices, tanto en lo cotidiano (expansión de actividad doméstica a la calle) como en lo eventual (conciertos, aniversarios, tradiciones y fiestas religiosas que tienen lugar en espacios abiertos).

**F3 FRENTE AL RÍO MÁS IMPORTANTE DE LIMA**

Escala 2 P EA

La zona de Martinete es la única zona de Barrios Altos frente a un paisaje de origen natural como el río Rímac. Esta es una cualidad buena, pese a la percepción negativa que tienen la mayoría de limeños sobre la vida al lado del río, si se considera la escasez de espacios abiertos en Lima que están directamente vinculados al paisaje, y a uno tan importante como un río para una ciudad.

**O4 PLAN MAESTRO DE RECUPERACIÓN DEL RÍO RÍMAC**

Escala 2 GA P PL

«Se necesitan US\$ 1006 millones para recuperar el río Rímac, según el plan maestro que se aprobó el 2015 (...). En teoría, la cuenca del río debería estar recuperada en 2025. La mayor inversión se concentra en mejorar la calidad de agua, ya que actualmente el Rímac tiene 1185 puntos identificados de contaminación.» Fuente: El Comercio, “Río Rímac es inmanejable por la dispersión de competencias”, 2017.

LEYENDA

- CENTRO HISTÓRICO DE LIMA
- BARRIOS ALTOS
- MARTINETE (ÁREA DE INTERV.)



**SOCIEDAD, PATRIMONIO Y MEMORIA**

**F4 LUGAR DE GRAN RIQUEZA HISTÓRICA, TRADICIONES Y MEMORIA VIVA**

Escala 2 P PH

De esta superposición de capas de historia pueden rescatarse algunas observaciones interesantes. Una de ella es, por ejemplo, la drástica disminución de la faja marginal del río en un periodo de 160 años, lo que acrecienta el riesgo frente a desbordes del río en épocas de crecidas extraordinarias, hecho que, por otro lado, ha sido un problema a enfrentar desde la era virreinal. Otra observación podría ser vislumbrar la escala similar entre la mítica Alameda de Acho y el área de Martinete.

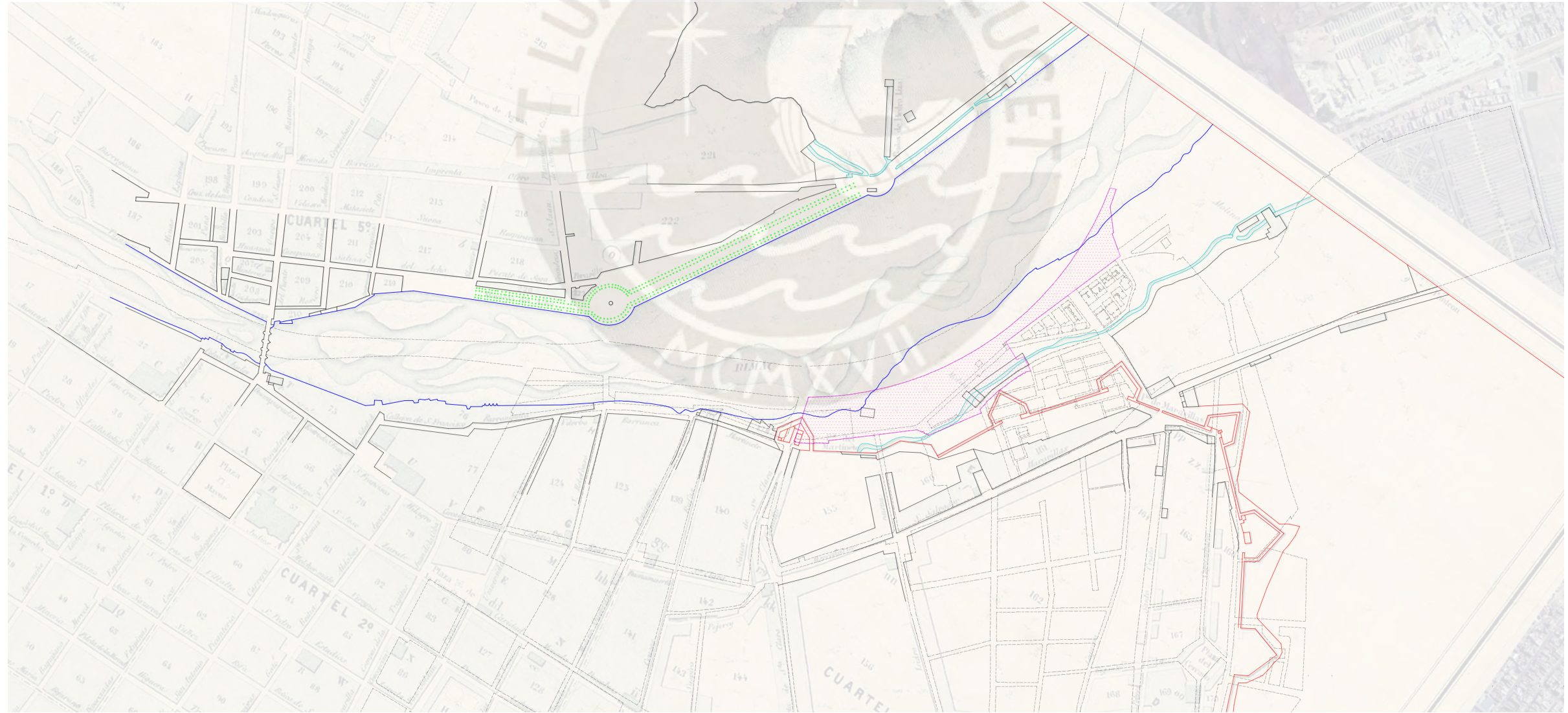
1859

Superposición plano de Antonio María Dupard



**LEYENDA**

- ÁREA A INTERVENIR
- MURALLA Y BALUARTES
- EDIFICIOS Y CALLES
- ... TRAZO ACTUAL (2020)
  
- LÍMITE DE CAUCE
- ... LÍMITE DE CAUCE (2020)
- CANALES
- COBERTURA VEGETAL



**SOCIEDAD, PATRIMONIO Y MEMORIA**

**F4 LUGAR DE GRAN RIQUEZA HISTÓRICA, TRADICIONES Y MEMORIA VIVA**

Escala 2 P PH

En esta superposición, en un caso muy similar al de 1859, y comparándola con la actualidad, puede observarse una disminución importante de la faja marginal del río y la consecuente pérdida de biodiversidad y cobertura vegetal en las riberas. Si observamos con detenimiento la estructura vegetal del área de Martinete en la década del 40 del siglo pasado, es posible vislumbrar claramente la importancia de la red hídrica en la consolidación de una masa vegetal de considerable densidad y extensión. Martinete fue verde y puede volver a serlo.

1944

Superposición de fotografía aérea del Servicio Aerográfico Nacional (SAN)



**LEYENDA**

- ÁREA A INTERVENIR
- ... TRAZO ACTUAL (2020)
- LÍMITE DE CAUCE (1944)
- LÍMITE DE CAUCE (2020)
  
- COBERTURA VEGETAL ARBÓREA, ARBUSTIVA
- HERBÁCEA
  
- CANALES



**SOCIEDAD, PATRIMONIO Y MEMORIA**

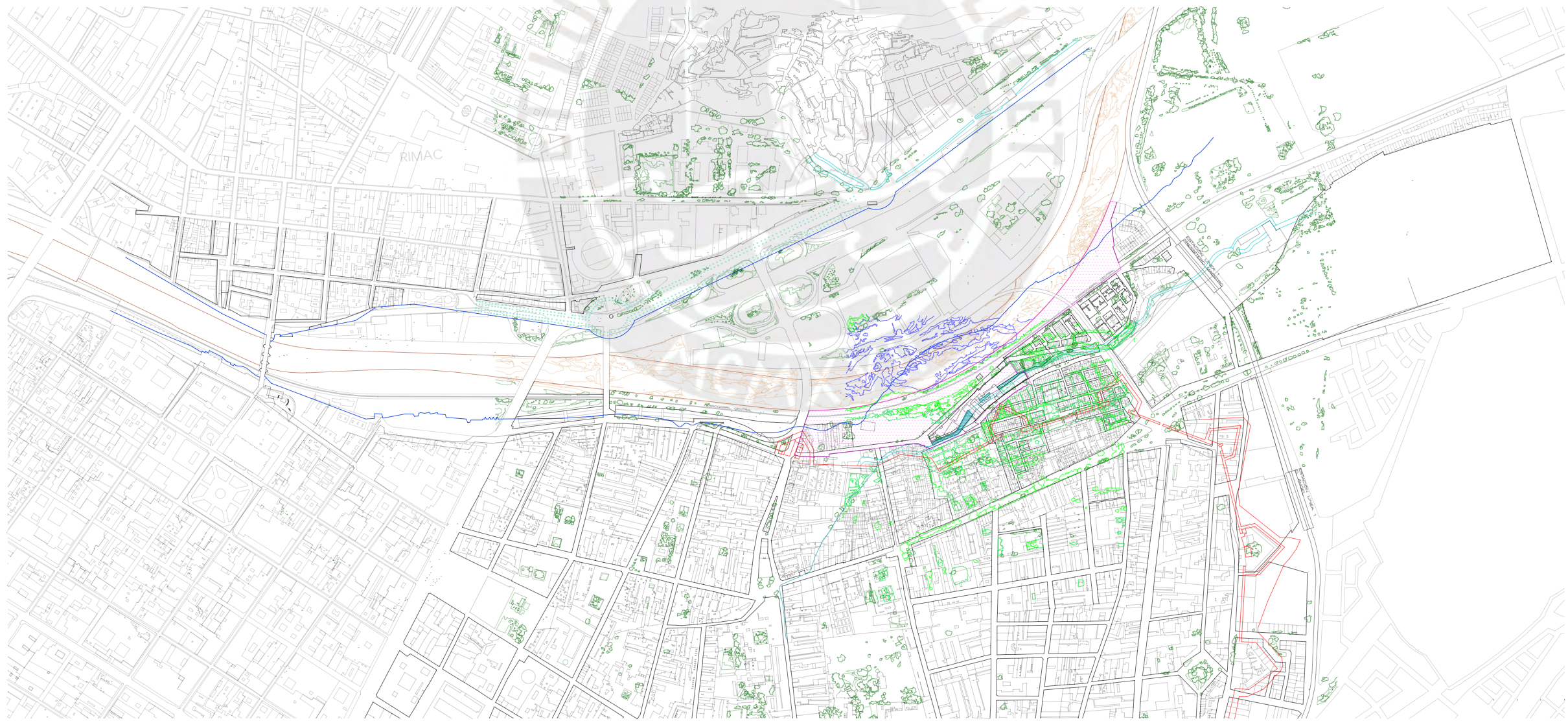
**F4 LUGAR DE GRAN RIQUEZA HISTÓRICA, TRADICIONES Y MEMORIA VIVA**

Escala 2 P PH

En suma, Martinete no es un punto cualquiera de la ribera del río Rímac, es, en cambio, parte del Centro Histórico de Lima (Patrimonio Cultural de la Humanidad declarado por la Unesco) que concentra una gran cantidad de tiempo, de capas de historia que hablan del vínculo entre la ciudad y el paisaje fluvial desde los primeros asentamientos prehispánicos en el antiguo valle del Rímac, pasando por la etapa virreinal y la republicana hasta el día de hoy.

**LEYENDA**

- ÁREA A INTERVENIR
- TRAZO ACTUAL (2020)
- CANALES (1859)
- CANALES (1944)
- LÍMITE DE CAUCE
- 1859
- 1944
- 2020
- COBERTURA VEGETAL
- 1859
- 1944
- 2020



**PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS**

**GESTIÓN DE RIESGO AMBIENTAL Y DE DESASTRES**

**F5 PROXIMIDAD AL PAISAJE FLUVIAL Y A LA RED HÍDRICA DE ORIGEN PREHISPÁNICO (CANAL HUATICA)**

Escala 2 P GA







La zona de Martinete es el frente al agua de todo Barrios Altos, una oportunidad para, a partir de un proyecto, hacerse cargo del cuidado y la gestión eficiente de esta en una ciudad con un estrés hídrico tan importante como Lima.

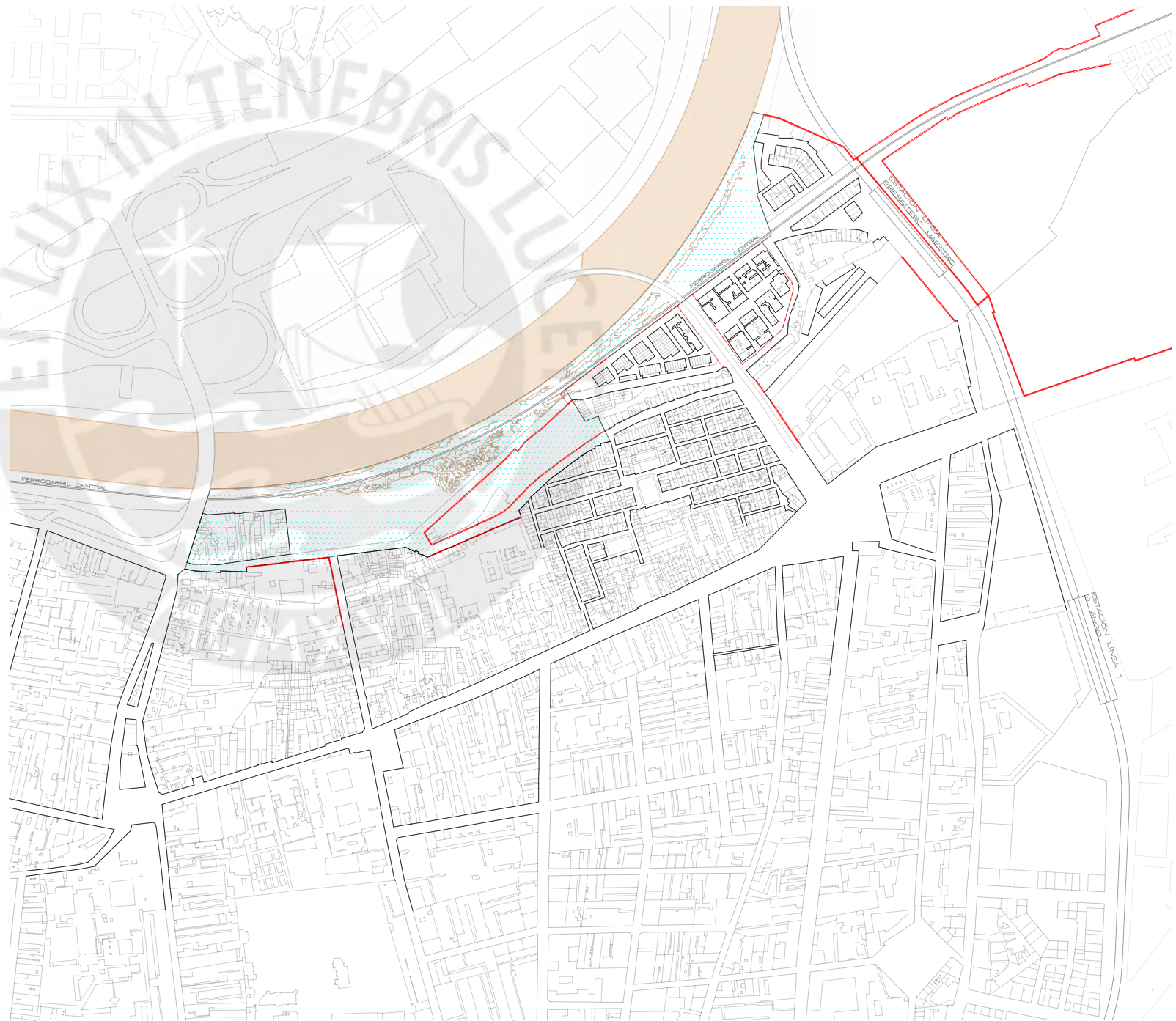
**D5 PRESENCIA DE VERTEDEROS INFORMALES Y EXPOSICIÓN A UN ECOSISTEMA DEGRADADO**

Escala 2 S GA PL

Se aprecia una necesidad tratamiento de residuos del barrio a fin de reducir los altos índices de contaminación del ecosistema de este tramo del río Rímac y sus alrededores. Es justamente gracias al control del arrojado de residuos en las riberas y el lecho del río —indirectamente gracias a la cuarentena por el COVID-19— que actualmente se nota una mejora sustancial de las cualidades paisajísticas y ambientales del río. En este contexto, un proyecto de infraestructura de paisaje que aborde este asunto puede beneficiar directamente la calidad ambiental del barrio inmediato (Martinete) y, al mismo tiempo, aportar a la recuperación ecosistémica progresiva del río a escala metropolitana.

**LEYENDA**

-  MARTINETE (ÁREA DE INTERVENCIÓN)
-  MUROS CIEGOS
-  REJAS
-  ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (400-600 m.)
-  VERTEDEROS INFORMALES
-  RÍO RÍMAC



**PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS**

**F6 VARIAS MODALIDADES DE ACCESO**

Escala 2 M E





Existen variados modos de acceso a la zona de Martinete a escala metropolitana (la línea 1 del Metro de Lima, la vía Evitamiento, la vía expresa Línea amarilla, la línea del Ferrocarril central, entre otros), situación que le permite estar relativamente bien conectada al resto de Lima, pero también una de las principales responsables de la degradación ambiental del río y de su precaria integración como paisaje a las prácticas urbanas cotidianas.

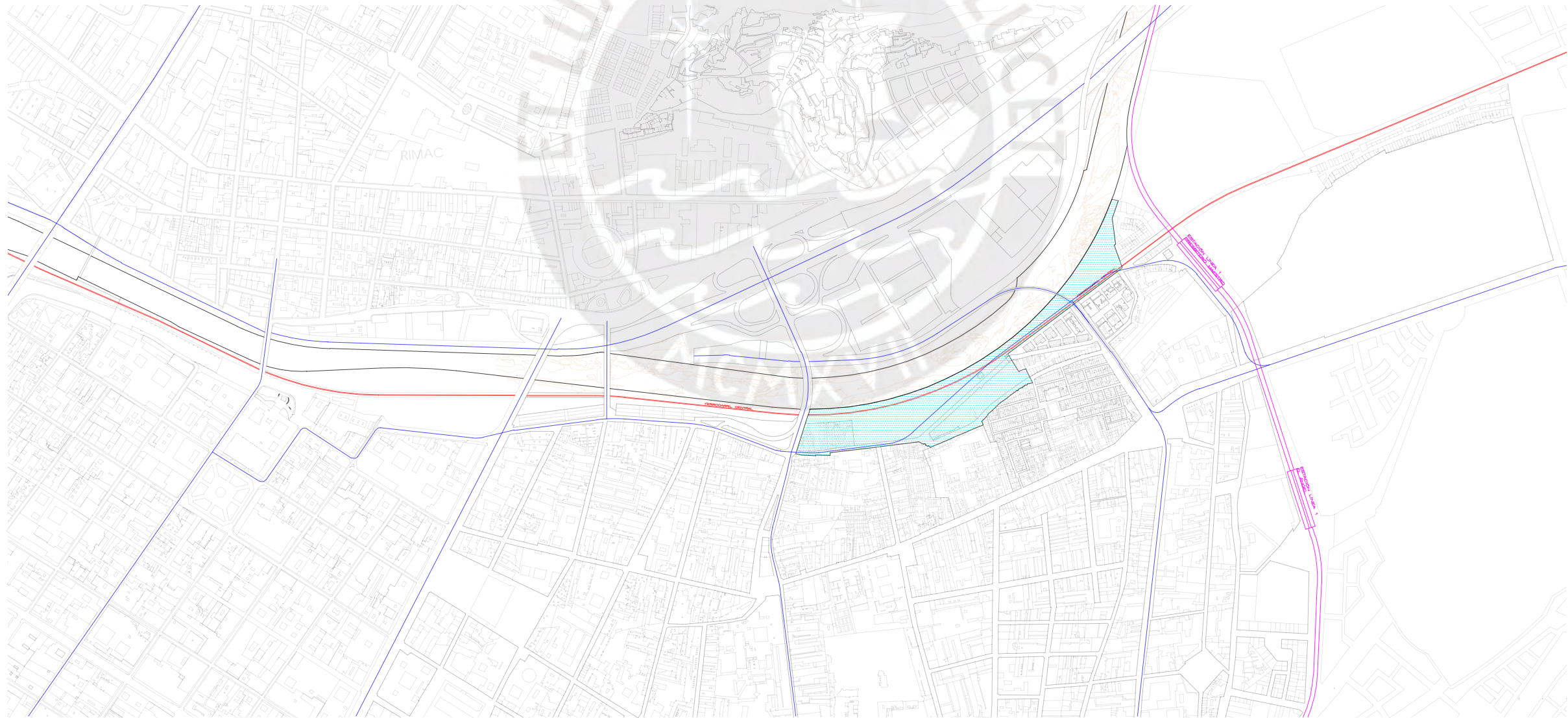
**O6 PROXIMIDAD A LA VÍA DEL FERROCARRIL CENTRAL**

Escala 2 M E

El Plan del CHL contempla la integración del Ferrocarril Central del Perú —que atraviesa la zona de Martinete, paralelo al río— al sistema metropolitano de transporte urbano existente, en el marco de la articulación del CHL con el resto de la ciudad.

LEYENDA

-  MARTINETE
-  VÍAS DE ACCESO IMPORTANTES
-  LÍNEA 1 DEL METRO DE LIMA
-  LÍNEA DEL FERROCARRIL CENTRAL



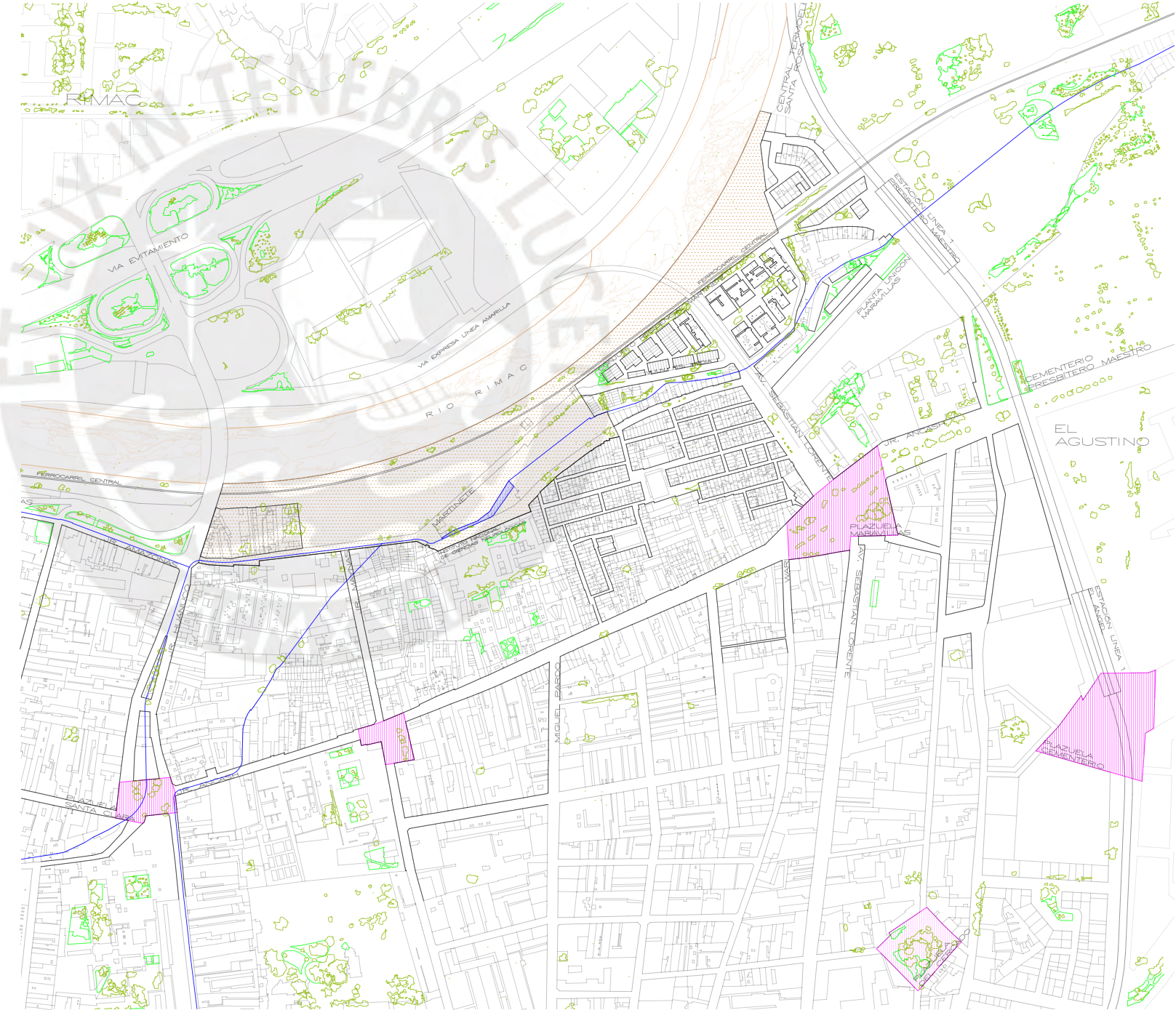
**PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS**  
**GESTIÓN DE RIESGO AMBIENTAL Y DE DESASTRES**

**D3 COBERTURA VEGETAL FRÁGIL**

Escala 2 P GA EA

En general, hay muy poca presencia de área verde en Barrios Altos. Específicamente, en Martinete esta ausencia de verde es casi total, paradójicamente, pues se ubica en un área de paisaje de ribera, es decir, muy cerca al agua. Ampliando la visión, una extensión de área verde proporcional al tamaño de Martinete podría ser beneficiosa también a escala metropolitana.

- LEYENDA**
- ▣ MARTINETE (ÁREA DE INTERVENCIÓN)
  - ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (400-600 m.)
  - CANALES
  - ▨ PLAZUELAS
  - COBERTURA VEGETAL
  - ARBÓREA, ARBUSTIVA
  - HERBÁCEA



**PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS**  
**GESTIÓN DE RIESGO AMBIENTAL Y DE DESASTRES**

**D1 ALTO DÉFICIT DE ESPACIOS ABIERTOS DE ESCALA Y USO COMPLEMENTARIOS A LA CALLE**

Escala 1 EA

Si bien las calles son el corazón de Barrios Altos y, en general, están vivas, son muy escasos espacios abiertos de escala y uso complementarios a estas como lugares de encuentro entre los distintos barrios que lo componen o, incluso, entre estos y la población procedente de otros distritos de la ciudad.

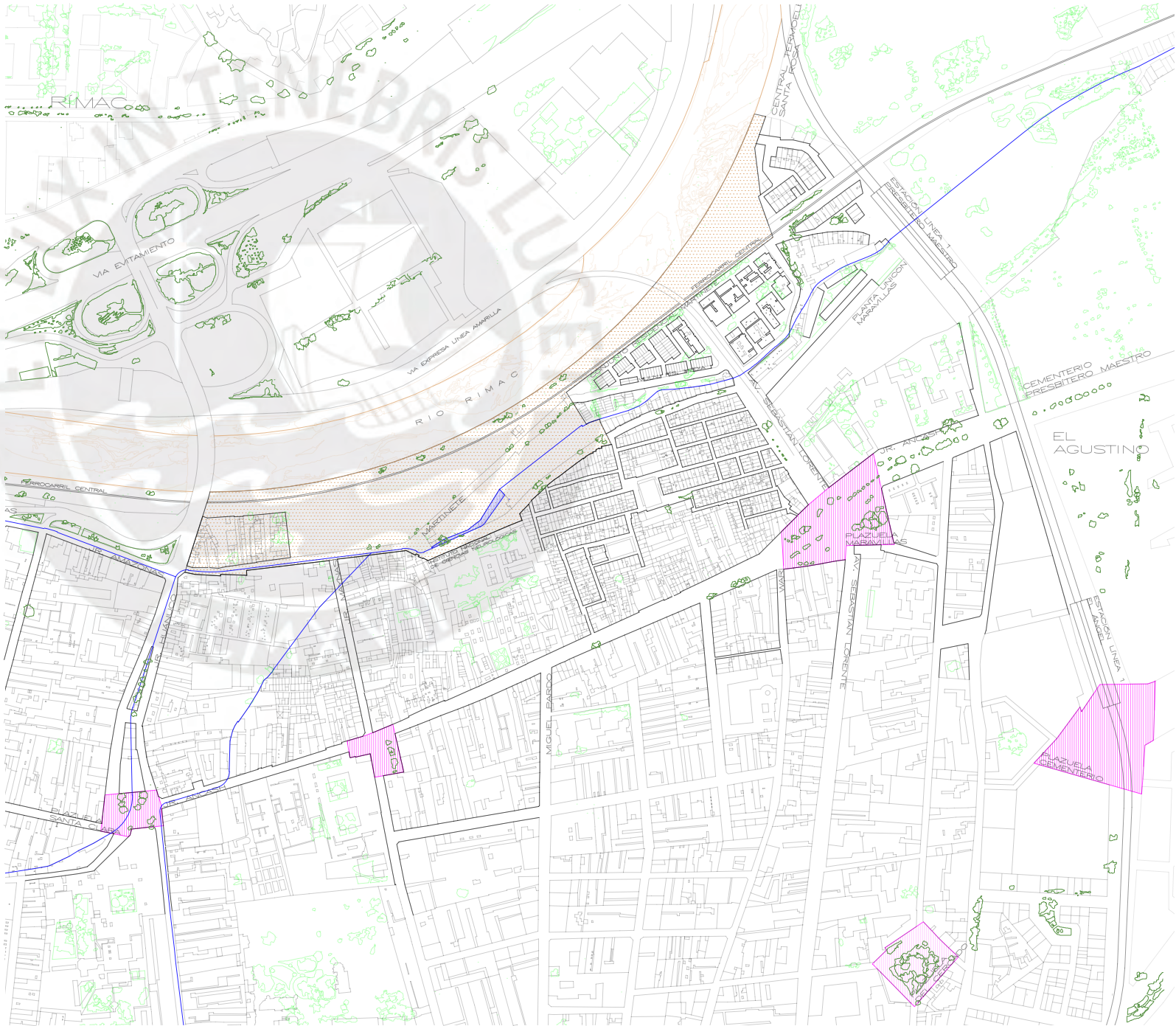
**D2 ALTA ESCASEZ Y ACCESIBILIDAD RESTRINGIDA A ESPACIOS ABIERTOS CON COBERTURA VEGETAL**

Escala 1 P EA GA

Son pocos los espacios abiertos a los que los barrioaltinos tienen libre acceso, pero aún más escasos aquellos con una presencia vegetal significativa.

**LEYENDA**

- ⋮ MARTINETE (ÁREA DE INTERVENCIÓN)
- ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (400-600 m.)
- CANALES
- ▬ PLAZUELAS
  
- COBERTURA VEGETAL
- PÚBLICA
- PRIVADA



**GESTIÓN DE RIESGO AMBIENTAL Y DE DESASTRES**

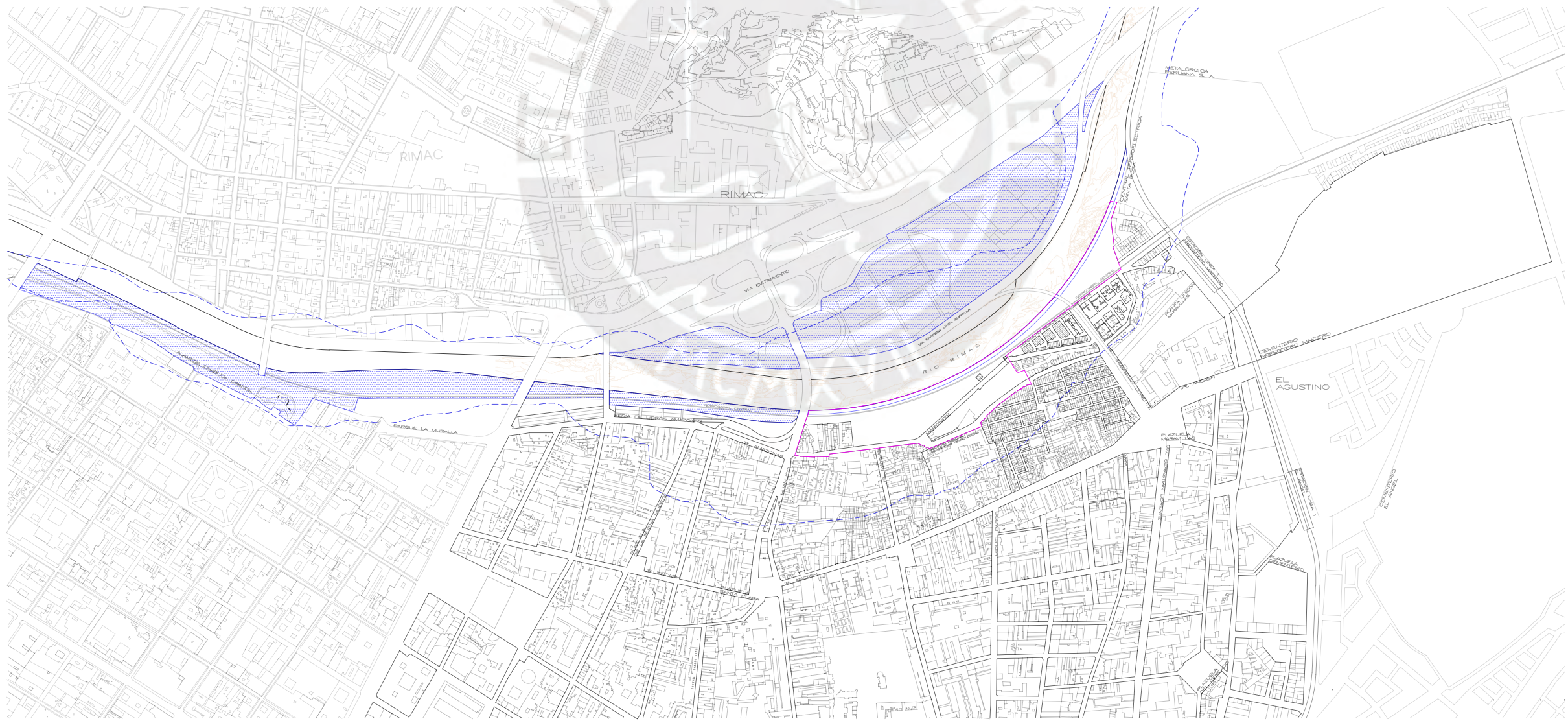
**RIESGO DE INUNDACIONES EN MÁXIMAS AVENIDAS EN MARTINETE**

*Escala 2*

Interesante notar que las zonas de probables inundaciones en el área de Martinete no son tan vulnerables como las de el área al frente, Cantagallo, y en el área de ribera colindante al damero de Pizarro, sobre todo el Parque La Muralla y la Alameda Chabuca Granda. Aquí, Martinete asoma, dada su ubicación crucial (justo donde el río empieza a tomar velocidad), como un sistema de disipación de la energía de golpe del caudal de río en crecidas extraordinarias, como el Niño.

**LEYENDA**

- ÁREA A INTERVENIR
- PELIGROS POR INUNDACIÓN  
FUENTE: PROLIMA PMCHL, 2019
- ZONA DE PROBABLES INUNDACIONES  
FUENTE: GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES, ICL



**GESTIÓN DE RIESGO AMBIENTAL Y DE DESASTRES**

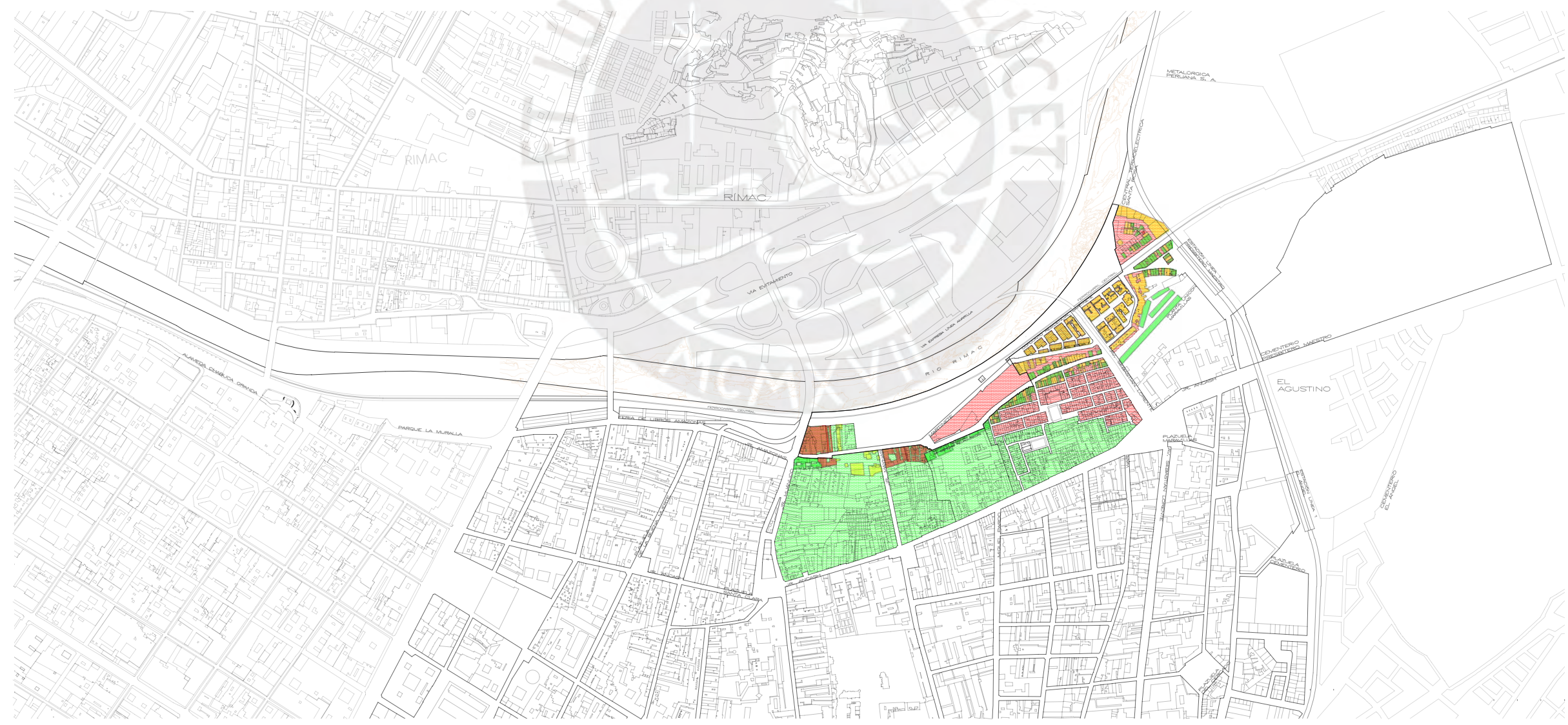
**RIESGO SÍSMICO EN MARTINETE**

Escala 2

Importante observar aquí las trasposición de la áreas con escenario de riesgo muy alto y alto y las áreas expuestas a peligro sísmico de importantes consecuencias como la zona 3 en las zonas colindantes al área de ribera.

**LEYENDA**

- |            |                               |                                 |
|------------|-------------------------------|---------------------------------|
| ■ MUY ALTO | ■ ESCENARIO DE RIESGO DEL CHL | ■ ZONA 3 (PELIGRO SÍSMICO ALTO) |
| ■ ALTO     | ■ ALTO                        | ■ ZONA 1 (PELIGRO SÍSMICO BAJO) |
| ■ MEDIO    | ■ MEDIO                       |                                 |
| ■ BAJO     | ■ BAJO                        |                                 |
- FUENTE: INDECI, 2011



**GESTIÓN DE RIESGO AMBIENTAL Y DE DESASTRES**

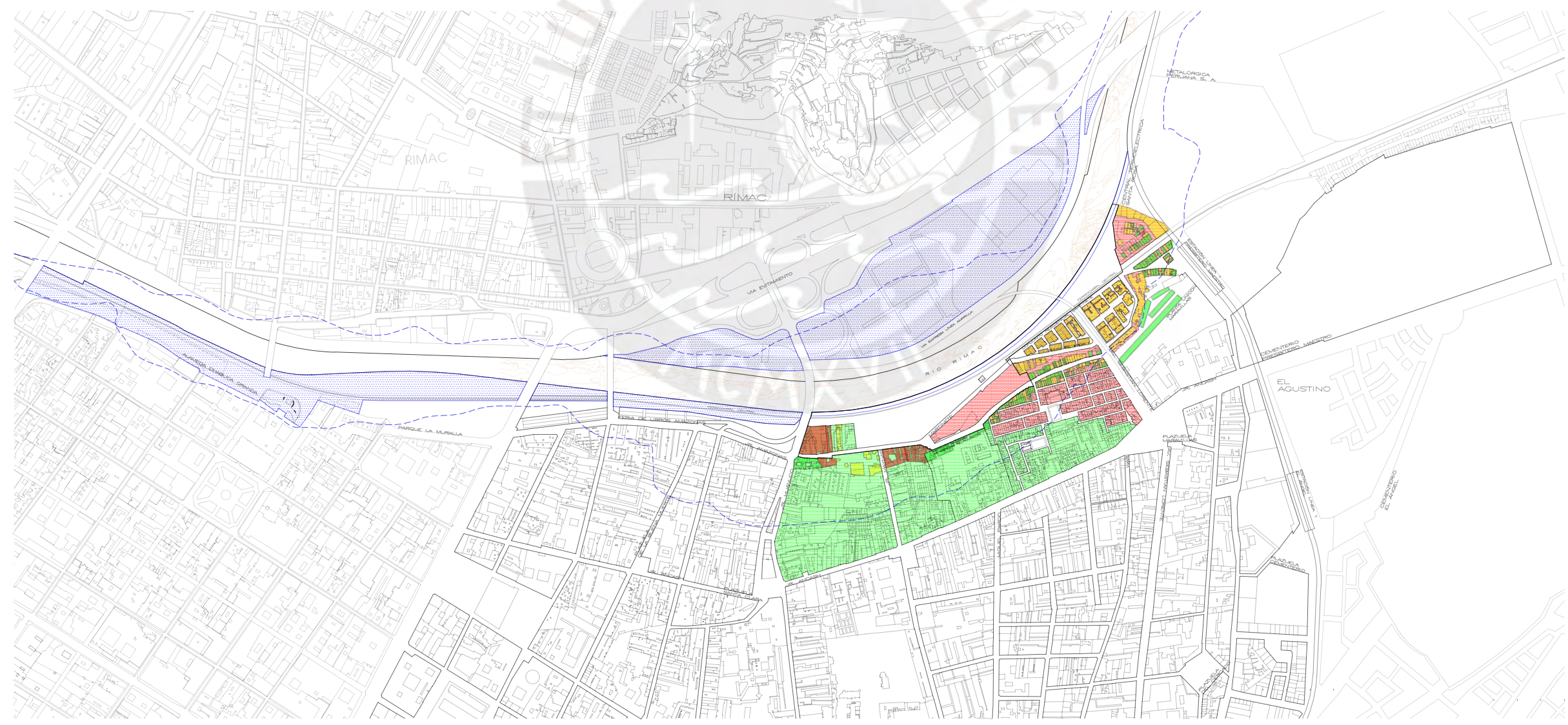
**D4 ALTA VULNERABILIDAD FRENTE A DESBORDES Y SISMOS**

Escala 2 GR E

Específicamente, en Martinete, se trata de vulnerabilidad relativa al riesgo de desbordes de río por máximas avenidas estacionales o extraordinarias; de vulnerabilidad física relativa al riesgo sísmico —una parte considerable de su suelo es calificado como Zona III por Indeci, es decir, conformado en su mayor parte por los depósitos de suelos finos y arenas de gran espesor que se encuentran en estado suelto—; así como de vulnerabilidad ambiental por su proximidad al río Rímac.

**LEYENDA**

- ÁREA A INTERVENIR
- PELIGROS POR INUNDACIÓN  
FUENTE: PROLIMA PMCHL, 2019
- ... ZONA DE PROBABLES INUNDACIONES  
FUENTE: GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES, ICL
- ESCENARIO DE RIESGO DEL CHL  
MUY ALTO  
■ ALTO  
■ MEDIO  
■ BAJO
- ZONIFICACIÓN SÍSMICA-GEOTÉRMICA  
ZONA 3 (PELIGRO SÍSMICO ALTO)  
ZONA 1 (PELIGRO SÍSMICO BAJO)  
FUENTE: INDECI, 2011








**PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS**

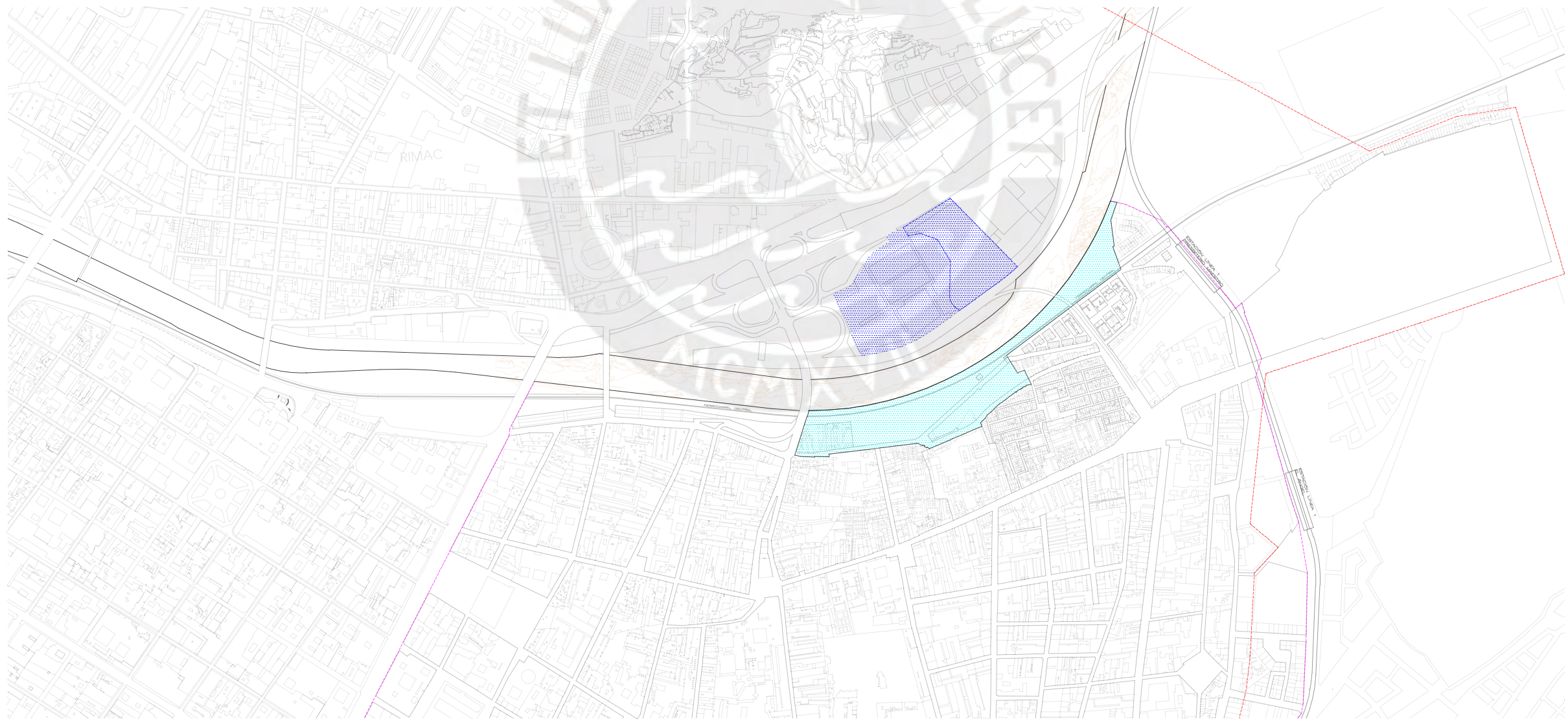
**O1 UBICACIÓN FRENTE A CANTAGALLO, UN ÁREA DE CIUDAD POR RECONSTRUIR**

Escala 1 S EA E

El Estado pretende la reconstrucción de la zona de Cantagallo —justo al frente de Martinete, al otro lado del río— destruida en 2016 por un gran incendio. En este contexto, Martinete aparece como un punto potencial de conexión entre las dos márgenes del río, entre el Rímac y Barrios Altos, específicamente y como oportunidad para vincular a Cantagallo a las dinámicas de la ciudad.

**LEYENDA**

-  MARTINETE
-  LÍMITE CENTRO HISTÓRICO DE LIMA
-  LÍMITE BARRIOS ALTOS
-  ÁREA DE CANTAGALLO ACTUAL
-  CANTAGALLO A RECONSTRUIR



**PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS**  
**SOCIEDAD, PATRIMONIO Y MEMORIA**

**O2 UN ACCESO AL CENTRO HISTÓRICO DESDE EL PAISAJE**

Escala 2 P PH EA






Barrios Altos, declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad, es un destino turístico potencial a escala metropolitana. En este contexto, Martinete, específicamente, se perfila como una importante puerta de acceso de carácter paisajístico al Centro Histórico de Lima, así como un escenario para la consolidación de su vínculo con el río.

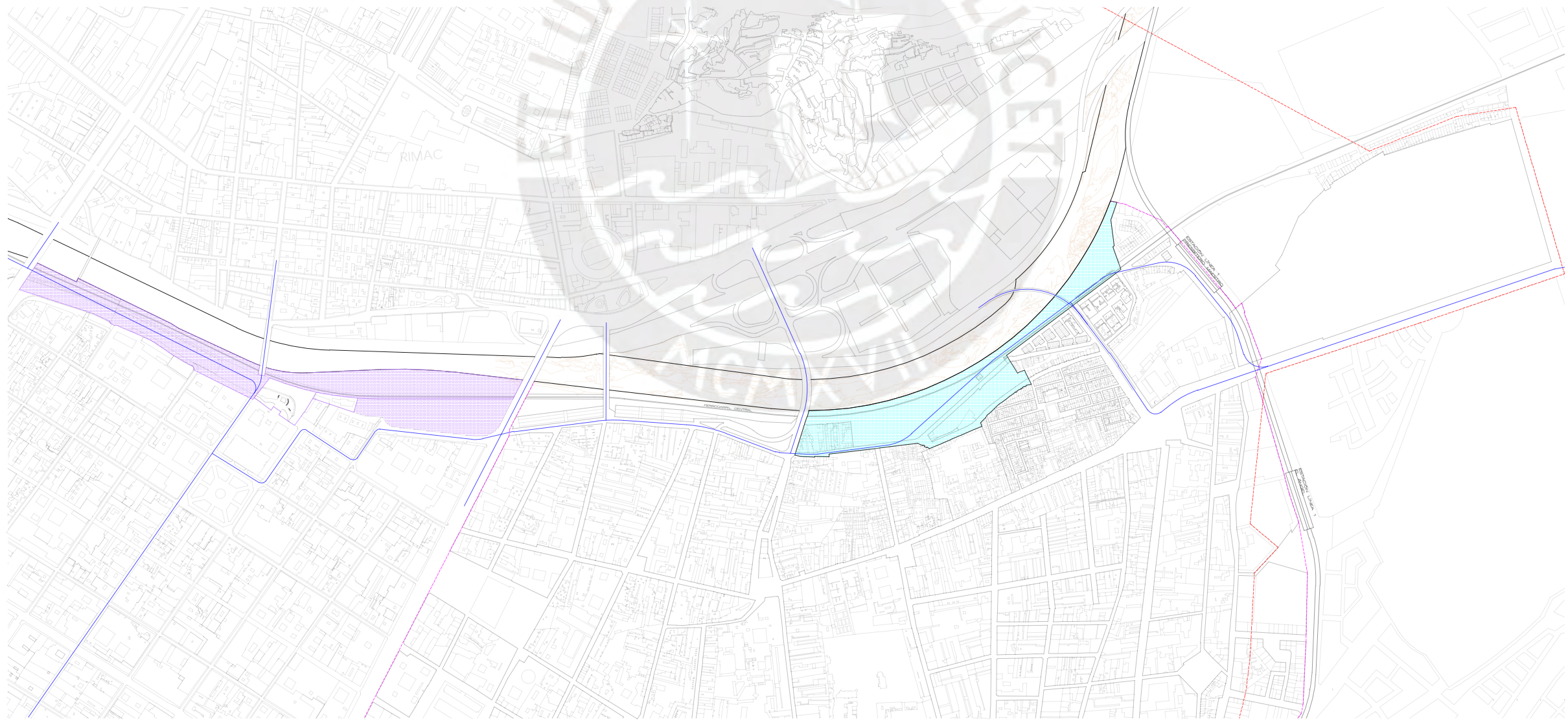
**O5 PLAN MAESTRO DEL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA**

Escala 2 Todos los sesgos

El Plan, al 2019 con miras a 2035, estuvo a cargo de Prolima, fue aprobado en 2019 y tiene como fin “promover la recuperación histórica, arquitectónica, urbana y humana del CHL, respetando el valor universal excepcional y los valores asociados al paisaje urbano histórico”. Fuente: Prolima, 2019.

LEYENDA

-  MARTINETE
-  LÍMITE CENTRO HISTÓRICO DE LIMA
-  LÍMITE BARRIOS ALTOS
-  ESPACIOS DE BORDE ACTUALES
-  PASEO DE BORDE

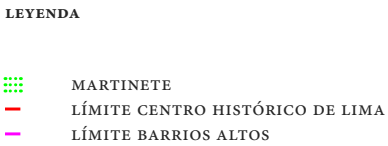


**PAISAJE Y ESPACIOS ABIERTOS**  
**SOCIEDAD, PATRIMONIO Y MEMORIA**

**O3 UNA RIBERA PARA LIMA**

Escala 2 P EA

No existe una oferta importante de espacios abiertos en las riberas de ninguno de los tres ríos que atraviesan Lima. En ese sentido, Martinete asoma como un lugar de encuentro que propicie el vínculo positivo entre parte de la población de Lima y el río Rimac.



**SOCIEDAD, PATRIMONIO Y MEMORIA**

**A1 ABANDONO PROGRESIVO DE LAS NUEVAS GENERACIONES**

Escala 1 S PH E

Las nuevas generaciones no perciben a Barrios Altos como un lugar donde enraizarse: huir es sinónimo de progreso.

**A2 DE BARRIO TRADICIONAL VIVO A BARRIO DEPÓSITO**

Escala 1 E PH S EA

La alta presión comercial-económica de Mesa redonda y el Mercado Central promueve la compra y demolición de inmuebles —principalmente de vivienda, incluso de valor monumental— para la construcción de depósitos que amenazan la vida activa del barrio y su identidad tradicional.

**A3 PERCEPCIÓN SOCIAL NEGATIVA DEL BARRIO**

Escala 2 S

Un gran grupo de limeños/as percibe a Barrios Altos como un lugar peligroso. En este contexto, Martinete es considerado como una de las zonas más temidas de Barrios Altos, percepción reforzadas por sus niveles altos de criminalidad, drogadicción y contaminación ambiental.

**A4 PERCEPCIÓN SOCIAL NEGATIVA DEL RÍO**

Escala 2 S P GA GR

A pesar de dotar del 80% de agua potable a toda Lima, el río Rímac ha perdido aproximadamente el 85% de su biodiversidad y cuenta con alrededor de 1.185 fuentes de contaminación (ANA, 2015); debido a esto al riesgo latente de desbordes que supone, el río es percibido negativamente por la mayoría de habitantes de la ciudad.

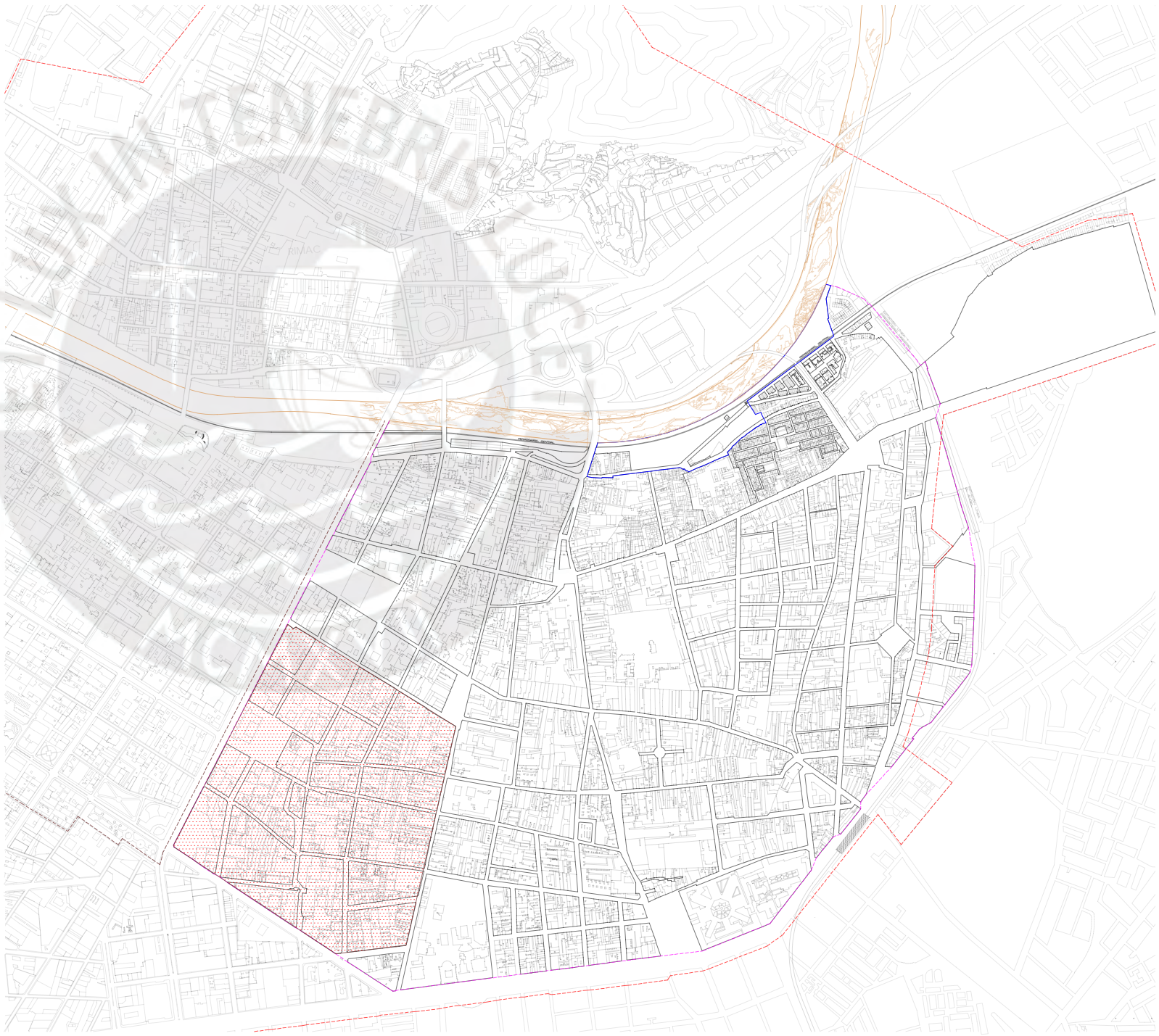
**A5 BARRIO OPACADO POR LA LIMA CUADRADA**

Escala 2 S PH PL

Suele ocurrir que la Lima cuadrada opaca la relevancia histórica de Barrios Altos, reforzando su olvido progresivo de parte de las autoridades y de los/as limeños/as en general. Suele dejarse de lado que Barrios Altos forma parte del Centro histórico de Lima y que es Patrimonio Cultural de la Humanidad declarado por la Unesco desde 1991.

LEYENDA

- MARTINETE
- - - LÍMITE CENTRO HISTÓRICO DE LIMA
- LÍMITE BARRIOS ALTOS
- ZONA MESA REDONDA
- - - LIMA CUADRADA



JARDÍN MARTINETE

El umbral



JARDÍN MARTINETE

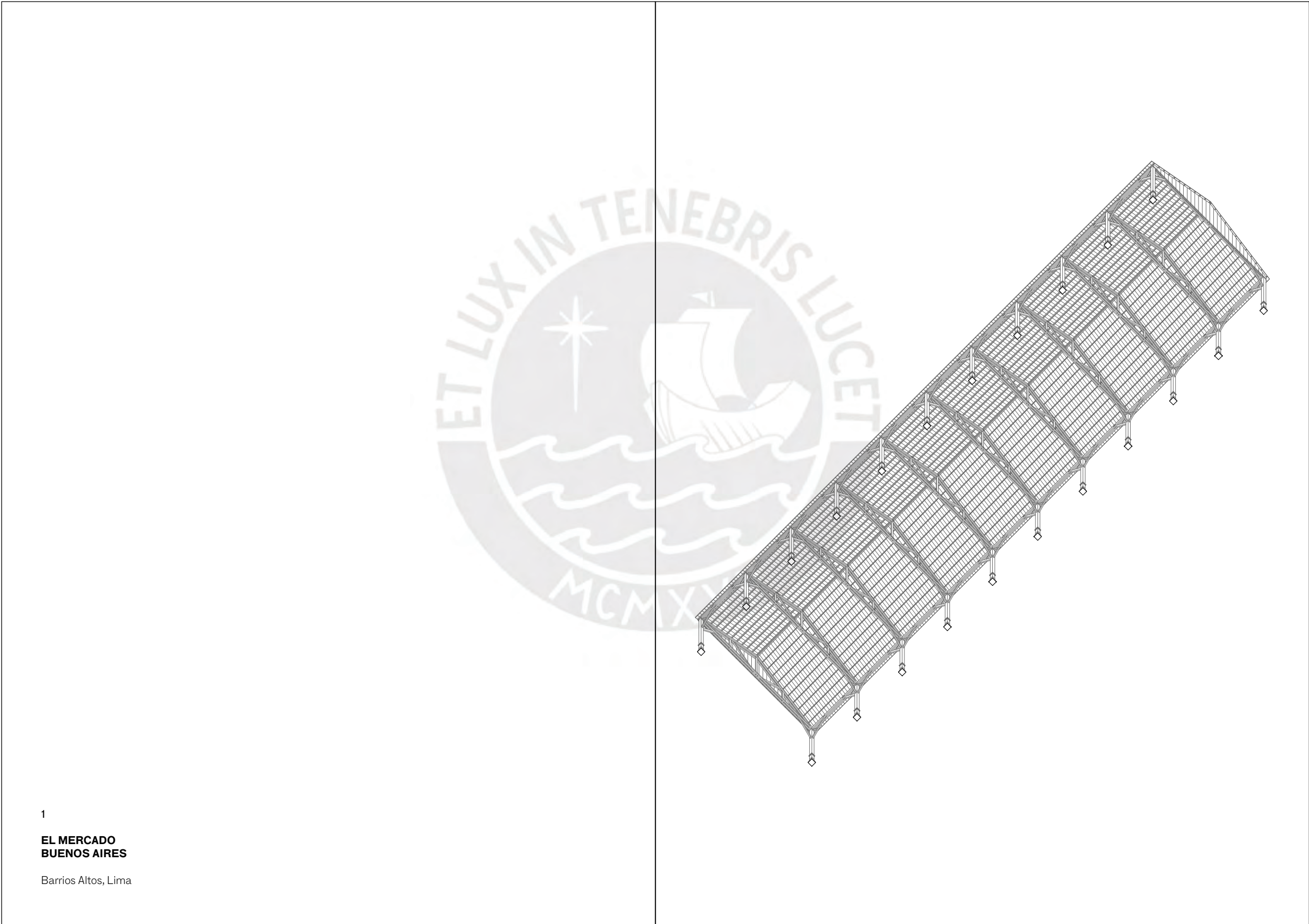
El umbral



---

<b>Autor:</b>	Alejandro García Ochoa	
<b>Material:</b>	Madera	
<b>Concepto:</b>	<p>El trabajo consiste en la mirada a tres referentes que cuentan sobre el carácter que imagino para un sector del Jardín Martinete: una pieza lineal fabricada con madera que, a modo de exoesqueleto, sostenga estructuralmente múltiples variaciones espaciales adentro a partir de la adición de elementos de segundo orden estructural y que, como resultado, respondan a las solicitudes tanto de los programas proyectados, como de los inesperados.</p> <p>Surgen en el camino preguntas como: ¿cuánta madera es suficiente para producir el espacio que imagino?, ¿qué altura debería tener esta pieza?, ¿cuánto deben medir sus componentes?</p> <p>Los tres referentes aportan cada uno a su manera distintos indicios que espero me acerquen al espacio que imagino.</p>	<p>El primero, el Mercado de Buenos Aires, sitúa el tema de la escala en el análisis, tanto de la pieza misma como conjunto, así como la masa relativa a de la robustez de sus elementos.</p> <p>El segundo, el galpón Takahashi, muestra un pensar el diseño de la estructura desde la máxima eficiencia posible, a partir de un conocimiento de los límites físicos del material.</p> <p>El tercero, es el Memorial Steilneset, diseñado por Peter Zumthor, que directamente trae al análisis al diseño de una pieza como exoesqueleto y que puede modelar en físico.</p> <p>Finalmente, se muestran algunos ensayos dirigidos a conseguir la pieza imaginada a partir de la experimentación con maquetas y con planos.</p>





1  
**EL MERCADO  
BUENOS AIRES**  
Barrios Altos, Lima



**1** Quedé prendido de esta imagen hace unos años: un mercado conformado por puestitos de venta bajo la sombra de un tinglado de madera.

Se trata de una foto de los años 20 y 30 de la plazuela Buenos Aires en los Barrios Altos de Lima.

Foto:  
 Autor desconocido, circa 192-



**2** Me pregunto si podría haber sido un mercado como también cualquier otra cosa: ¿una feria de juegos, un circo?

¿La cubierta podría dar sitio a todo eso?

Más allá de eso me interesaba también conocer

cómo se fabricó. Me animé a dibujarla a partir de las proporciones de los cuerpos que aparecen ahí.

La idea con este referente se centra principalmente en comprender lo que en términos de escala y proporciones de sus elementos, de acuerdo a

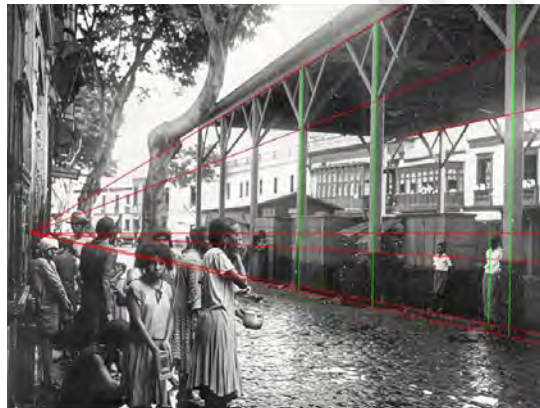
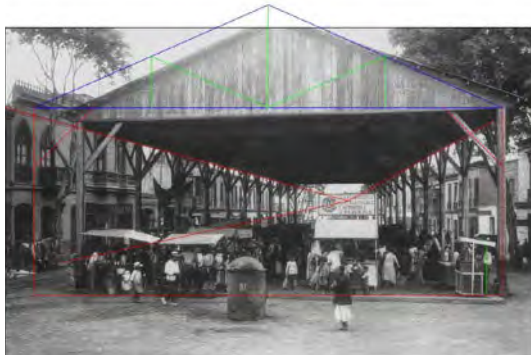
la naturaleza del material, supone techar casi 1000 m<sup>2</sup> de espacio público.

Al dibujar la cubierta hubo zonas indiscifrables, pero imaginables.

¿Cómo completarla? También me atrajo esa otra tarea.

Foto:  
 Jorge Renjifo, circa 193- (abajo)





**3** Como primer paso se utilizaron principalmente dos fotografías para el trazado del plano y modelo aproximado de la pieza.

Se corroboró que las estimaciones en las medidas obtenidas, que partieron de tomar a los cuerpos presentes como referencia,

coincidieron al compararse en ambas fotografías.

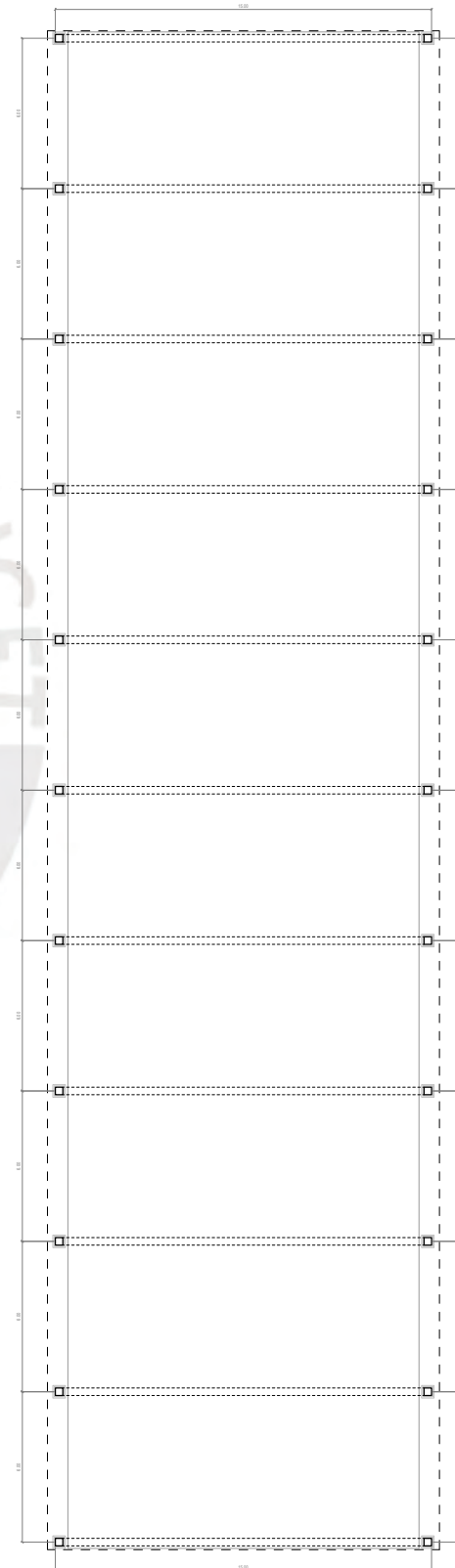
**4** El resultado estimado arrojó que la pieza media alrededor de 60 metros de largo y unos 15 metros de ancho, con una altura máxima en la cumbre cercana a los 10 metros, mientras que la altura libre

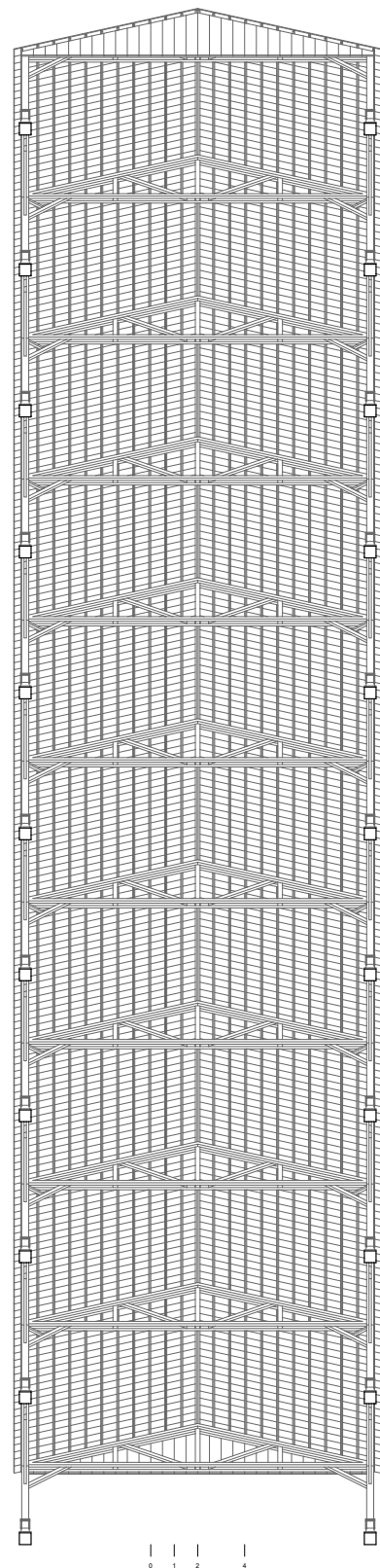
al interior de la sombra rondaba los 6.20 metros.

Asimismo, se pudo estimar una separación cercana a los 6 metros entre pórticos.

**5** Como primer alcance, y en relación con la pieza en la que trabajo para el jardín Martinete, noté que

la escala que manejaba era muy parecida a la de la referencia, principalmente, con relación a la luz salvada. Sin embargo, me permitió también poner en discusión la altura libre que planteé en mi pieza (10 m) versus la del mercado (6m), que parece mejor proporcionada al cuerpo.



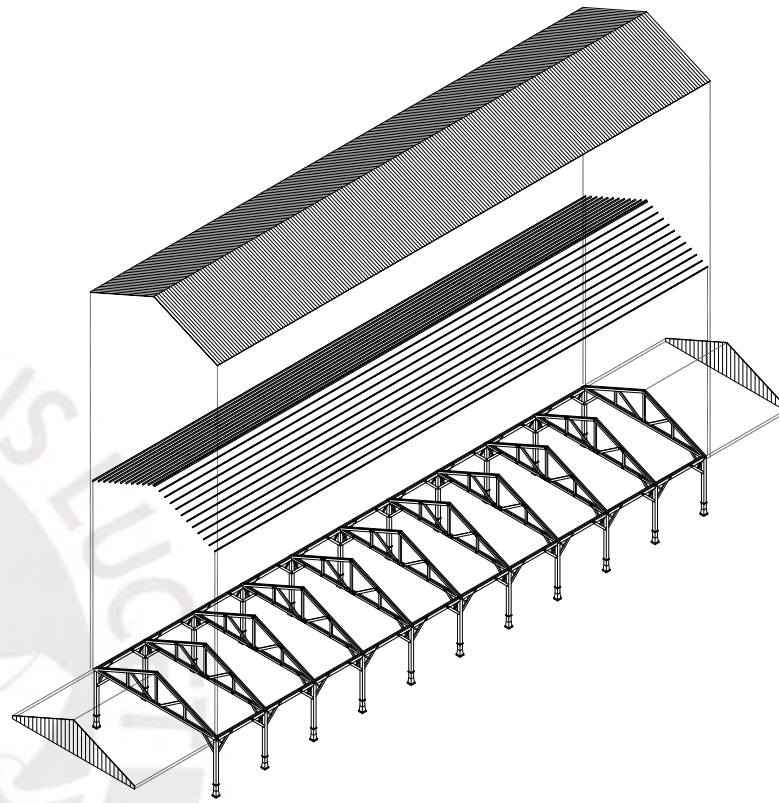


6

**6** Si bien es cierto no hay una foto clara de la estructura interna de la cubierta, hay indicios que permiten afirmar la existencia de un sistema de cerchas.

Así, la estructura de la pieza es al menos conceptualmente bastante sencilla y directa:

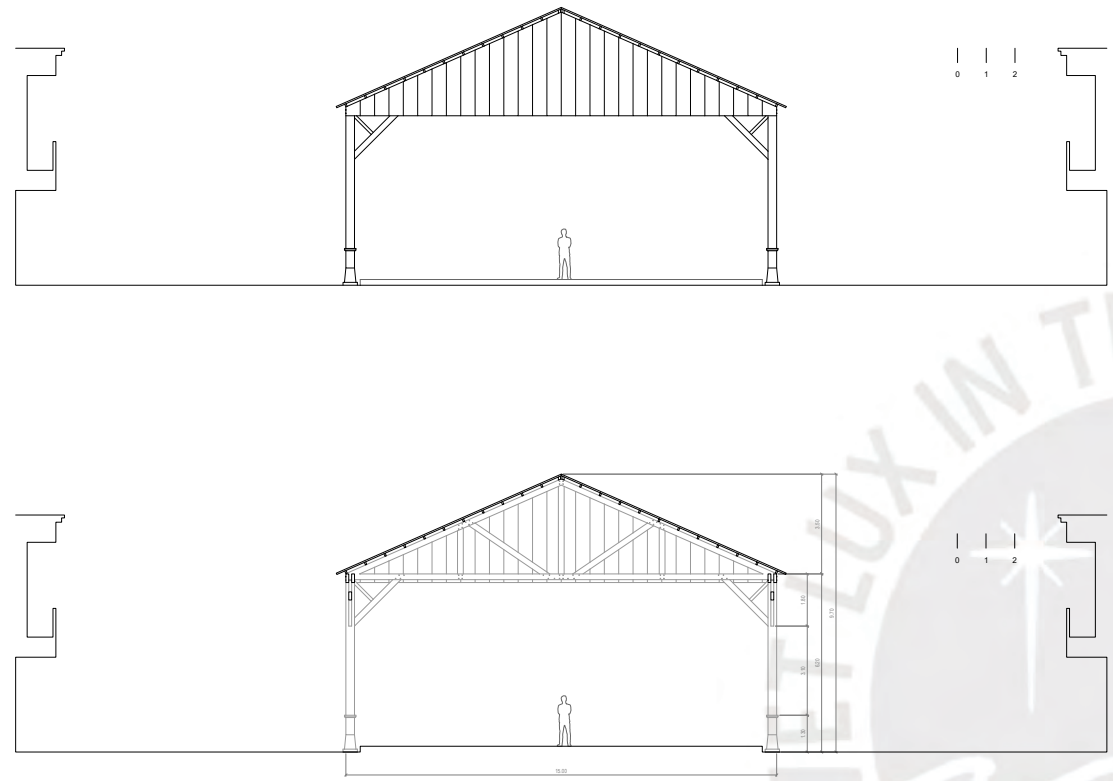
Son once pórticos espaciados aproximadamente cada 6 metros, compuestos por columnas de madera de una sola pieza bastante robustas de 30x30 cm de sección sobre las que se apoyan las cerchas tipo Howe que se estiman fabricadas con listones de 10x20 cm de sección.



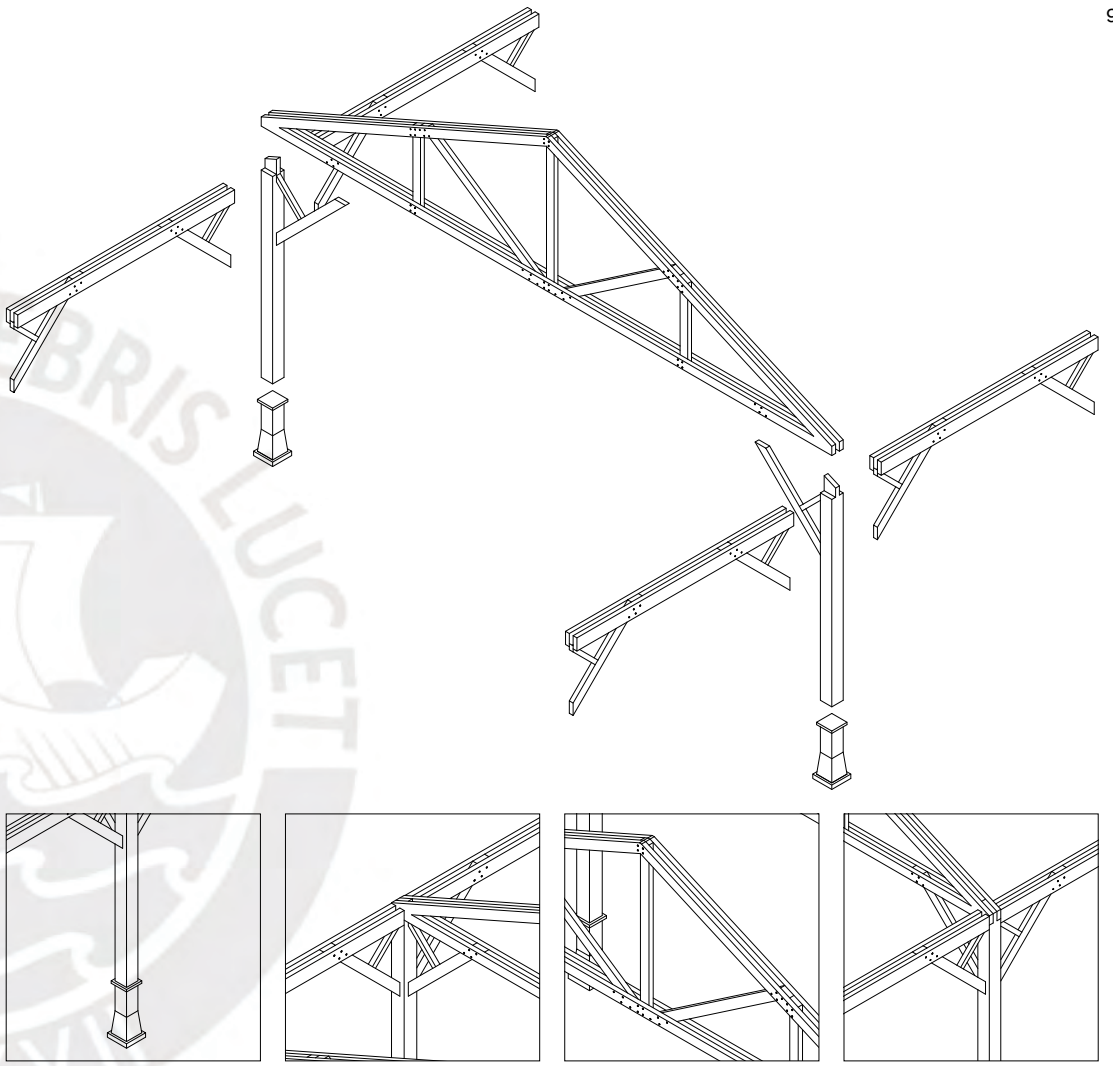
7

**7** Terminan por completar la pieza una serie de viguetas de sección aproximada de 5x10 cm espaciadas cada 74 cm y un entablado que no ha podido dimensionarse, pero aquí se ensayan piezas de 5x20 cm de sección. Como resultado se completa el volumen y se brinda una

sombra sólida y fresca que cobija las actividades cotidianas del mercado.



**8**



**9**

**8** Se observa que se han entablado las cerchas de los extremos, lo que hace percibir la cubierta como más sólida o pesada de lo que realmente, produciendo un cierto efecto de ingravidez.

Tomo este hallazgo como aprendizaje e insumo para

la pieza que diseño en el jardín Martinete.

Asimismo, son bastante resaltantes las patas de gallo que arriostran la estructura frente a los eventuales esfuerzos horizontales de un sismo. Le otorgan cierto carácter muy particular a la pieza.

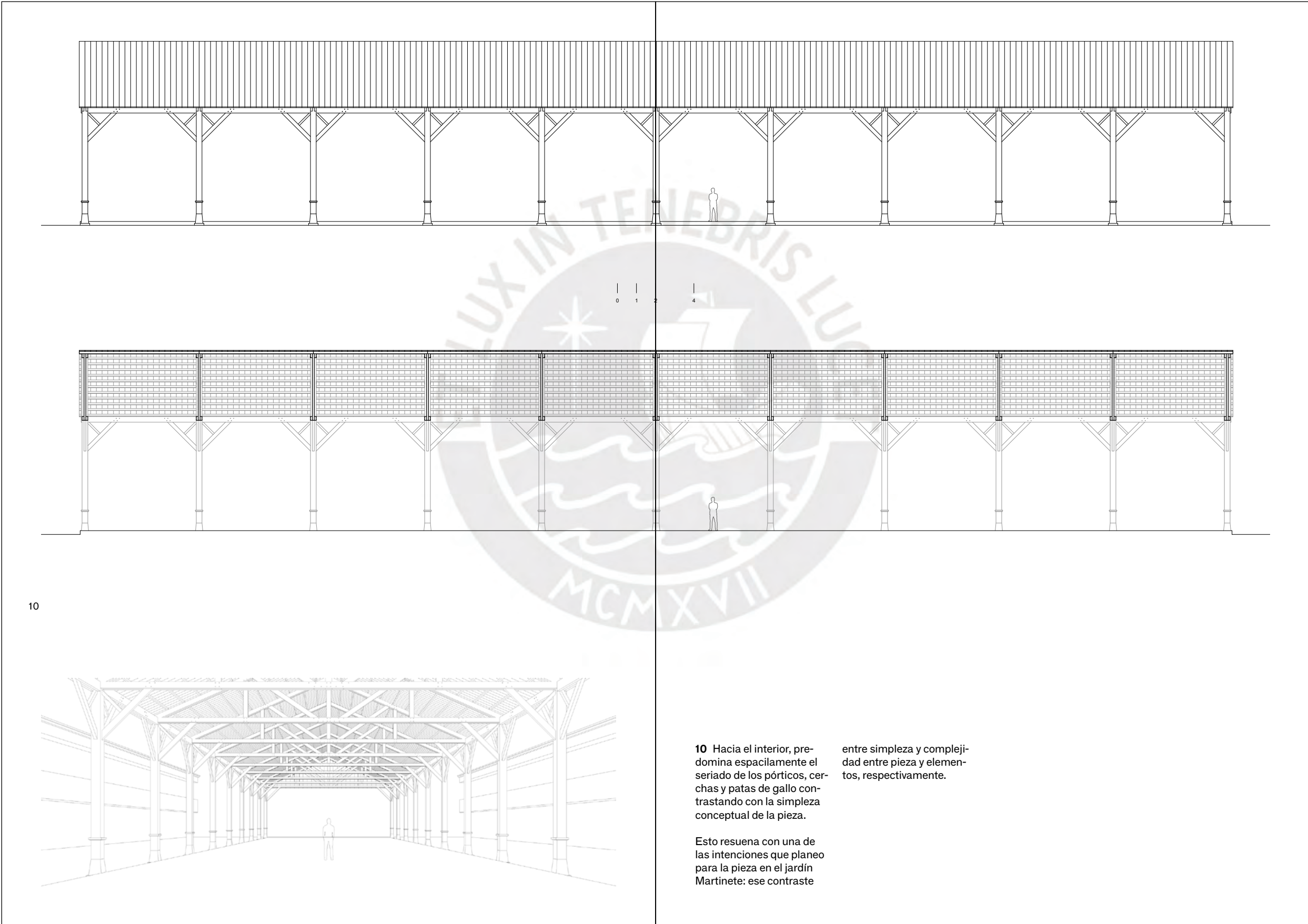
Resalta también que estas patas de gallo están a su vez arriostradas en el centro hacia el encuentro entre columna y cercha añadiendo todavía más triángulos a la composición del espacio.

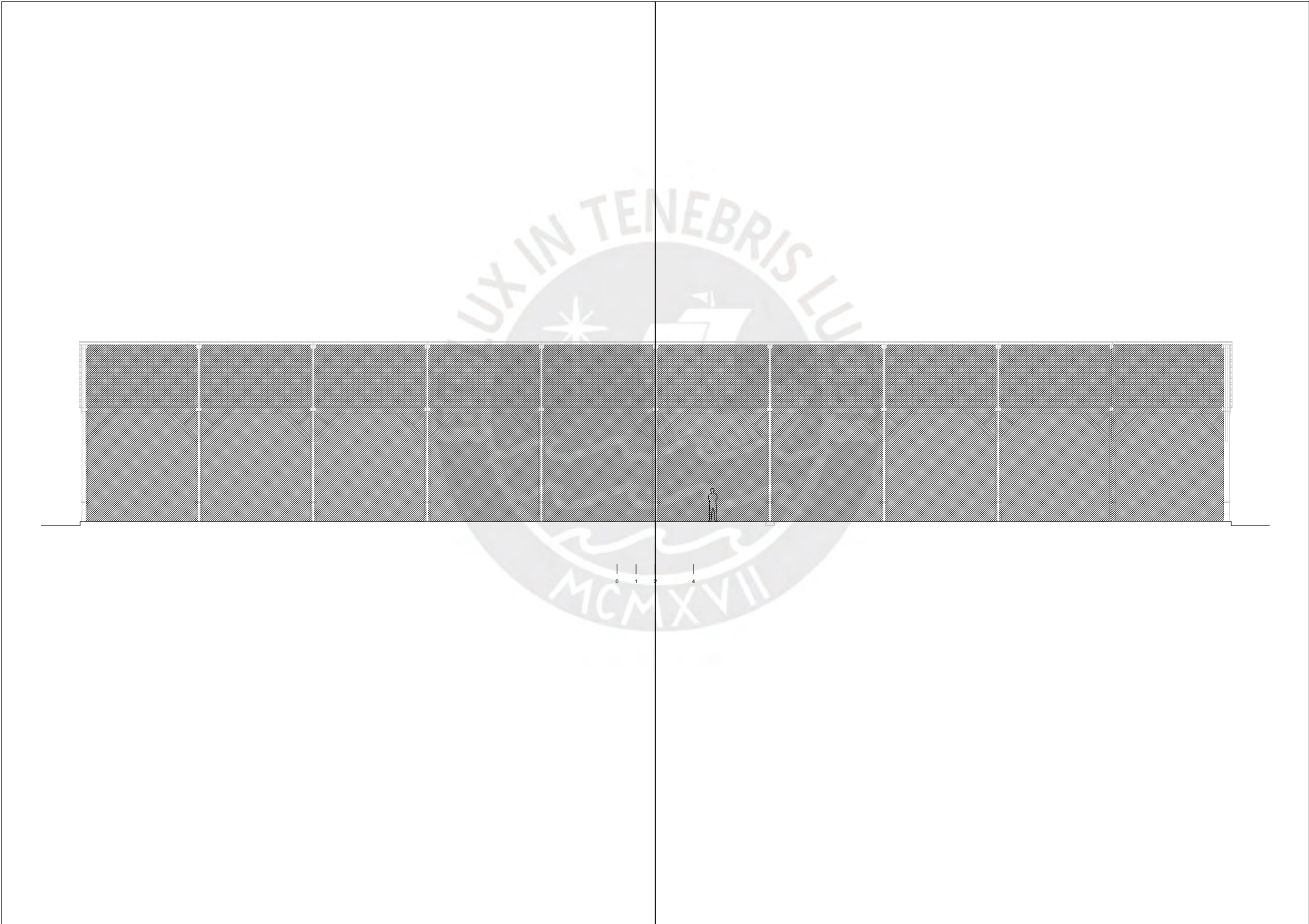
**9** También cabe resaltar que las columnas de madera no se posan directamente sobre el terreno, de canto rodado, pues sufrirían con la humedad del suelo o con los golpes constantes debido a la intensa actividad de la calle. Como solución, se utilizan pedestales de aproximadamente

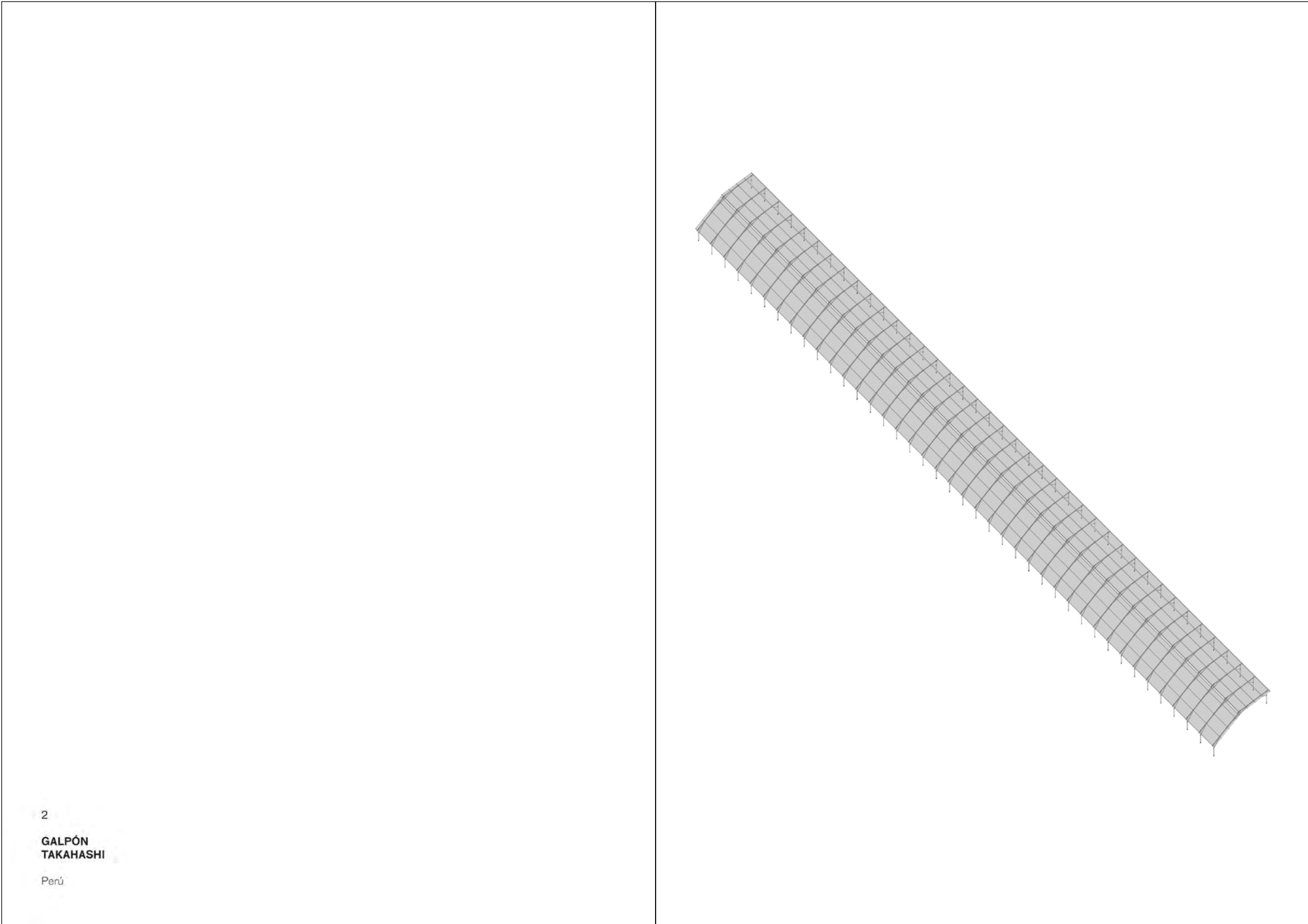
1.30 metros, que podríamos suponer fabricados de concreto o ladrillo.

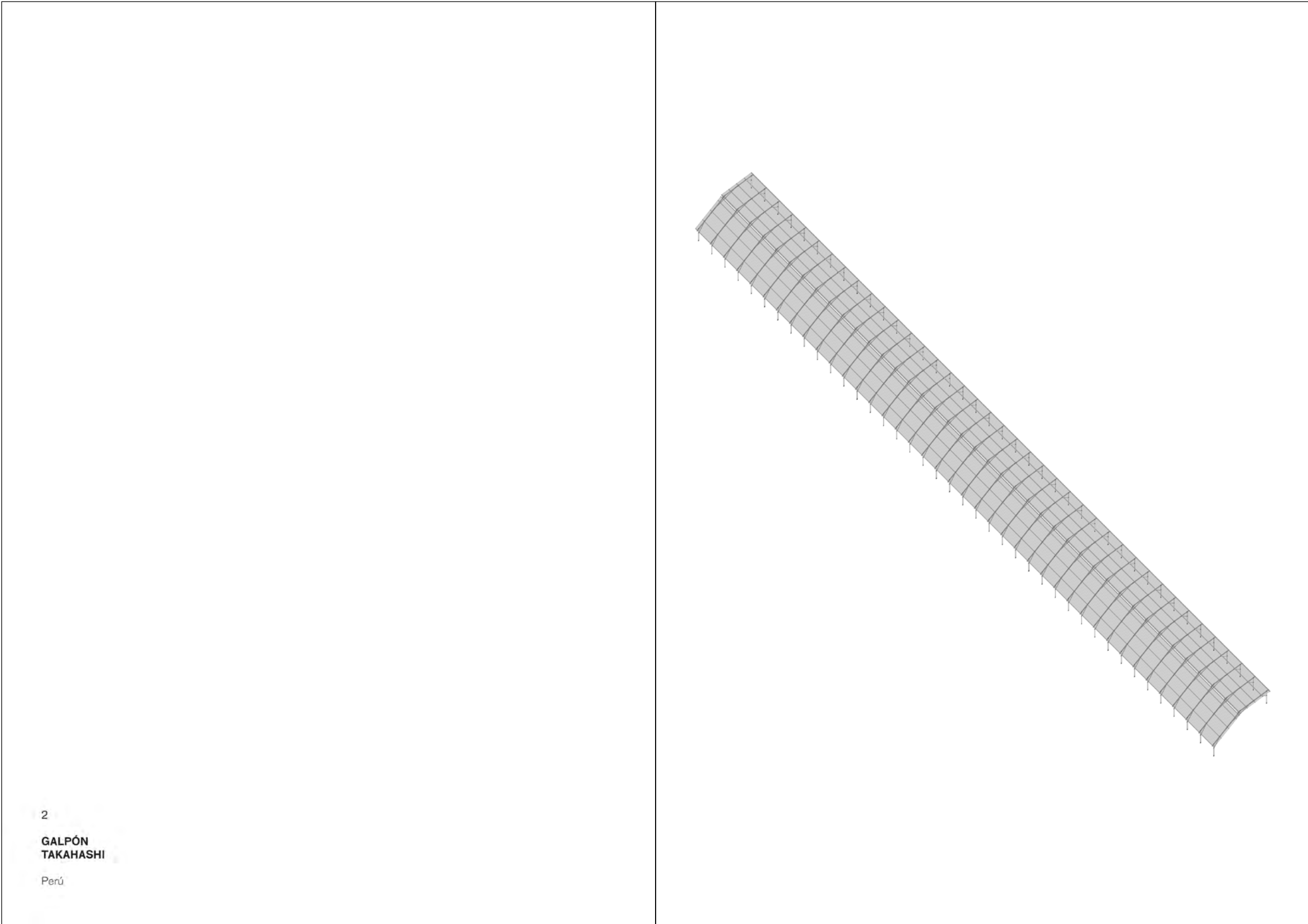
Se ha ensayado una posible solución a la unión entre columna, cercha y las vigas de apoyos en el sentido longitudinal de la pieza, que se muestra en la figura de arriba.

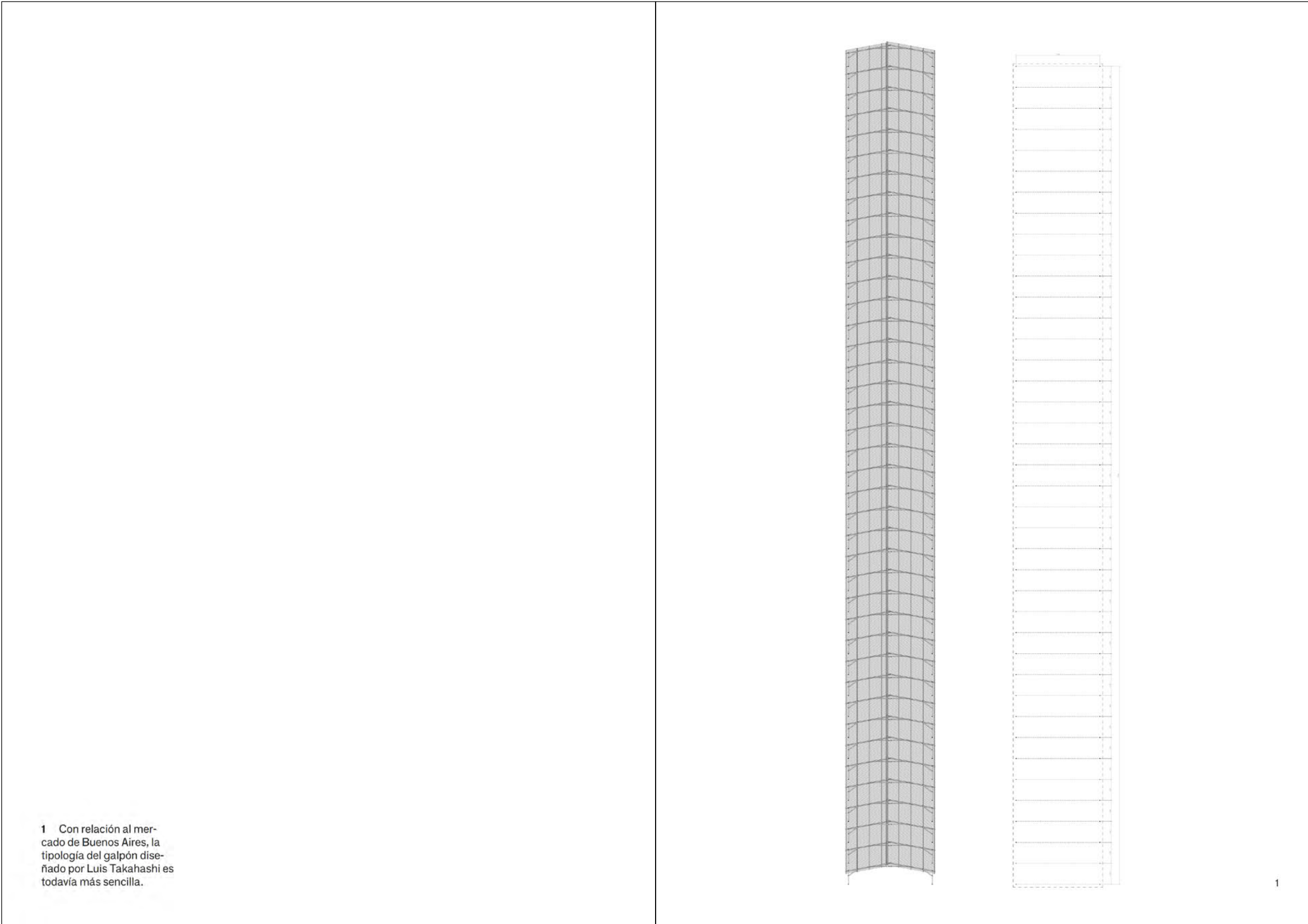
Tanto cerchas como estas vigas de amarre estarían compuestas de elementos de madera de 10x20 cm de sección.



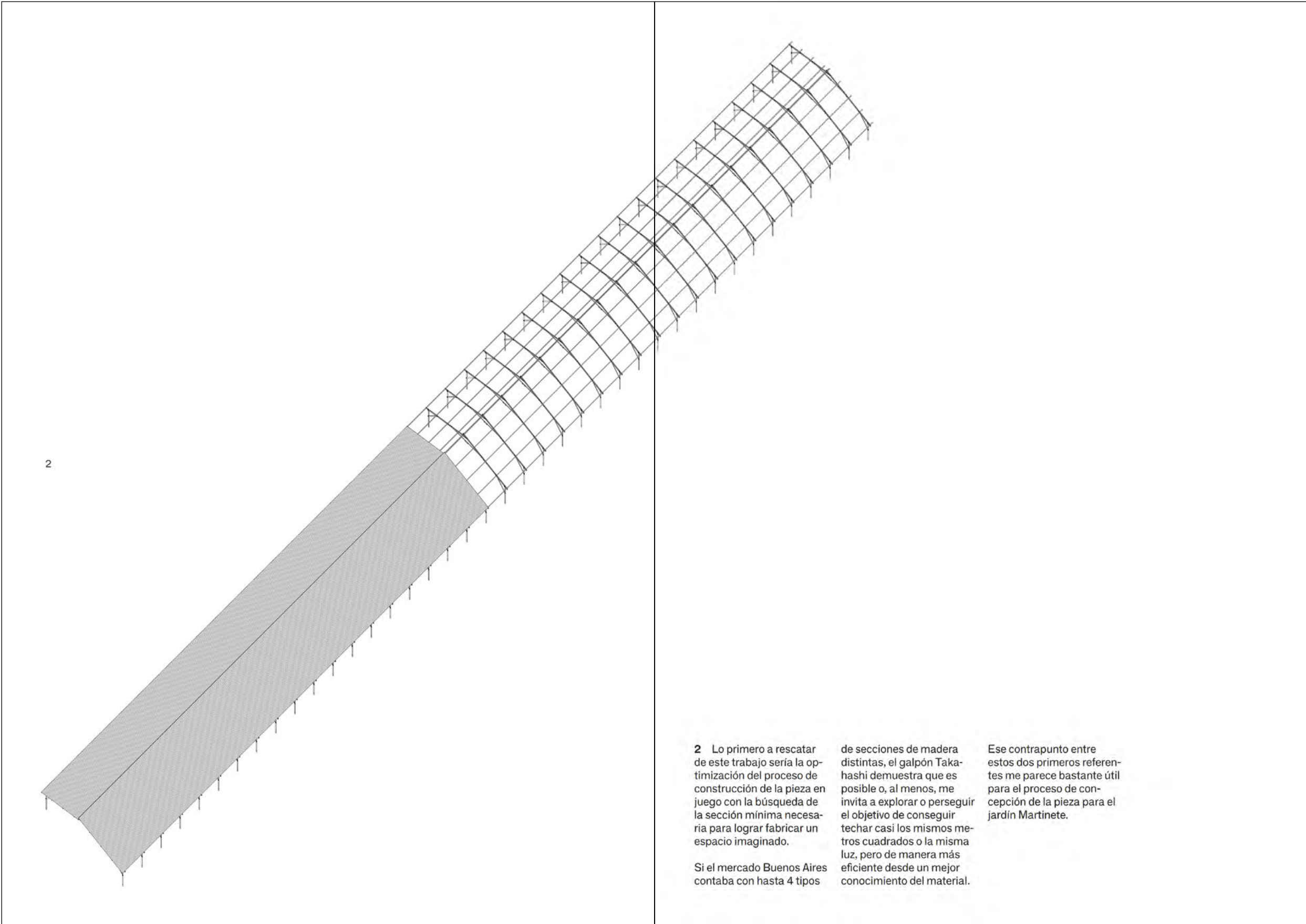




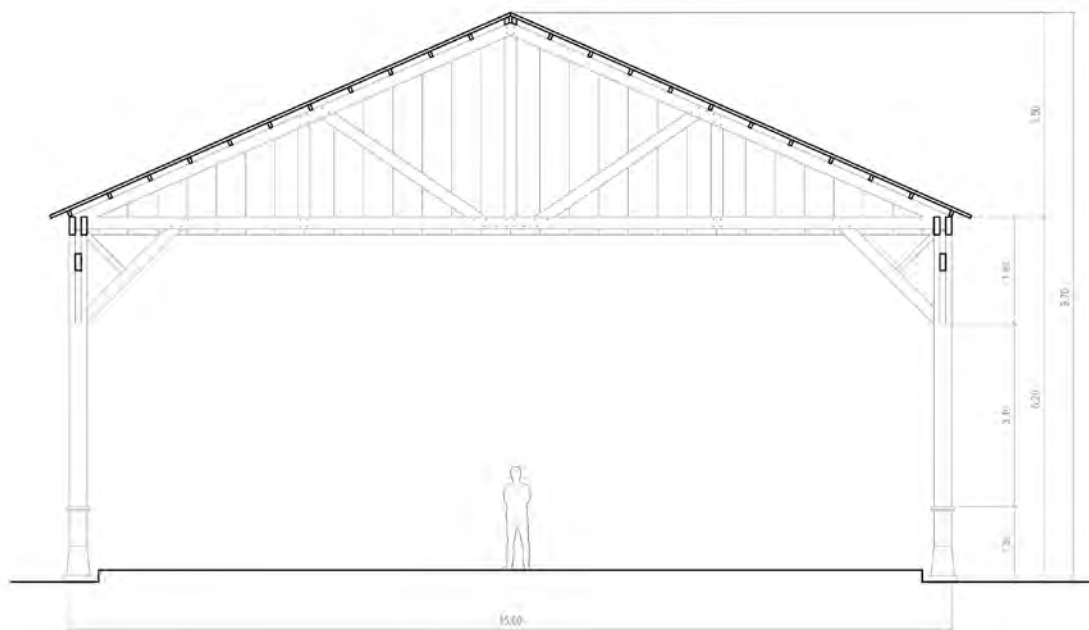
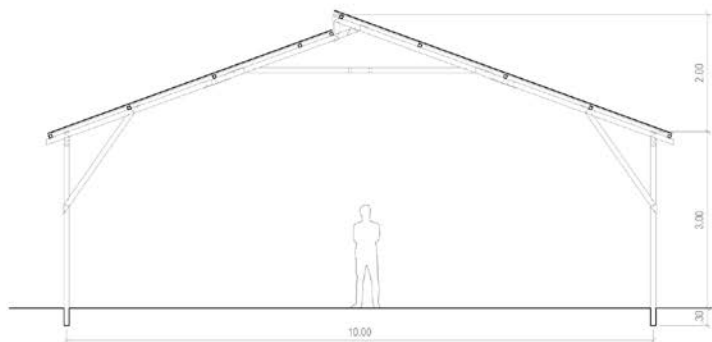




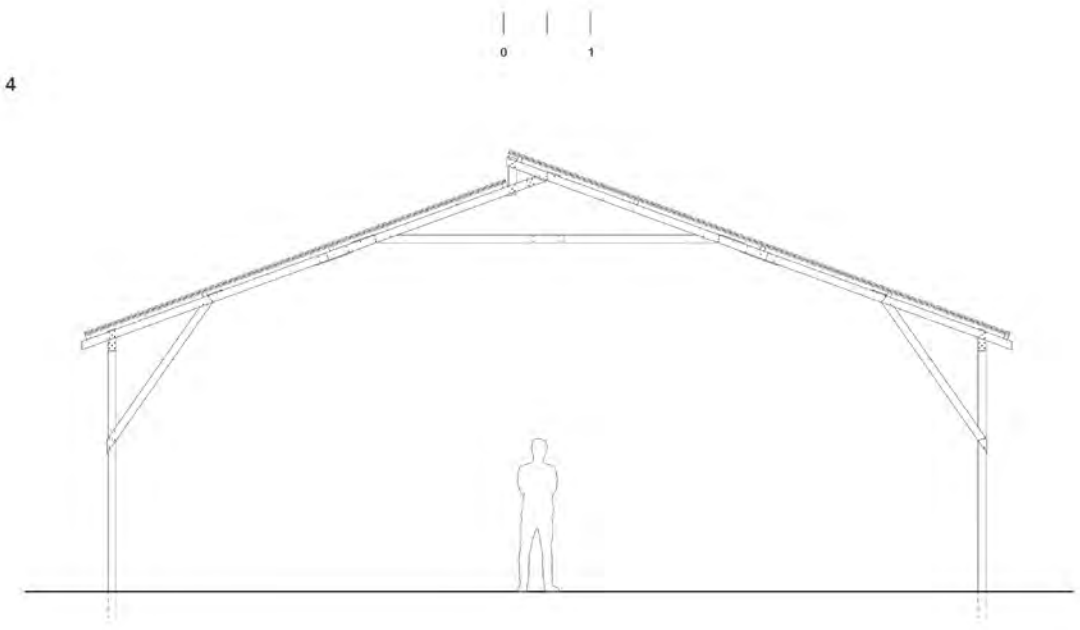
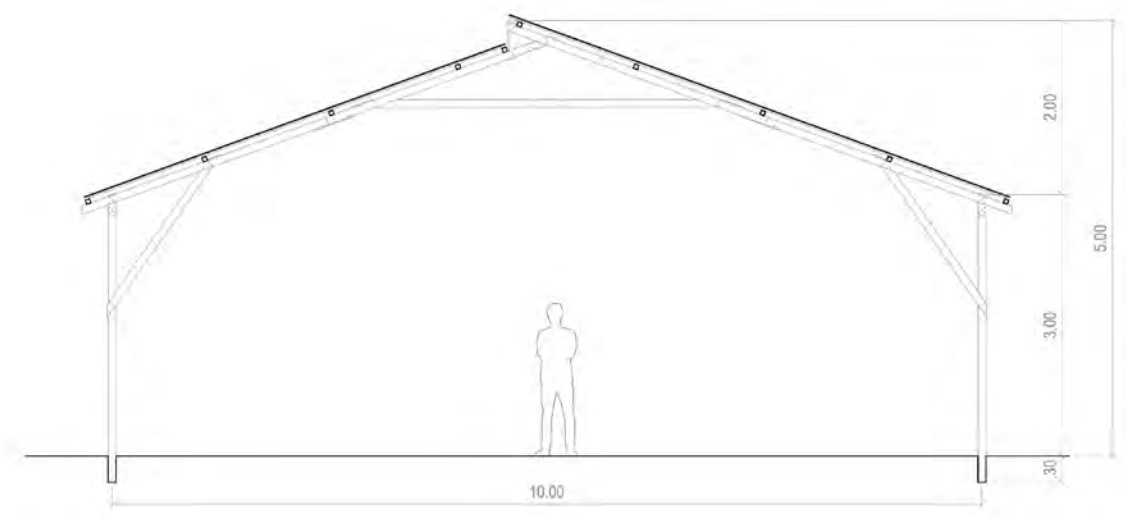
1 Con relación al mercado de Buenos Aires, la tipología del galpón diseñado por Luis Takahashi es todavía más sencilla.



3



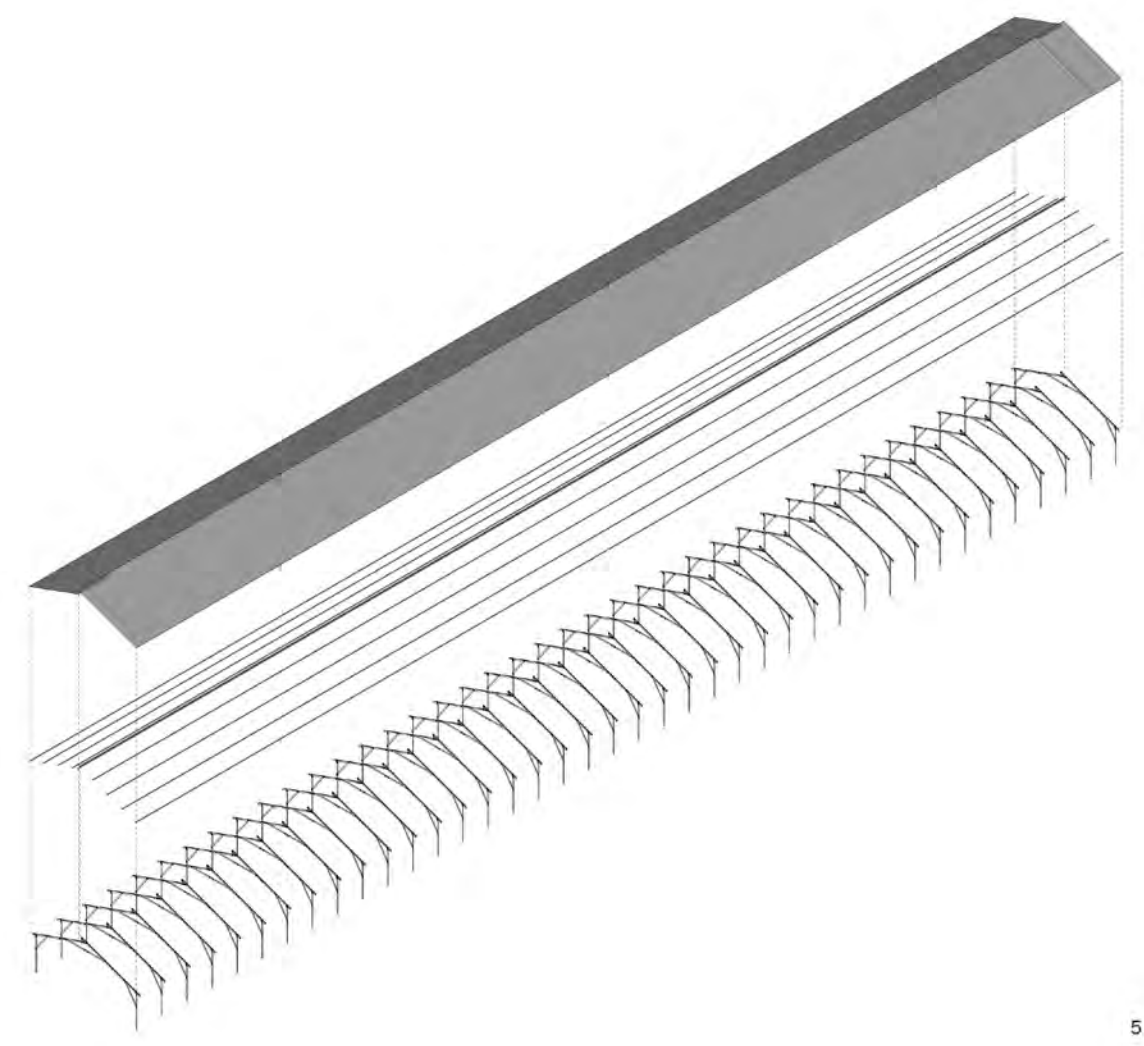
3 Versus entre las secciones del galpón Takahashi, a la izquierda, y el mercado Buenos Aires, a la derecha; a la misma escala.



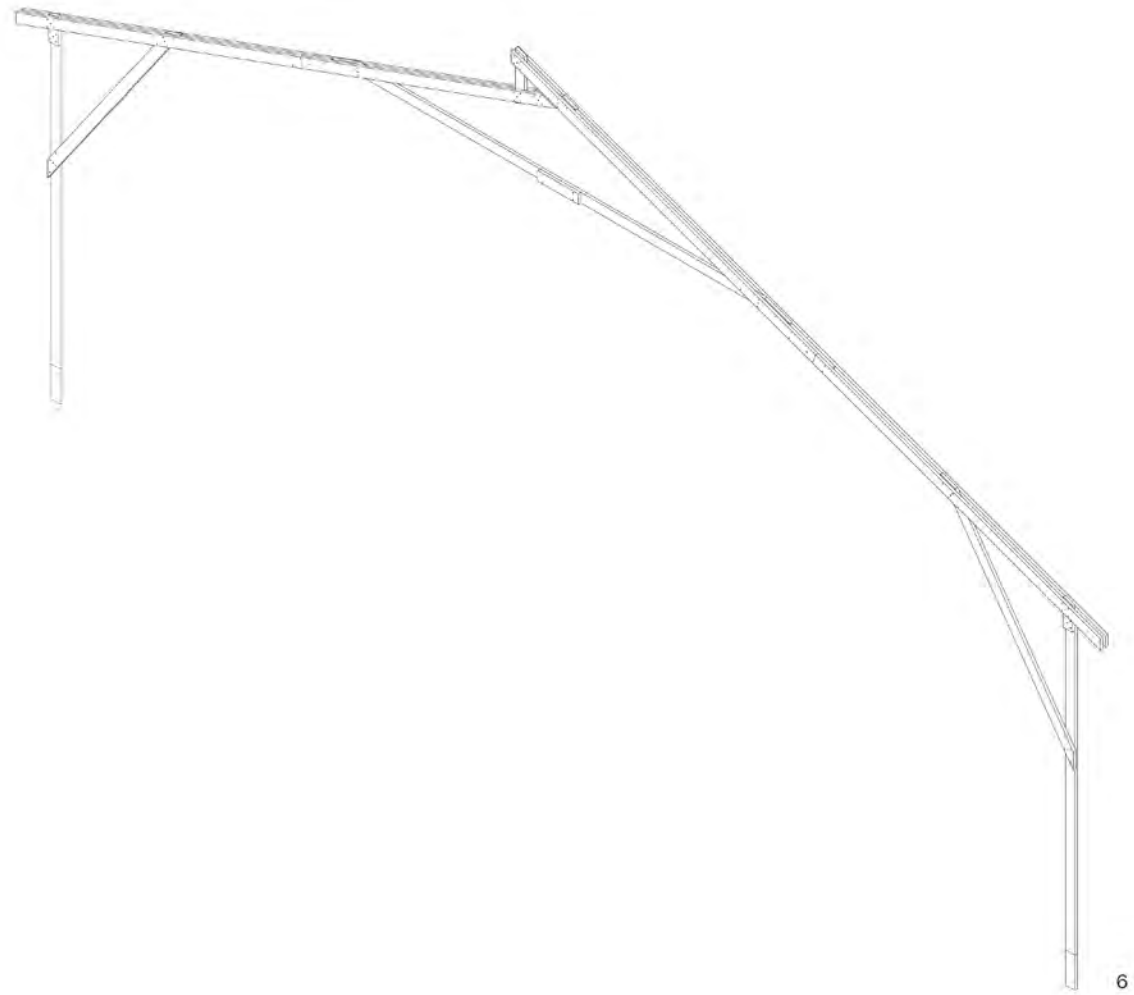
**4** Se trata de galpones de entre 10 a 16 metros de luz y una longitud va de los 100 a 300 metros, dependiendo de la necesidad, resueltos con un sistema estructural de pórticos de madera aserrada espaciados cada 2.5 metros, unidos con clavos y compuestos de elementos lineales de

única sección de 25x90 milímetros, optimizando los tiempos del proceso de prefabricación de ciertas piezas compuestas en el taller antes de ser llevadas a la obra para su ensamblaje.  
 La madera elegida por Takahashi para los prime-

ros prototipos fue el tornillo. Siendo el primer caso de uso de esta especie de madera para estructuras en todo el Perú.



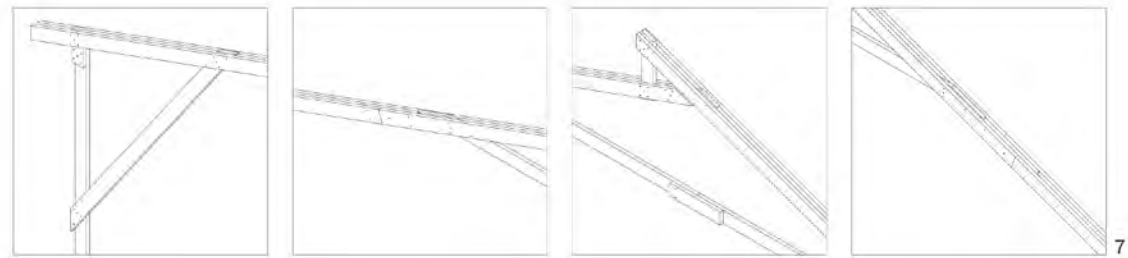
**5** Completan la estructura una serie de viguetas espaciadas aproximadamente 1.55 m, para el caso del galpón de 10 metros de ancho y, fijadas sobre ellas, calaminas metálicas.



6

6 Esquemáticamente, el pórtico tipo está compuesto por un total de 7 piezas, a saber: dos piezas columna, orientadas con el lado mayor de la sección hacia adentro para combatir la el momento flector; dos piezas viga compuestas inclinadas para generar la cobertura a dos aguas; dos

patas de gallo que rigidizan la unión entre el poste y la viga compuesta, y por último un tirante entre vigas que completa el armado.

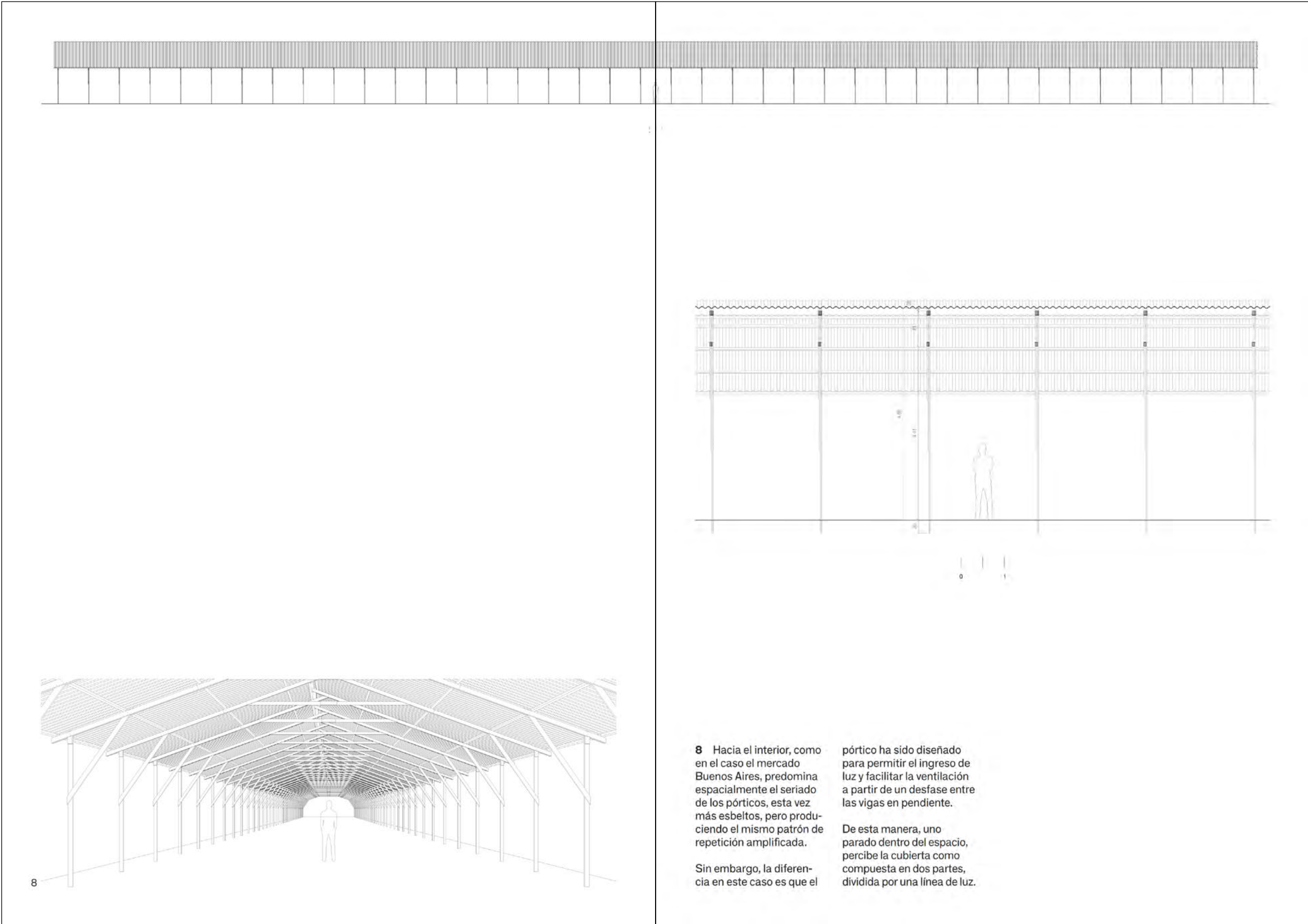


7

7 Resulta notable la sencilla resolución de las uniones que componen los elementos que por su longitud no pueden ser continuos.

Luis Takahashi incluso planteó indicaciones para la correcta ubicación de los clavos, acorde un mejor trabajo estructural.

Esta continuidad de elementos es resuelta a partir de piezas más pequeñas sobre las que se clavan.

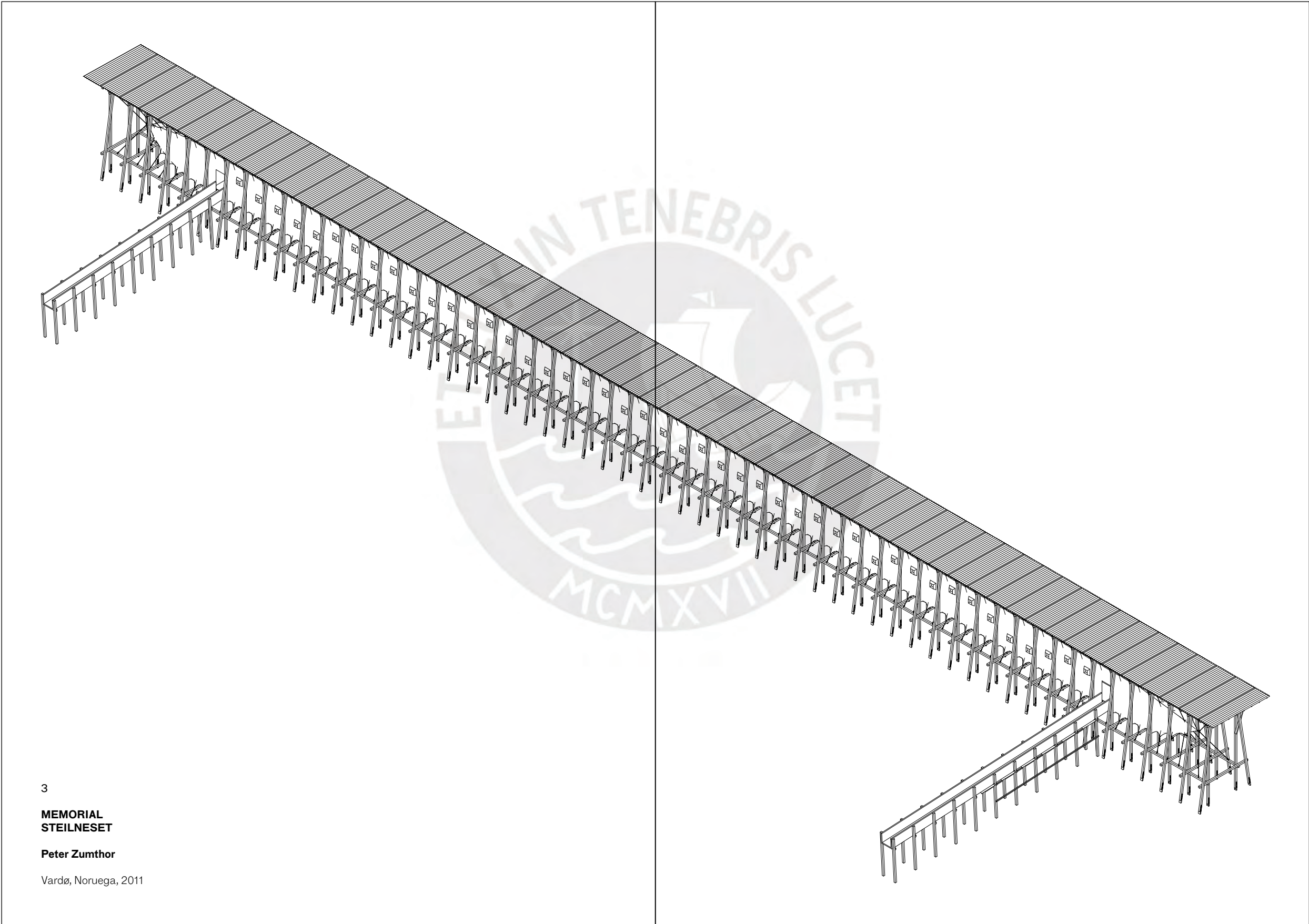


8 Hacia el interior, como en el caso el mercado Buenos Aires, predomina espacialmente el seriado de los pórticos, esta vez más esbeltos, pero produciendo el mismo patrón de repetición amplificada.

Sin embargo, la diferencia en este caso es que el

pórtico ha sido diseñado para permitir el ingreso de luz y facilitar la ventilación a partir de un desfase entre las vigas en pendiente.

De esta manera, uno parado dentro del espacio, percibe la cubierta como compuesta en dos partes, dividida por una línea de luz.



3  
**MEMORIAL  
STEILNESET**  
**Peter Zumthor**  
Vardø, Noruega, 2011



1

**1** Atenderé principalmente en este trabajo a la pieza lineal diseñada por Peter Zumthor para el memorial de Steilneset.

Se trata de una pieza de aproximadamente 6.5 de ancho por 130 metros de largo posada sobre terreno agreste a orillas del mar.

Consideré relevante la revisión de este referente debido a que la idea que concebí para la pieza lineal del jardín Martinete compartía con este la idea de un exoesqueleto fabricado con madera que cobija un determinado programa, produciendo una tensión similar a la que persigo.

Foto: Divisare

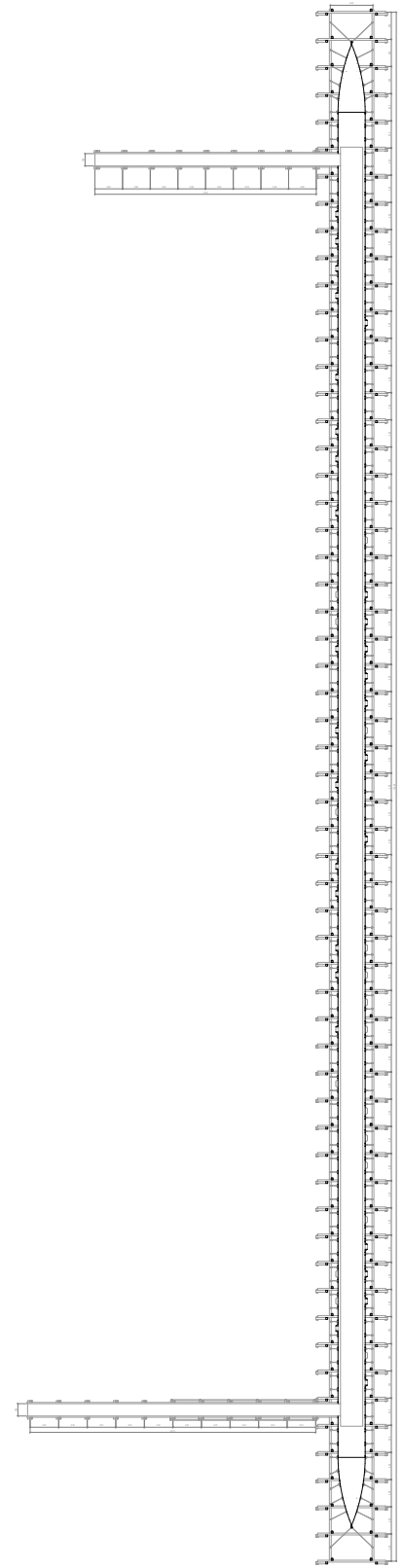


2

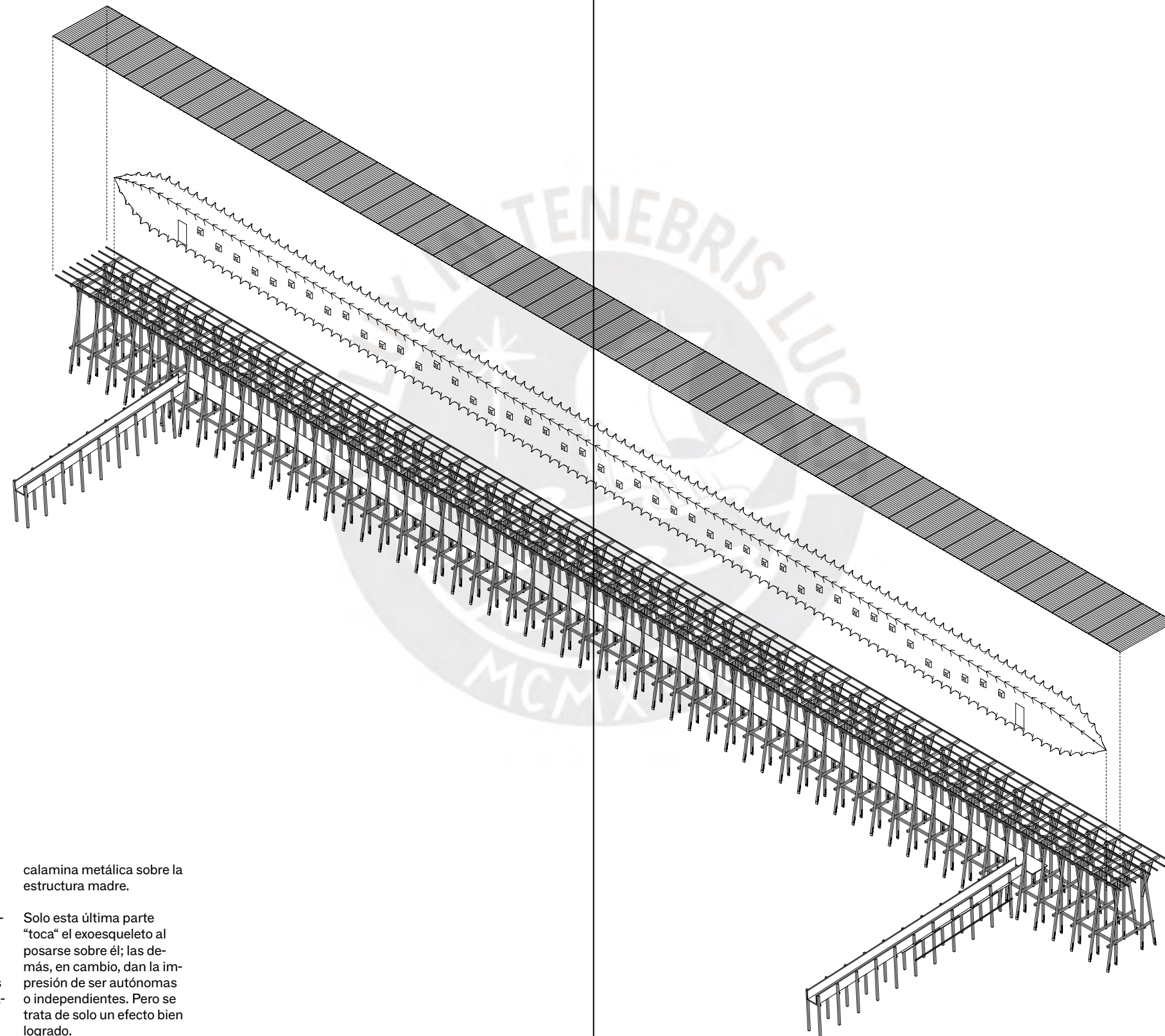
**2** El exoesqueleto, cobija una suerte de capullo tensado y fijado a la estructura en cuyo interior se proyecta un paseo por un pasillo de aproximadamente 1.50 m de ancho que cuenta la memoria de los perseguidos en el siglo XVII en los juicios por brujería en Finnmark.

El capullo parece flotar dentro de la estructura de madera, que a su vez, se eleva alrededor de dos metros por sobre el suelo.

Foto: Lindy Atkin



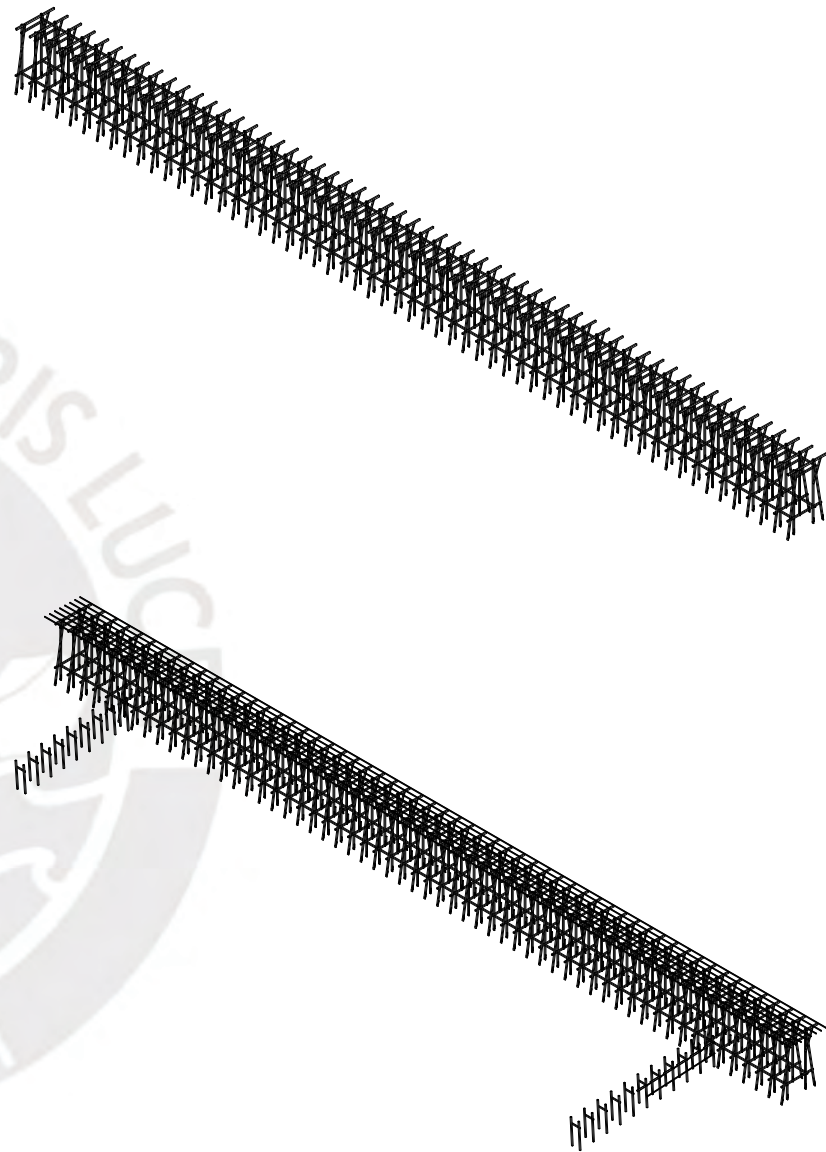
2



**3** Esquemáticamente, podríamos resumir la estructura completa en cuatro partes: el exoesqueleto propiamente dicho, fabricado con madera de pino; el capullo tensado; la plataforma y las rampas para la circulación, fabricadas con madera de roble, y una ligera cobertura de

calamina metálica sobre la estructura madre.

Solo esta última parte "toca" el exoesqueleto al posarse sobre él; las demás, en cambio, dan la impresión de ser autónomas o independientes. Pero se trata de solo un efecto bien logrado.



4

4 Me causó un interés especial la costilla base del exoesqueleto, compuesta por únicamente 8 piezas, y resueltas con solo tres tipos de secciones: de 15x15 centímetros para los elementos verticales y horizontales; de 15x20 centímetros para la viga ligeramente inclinada; y de

15x10 centímetros para el arriostre entre esta y uno de los postes verticales.

Hablamos de dimensiones más cercanas a las manejadas por Takahashi en su tipo de galpón, que a las usadas en el mercado de Buenos Aires.

Volviendo a Steilneset, las costillas serán dispuestas cada 2.20 metros al eje, siendo un total de 58, y sobre estas completarán la forma del exoesqueleto una serie de viguetas de 5x10 centímetros de sección, espaciadas cada 87 centímetros al eje, sobre las que se posará la calamina.

Perpendicularmente, se disponen unas estructuras de madera bastante sencillas que recibirán las rampas de acceso al capullo.





4



5 La naturaleza de las uniones entre los listones de madera que componen la costilla no dista demasiado de la simpleza con que se representan en la maqueta a la izquierda. Los elementos se fijan mediante un solo perno, en consonancia con la esbeltez de los mismos.

A estos listones, se fijarán posteriormente las armellas desde las que se podrá tensar el capullo.

Con relación a esto último creí descubrir al fabricar la maqueta el sentido de la ubicación y función de cada uno de los listones según su solicitud.

A propósito de solicitudes, se nota la ausencia de arriostres que resistan los empujes horizontales paralelos al exoesqueleto, probablemente debido a la ausencia de sismos en la zona.

Foto: Bjarne Riesto

4a 4b 4c

0 1

**4a** Me animé a imaginar la estructura sin el capullo. Son apenas 4 los elementos que se cortan, sin contar el tejado. Esto parte de mi interés por dotar a la pieza lineal del jardín Martinete de un carácter mínimo. La vegetación y lo que sucede dentro será lo abundante allí.

Se trata otra vez de ese contraste que persigo con el exoesqueleto: una pieza en sí misma muy sencilla que cobija mucho movimiento.

Volviendo a Steilneset, resalta también la cualidad del exoesqueleto de estar ligeramente elevado sobre el terreno. En este caso, la distancia entre la tierra y la parte más baja de la estructura ronda los 2 metros y podría permitir el paso de alguien por debajo.

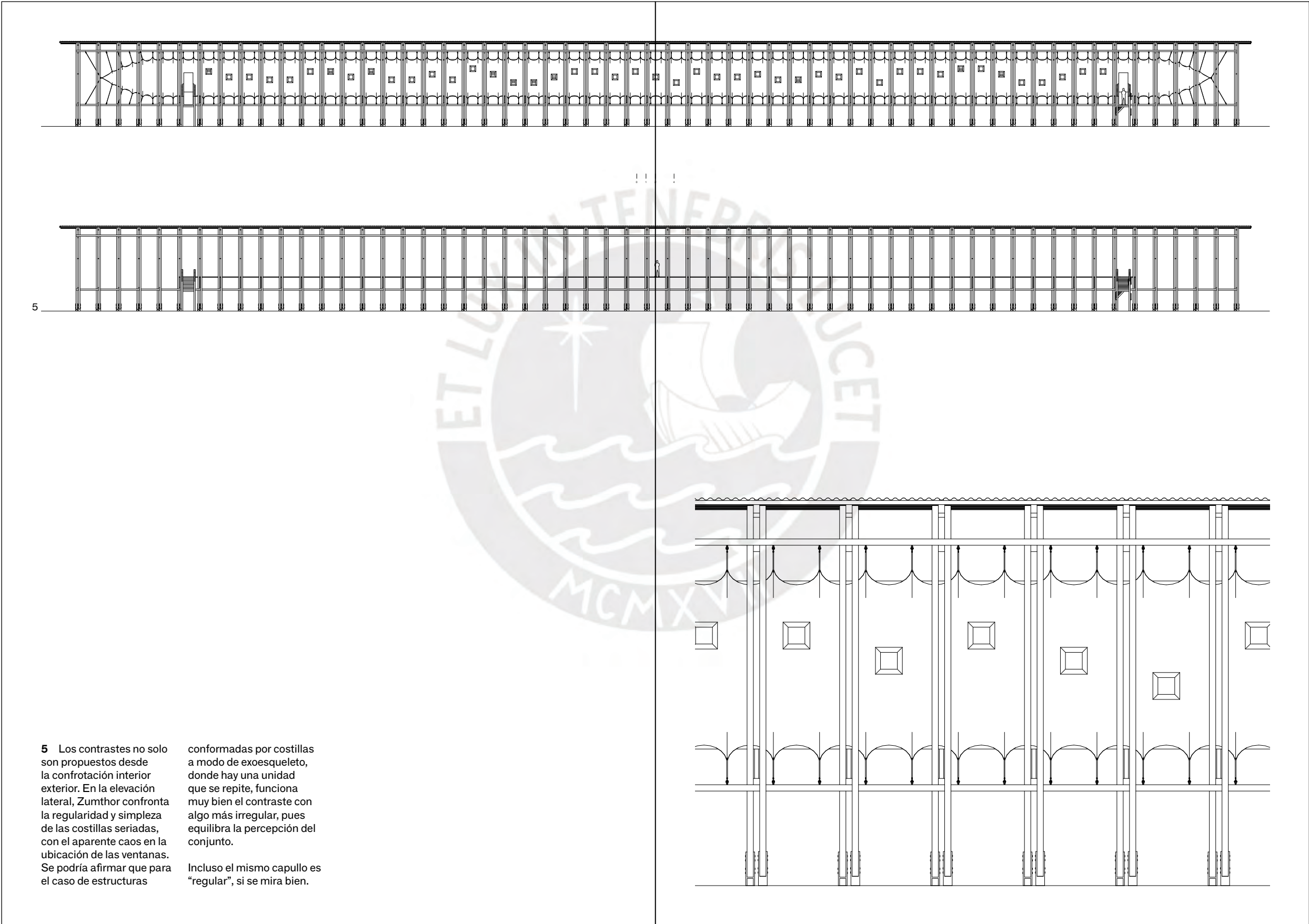
Lo más importante, si se traslada al caso de Martinete es que el hecho de elevarse del terreno va en consonancia con la estrategia de proyectar la continuidad de un suelo vivo desde el barrio hacia el río, y viceversa.

Zumthor, aleja la madera de la humedad del suelo y sus daños consecuentes, mediante una pieza metálica.

**4b** Imaginar la estructura sin el capullo naturalmente disuelve la tensión entre el interior y el exterior que presumo persigue Zumthor, pero permite seguir pensando en los aportes que produciría la percepción completa del ritmo de la costilla seriada.

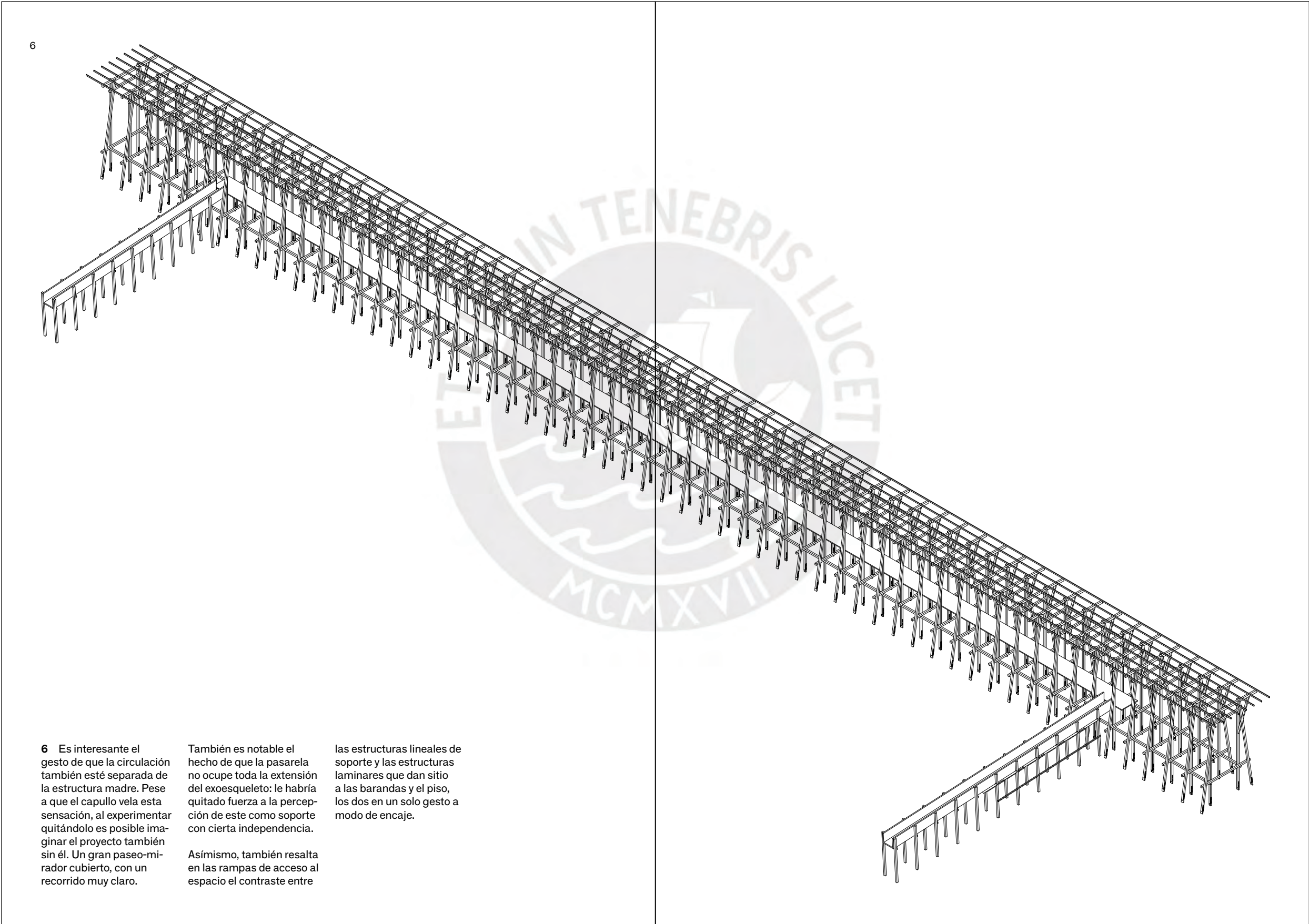
**4c** De vuelta al capullo y con relación a la ubicación de los cuatro listones que se cortan en la sección es posible entender lo bien que funciona la estructura para recibir la tensión hacia el centro que produce la forma del capullo. La tensión en los listones superiores es contenida por el encuentro entre el arriostre diagonal y el partante vertical; lo mismo sucede, pero de manera inversa, para el caso de los listones inferiores. En conjunto, las fuerzas se contrarrestan y la estructura se comprime, ganando aún mayor rigidez.

Foto: Wordpress

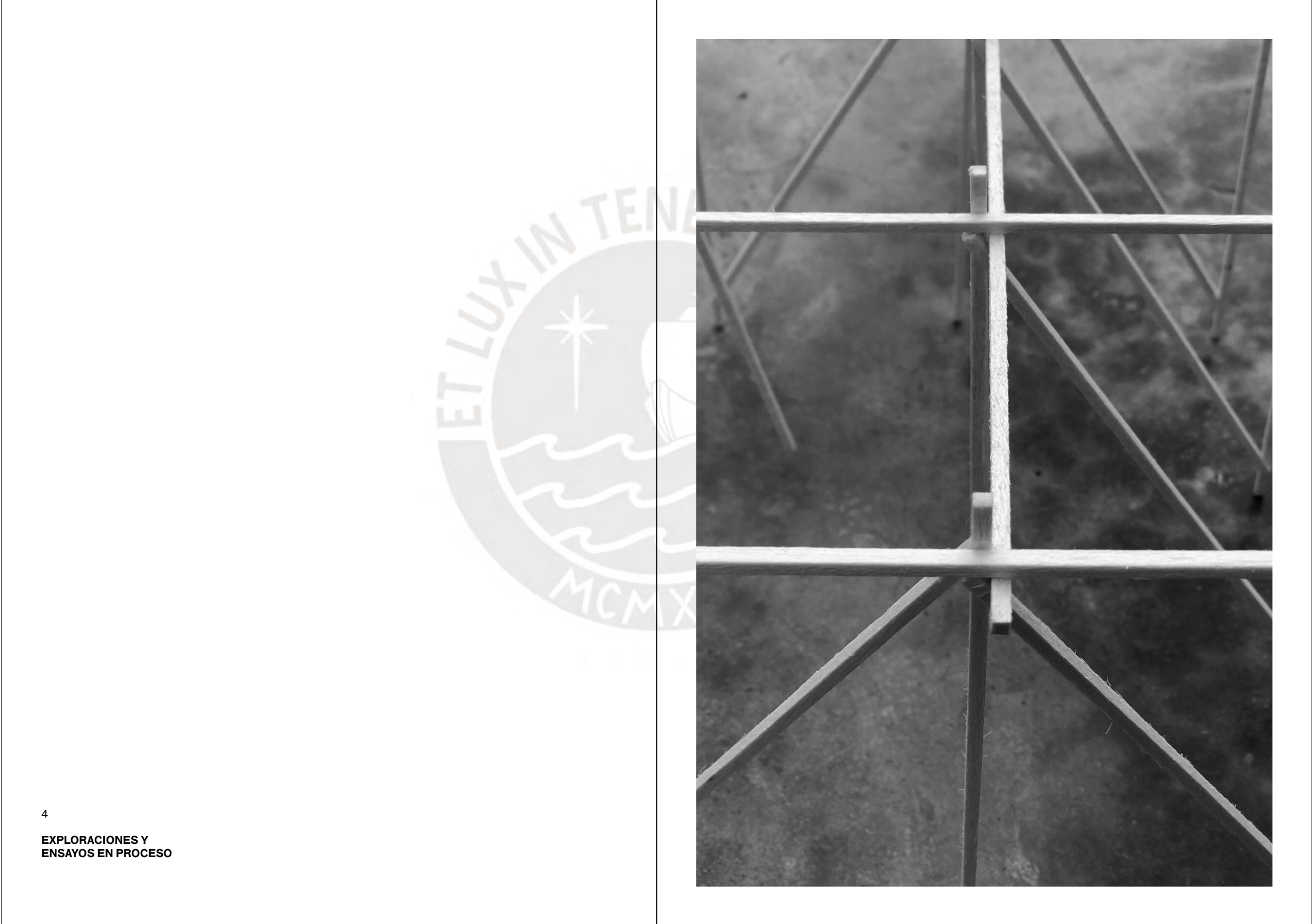


**5** Los contrastes no solo son propuestos desde la confrontación interior exterior. En la elevación lateral, Zumthor confronta la regularidad y simpleza de las costillas seriadas, con el aparente caos en la ubicación de las ventanas. Se podría afirmar que para el caso de estructuras

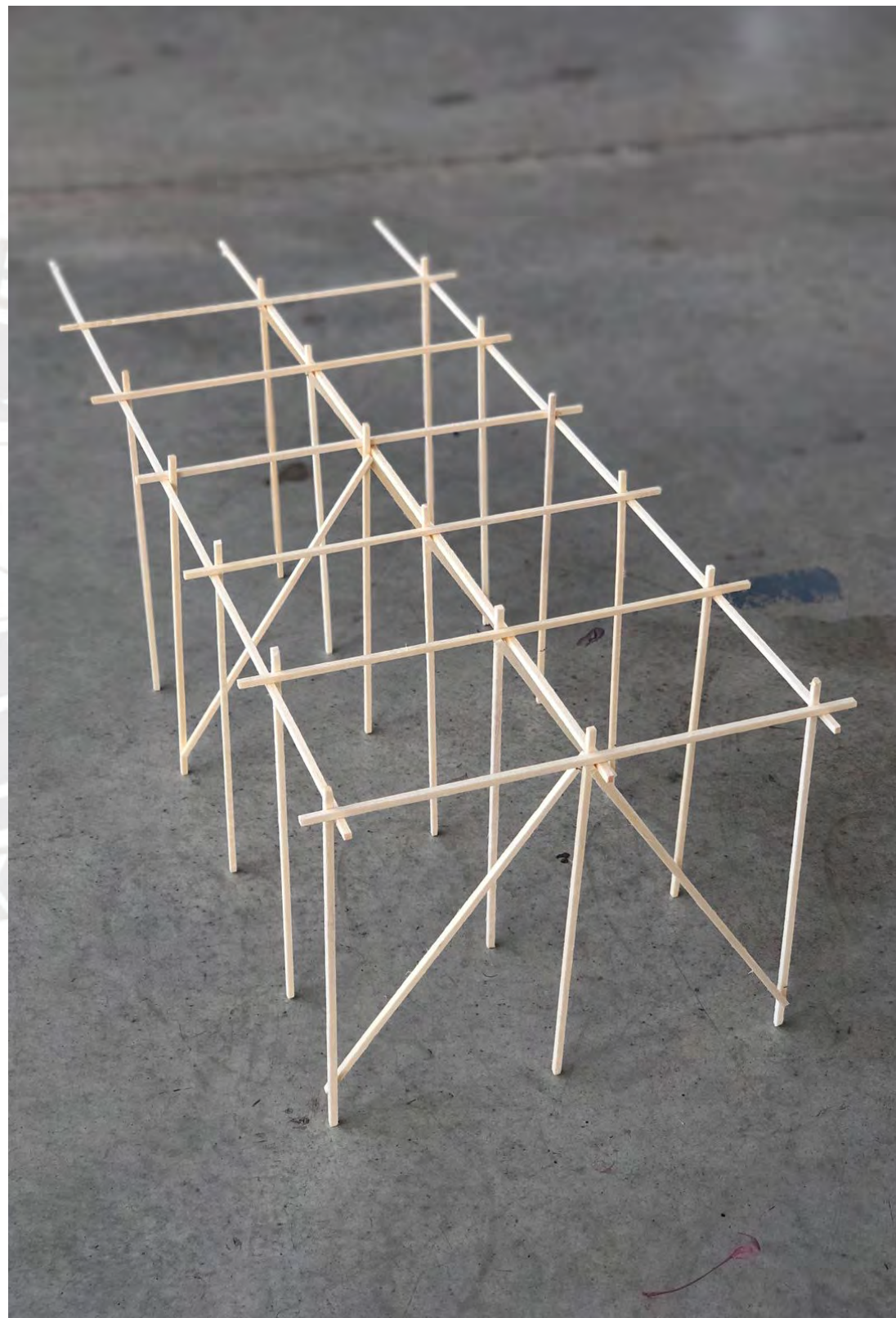
conformadas por costillas a modo de exoesqueleto, donde hay una unidad que se repite, funciona muy bien el contraste con algo más irregular, pues equilibra la percepción del conjunto. Incluso el mismo capullo es "regular", si se mira bien.



Ensayos en maqueta  
Proceso de familiarización con la lógica  
estructural de la madera

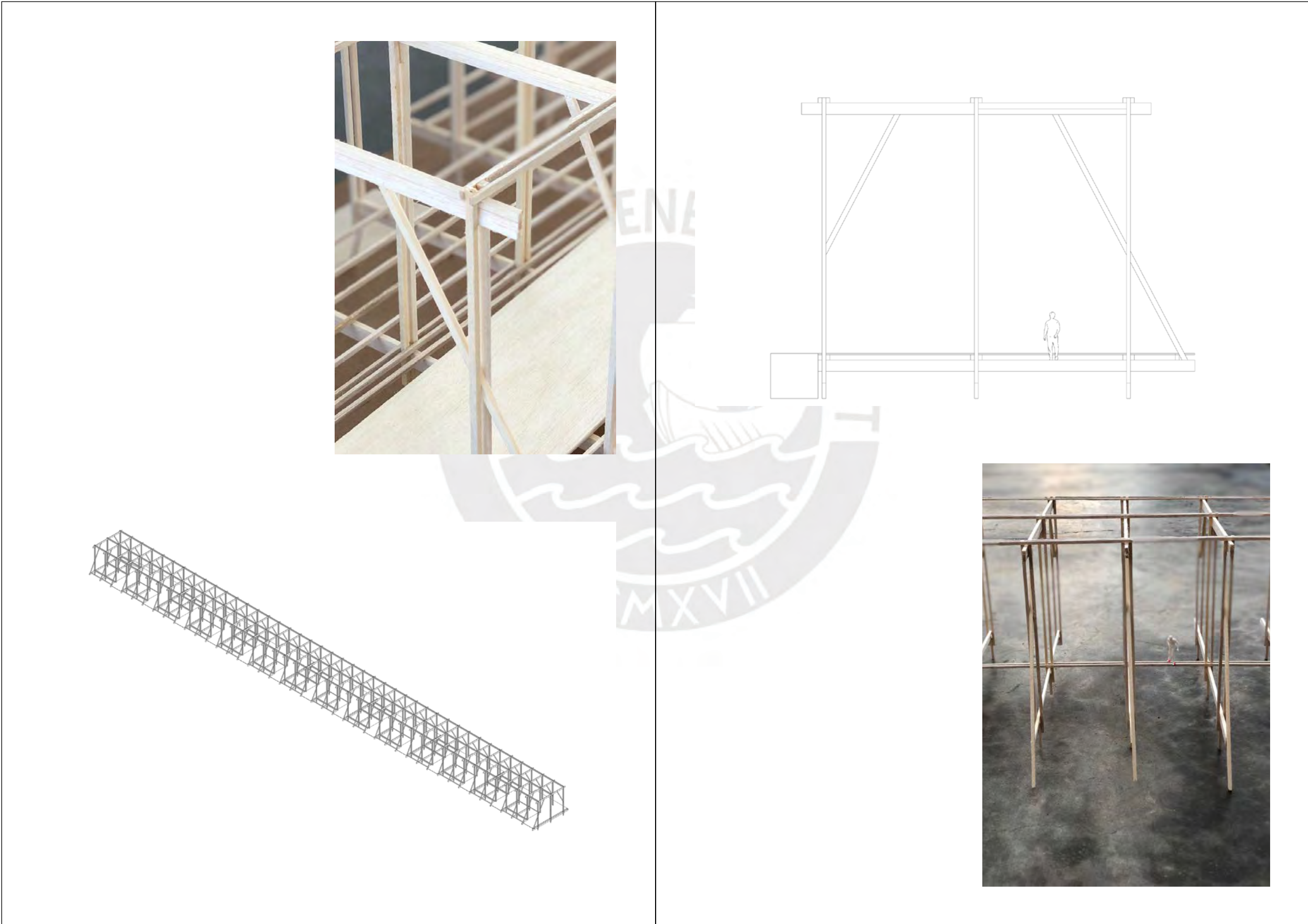


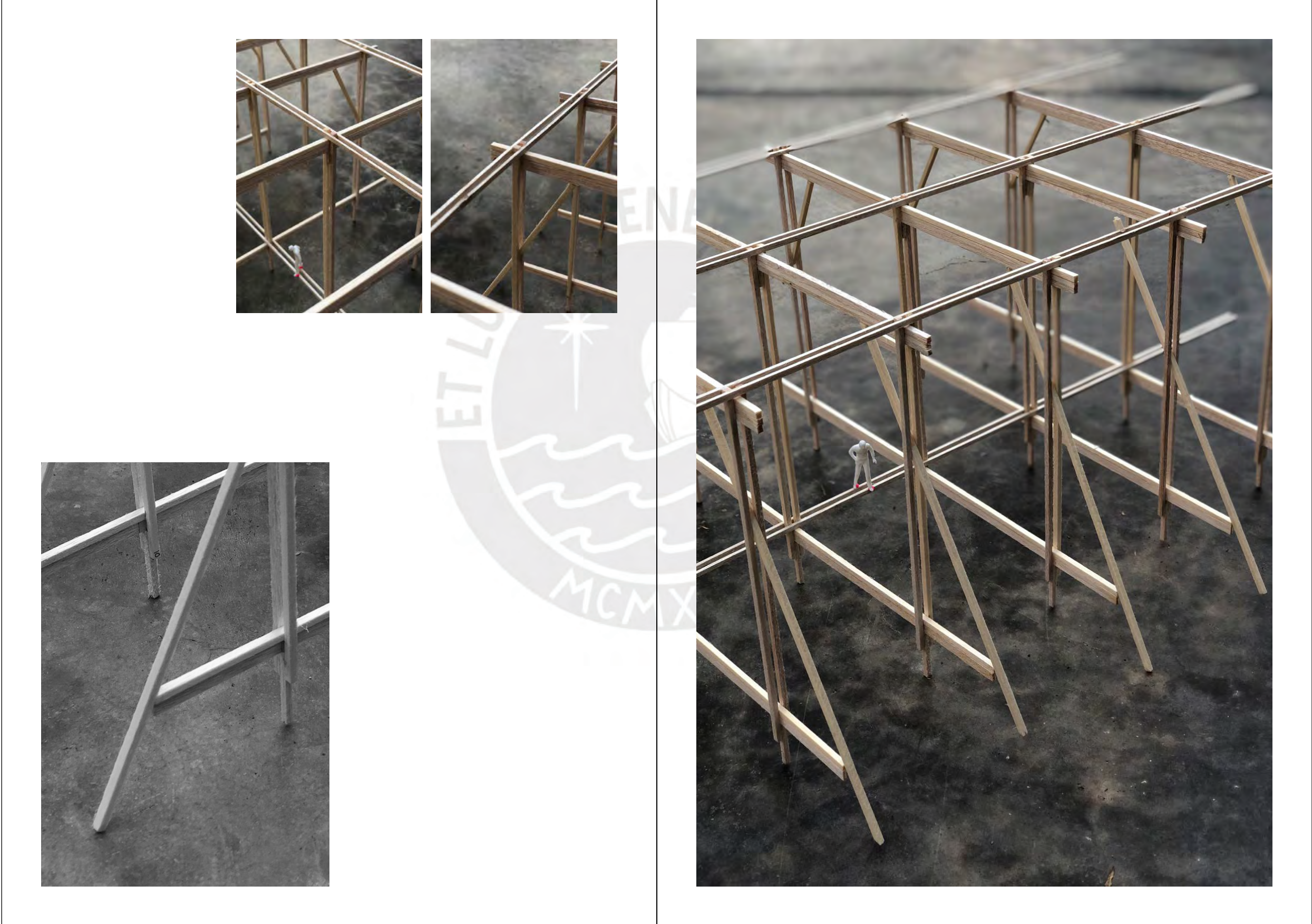
4  
EXPLORACIONES Y  
ENSAYOS EN PROCESO











# PROPUESTA





Barrio de Martinete  
Fuente: J. Salinas (2019)

Imágenes idea

Mantengamos en la retina estas dos antiguas postales,  
pues concentran la semilla del proyecto



Mercado en la plazuela Buenos Aires. Fuente: anónimo, 1920's



Baño en acequia del Martinete. Fuente: Variedades, 1922



1

La intervención se sitúa en la zona de Martinete, un barrio situado a la vera del río Rímac al norte de los Barrios Altos (BA), un sector tradicional y popular de lado este del Centro Histórico de Lima (CHL).

**MARTINETE ABANDONADO**

Durante décadas, la zona de Martinete se ha percibido por los vecinos y visitantes como la zona más degradada de Barrios Altos, que es a su vez el área más olvidada del CHL. Amenazada por la contaminación ambiental, la delincuencia y el tráfico de drogas, Martinete se consideró siempre como la espalda de Barrios Altos, un lugar que nadie tendría por qué visitar.

**UNA PARADOJA**

El abandono progresivo de Martinete apunta un escenario paradójico, goza de una ubicación y escala excepcionales: comprende alrededor del 70% del único frente de Barrios Altos al paisaje (río Rímac) y goza de una impronta histórica muy importante gracias a situarse sobre la huella de miles de años de capas de intervenciones: desde la Lima originaria, pasando por la era colonial hasta nuestros días.

**UNA ESPERANZA**

Finalmente, alrededor del 2021 las autoridades estatales encontraron en la zona de Martinete una oportunidad para acoger un proyecto de escala metropolitana, en el marco de la celebración del bicentenario de la Independencia del Perú y de un plan maestro que promueve la recuperación histórica, arquitectónica, urbana, social y humana del CHL.

**EL PROYECTO ESPECIAL PAISAJÍSTICO - RÍO RÍMAC (PEP-RR)**

Así, en el marco del Plan Maestro del CHL 2019-2029 (con visión al 2035), el Programa Municipal para la Recuperación del CHL (Prolima) viene desarrollando, desde 2020, el Proyecto Especial Paisajístico río Rímac (PEP-RR), con el objetivo principal de devolver a este eje fluvial su protagonismo como recurso hídrico, ambiental y paisajístico de la ciudad de Lima (López & Mendoza, 2023).

**EL PARQUE CULTURAL BICENTENARIO RÍO RÍMAC (PCB-RR)**

Dentro de las 66 actuaciones determinadas en el PEP-RR, una de ellas, el Parque Cultural Bicentenario río Rímac (PCB-RR) impactará de forma directa sobre el barrio de Martinete. El Parque cuenta ya con un diseño proyectado. En 2021 se realizó un concurso público para el diseño del Componente cultural (CC) del proyecto completando de esta forma el expediente necesario para su aprobación. El Parque, efectivamente, será una realidad en el corto-medio plazo.

**LA MAGNITUD DEL IMPACTO**

Si bien la realización del proyecto del Parque Cultural Bicentenario se prevé a todas luces positivo para la recuperación de Martinete, surge, entre otras, una pregunta: ¿cuál será el impacto efectivo de un proyecto de tal escala y alcance sobre las dinámicas barriales de Martinete? ¿será necesario mediar este choque de escalas?

- 1 Vista aérea del lote del ex molino Revoredo, barrio de Martinete, 2019
- 2 Interior del lote del ex molino Revoredo. © Marco Gamarra
- 3 Vista del proyecto ganador del concurso del Componente Cultural del PCBRR
- 4 Proyecto Especial Paisajístico Río Rímac. © Prolima
- 5 Aerofoto de Martinete. © SAN, 1944
- 6 Vista del canal Huatica en el lote del ex molino Revoredo, 1918
- 7 Baño en acquia del Martinete. © Variedades, 1922
- 8 Mercado Buenos Aires, 1920's
- 9 Lectura ambulante en Lima (inicios de la Asociación de Libreros). © L. Peirano
- 10 Puesto de venta en Feria de libros de Amazonas. © Martínez, s. f.

2



3



4

5



6



7



8



9

**EL LOTE DE TRIPLE OPORTUNIDAD: el ex Molino de Revoredo.**

Existe un lote en Martinete que goza de una situación clave: se encuentra justo entre el Parque Bicentenario y el frente de Martinete hacia la terraza fluvial. Aquí una oportunidad de mediar.

Además de su ubicación privilegiada, el lote del ex Molino de Revoredo goza de tres cualidades muy ricas, de una triple oportunidad:

- 1. Está baldío. Actualmente se encuentra encerrado por muros antiguos en un estado de conservación deplorable, algunos incluso amenazan con desplomarse. Dichos muros encierran alrededor de 1 hectárea de suelo aprovechable para donar a la ciudad sin la necesidad de demoler en exceso o en vano.
- 2. Bajo el lote se oculta soterrado un tramo histórico del canal Huatica actualmente en desuso, pero de gran presencia en la historia de la ciudad desde tiempos prehispánicos y en la memoria del origen barrialtino.
- 3. Pertenecía a la Asociación Cámara Popular de Libreros del Jr. Amazonas, los históricos personajes del Centro de Lima que promueven sin cansancio desde hace más de 30 años un acceso a la cultura al alcance de la mano y el bolsillo del ciudadano de a pie.

Actualmente, el mundo librero del jirón Amazonas funciona sobre un lote donado por la Municipalidad de Lima, sin embargo, deben ser reubicados debido a que se encuentran sobre la faja marginal del río, delimitada por la Municipalidad en el Plan Maestro del 2019-2029, en el cual se indica este uso como incompatible.

**EL AFUERA BARRIALTINO**

Por último, considero vital para establecer las reglas de juego del contexto, reconocer el valor de un buen vivir barrialtino. Los(as) barrialtinos(as) comparten modos de vida muy orientados hacia el afuera. Por ejemplo, sus calles suelen estar vivas pues hay vida de barrio; asimismo, la gradiente entre las prácticas privadas y públicas es rica en matices, tanto en lo cotidiano (expansión de actividad doméstica a la calle) como en lo eventual (conciertos, aniversarios, tradiciones y fiestas religiosas que tienen lugar en espacios abiertos).

Bastará con mirar, además de lo que sucede hoy en quintas y callejones, también atrás a dos postales que denotan esta voluntad del "afuera": un fantástico mercado de los años 20 en la plazuela de Buenos Aires y el canal Huatica utilizado como piscina por los Martinetanos.

Vista del canal Huatica en Barrios Altos, inicios del siglo XX



10



## Fuerzas de sitio

Entre el futuro  
Parque Cultural Bicentenario  
y el barrio Martinete

1. Campo ferial Amazonas
2. Feria de libros Amazonas (ubicación actual)
3. Complejo deportivo Amazonas
4. Mercado Mercedarias
5. Componente cultural del Parque Bicentenario (CC-PCBRR)
6. IE Ramón Espinosa
7. Parque Cultural Bicentenario Río Rimac (PCBRR)
8. Lote del ex molino de Revoredo
9. Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
10. Mercado Manuel Pardo
11. Tramo histórico del canal Huatica, bajo el lote del molino
12. Mercado Santa Rosa de Lima

13. Colegio República de Nicaragua
14. Colegio Virgen Purísima
15. Conjunto residencial Martinete
16. Planta UNION Maravillas
17. Centro infantil Maravillas
18. Puesto de salud Rosa de Santa María
19. Hogar geriátrico San Vicente de Paul
20. Estación Presbítero Maestro de la línea 1 del Metro de Lima
21. Central termoeléctrica Santa Rosa
22. Metalúrgica Peruana S. A.
23. Cementerio Presbítero Maestro
24. Planta UNICON Ancieta

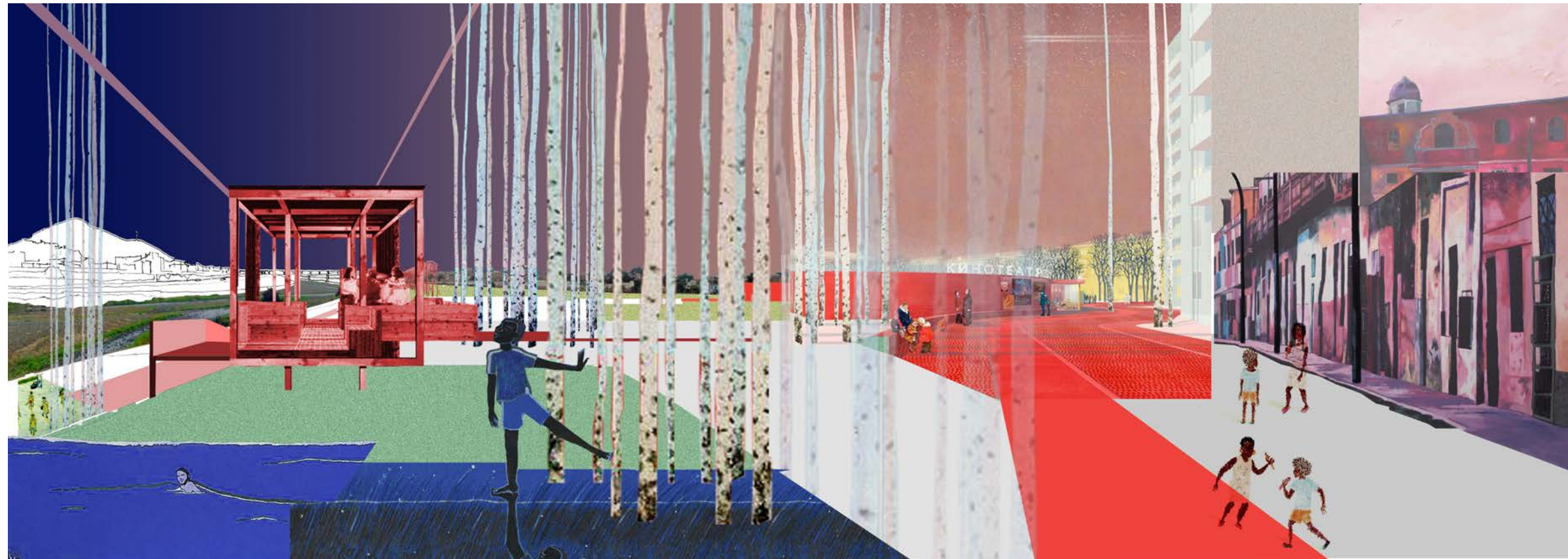
- A. Puente Ricardo Palma (Av. Abancay hacia el Rimac)
- B. Puente Balta
- C. Puente Huánuco
- D. Plazuela Santa Clara
- E. Plazuela Mercedarias
- F. Canchito de la ex Huerta perdida
- G. Centro comunal y comedor popular de la ex Huerta Perdida
- H. Viaducto Línea Amarilla
- I. Plazuela Maravillas

- Parque Cultural Bicentenario Río Rimac
- Trazado histórico del canal Huatica
- Lote del ex molino Martinete

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

**Título del Proyecto:** *Jardín Martinete*. Umbral público para la integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rimac, la Asociación Cámara Popular de Liberos y el barrio de Martinete de los Barrios Altos de Lima  
**Mención:** TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
**Nombre del alumno:** Alejandro Jesús García Ochoa  
**Taller:** López / Román / Tarazona (2024-2)  
**Fecha de entrega:** Marzo 2025

PREGUNTA  
POSTURA  
IDEA



¿De qué manera puede aprovecharse la situación del lote vacío del antiguo molino de Martinete y el curso histórico del canal Huatica enterrado dentro de sus límites, como oportunidades para mediar entre las dinámicas metropolitanas que aportará la construcción futura del Parque Cultural Bicentenario Río Rímac y las dinámicas barriales que distinguen la vida en Martinete?

En síntesis, se propone un umbral urbano conformado, en primer lugar, por una gran sombra longitudinal, a habitarse por la Asociación Cámara Popular de librerías del jirón Amazonas, en virtud de su condición de dueños actuales del predio a intervenir y de la propuesta municipal de su reubicación desde la faja marginal del río en el marco del Proyecto Especial Paisajístico - Río Rímac; y, en segundo lugar, por una intervención paisajística por tramos del curso histórico del canal Huatica que transcurre por la zona, con el objetivo de rescatar su valor patrimonial y propiciar la memoria de su uso lúdico cotidiano como la manera barrialtina de “domesticar” el agua del río.

De esta manera, el *proyecto-umbral* deberá ser capaz de integrar (y provocar) actividades múltiples, previstas e inesperadas, surgidas en virtud de su condición de mediador entre dos situaciones urbanas de escala e índole distintas, otorgando así a la ciudad de una continuidad que enriquezca la experiencia tanto del parque fluvial futuro como de la vida cotidiana del barrio de Martinete.

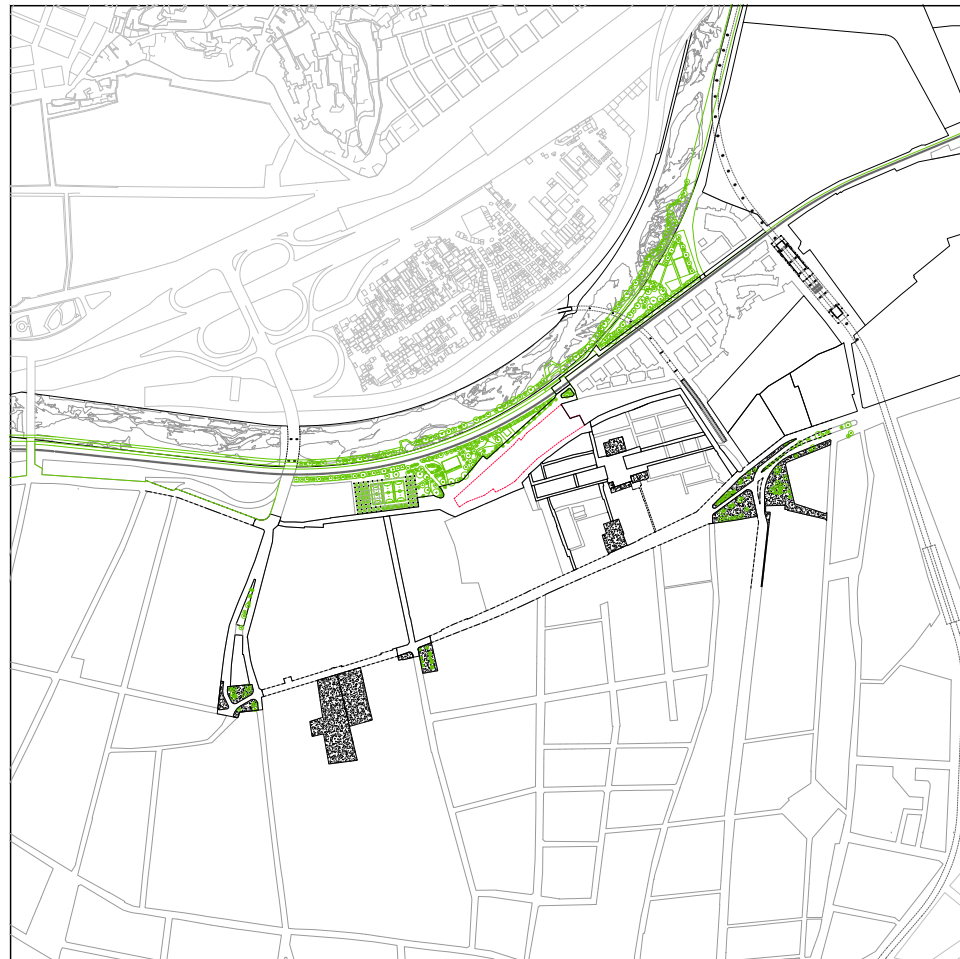
↑ Antiguo ejercicio de hipertopía en Martinete (taller 9)  
Fuente: propia

## ESTRATEGIAS PROYECTUALES

E1

### SUTURA SUELO-JARDÍN

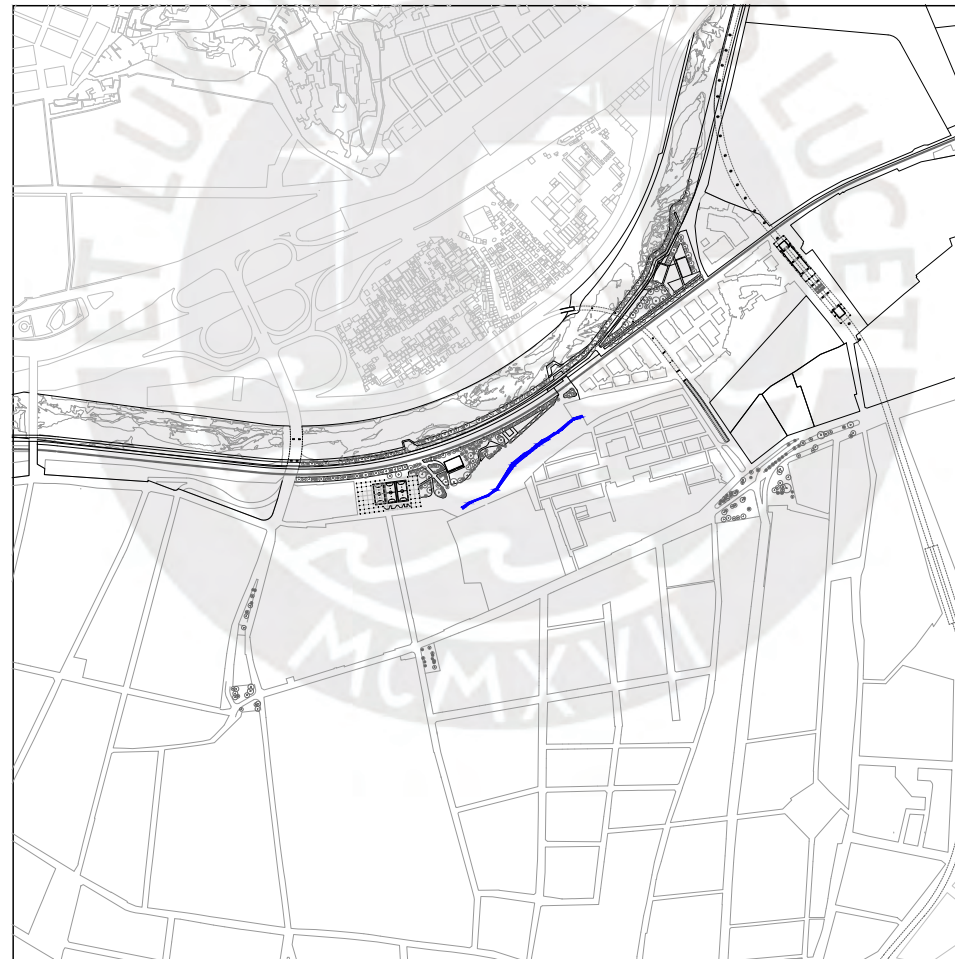
**HABILITAR** la terraza alta fluvial, **CONECTANDO** los nodos y flujos de actividad previstos para el futuro Parque Cultural Bicentenario – río Rímac con la red de usos y actividades del Martinete actual, mediante el modelamiento paisajístico del suelo aprovechando la oportunidad del lote baldío del antiguo molino y liberando alrededor de 1 hectárea de suelo para la ciudad.



E2

### RÍO DOMESTICADO

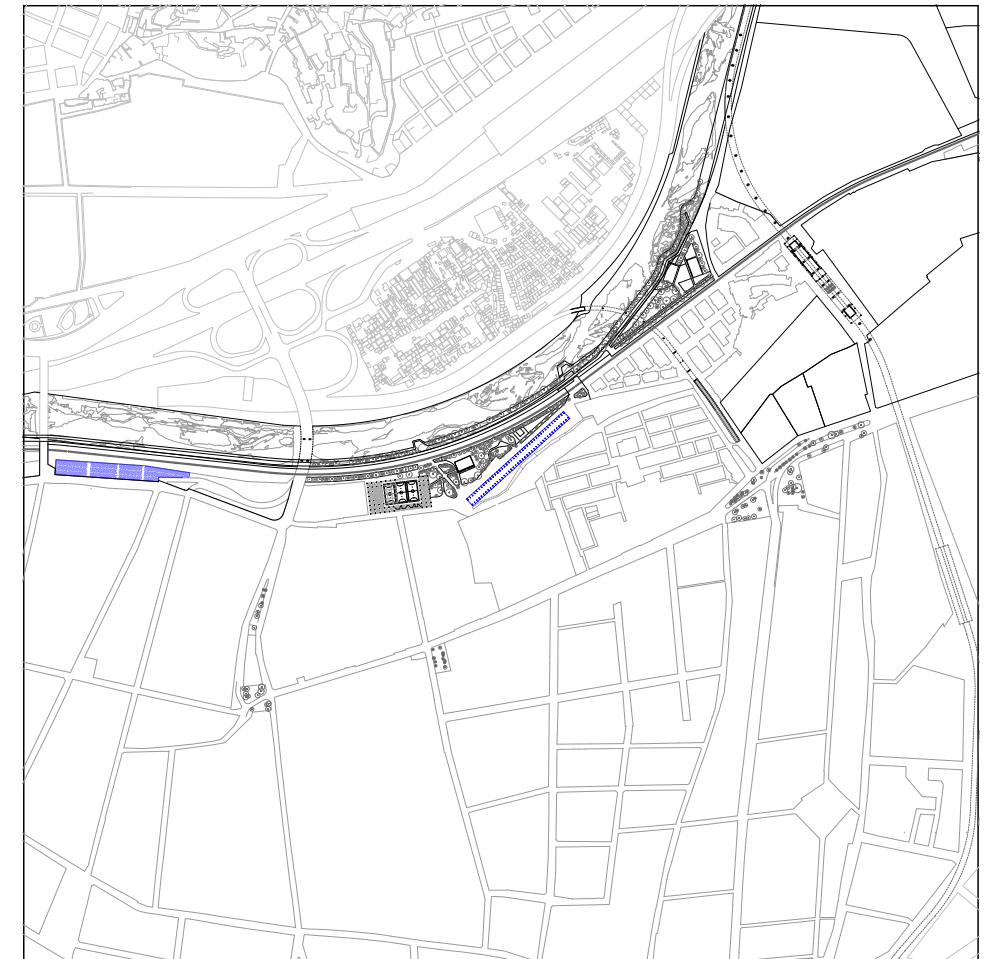
**RECUPERAR** por tramos abiertos estratégicos el trazo histórico del canal Huatica actualmente soterrado en el baldío del antiguo molino de Revoredo para convertirlo en una piscina pública, durante los meses de calor, y en jardín espontáneo, durante los meses fríos. Es decir, un “surco” estacional accesible.

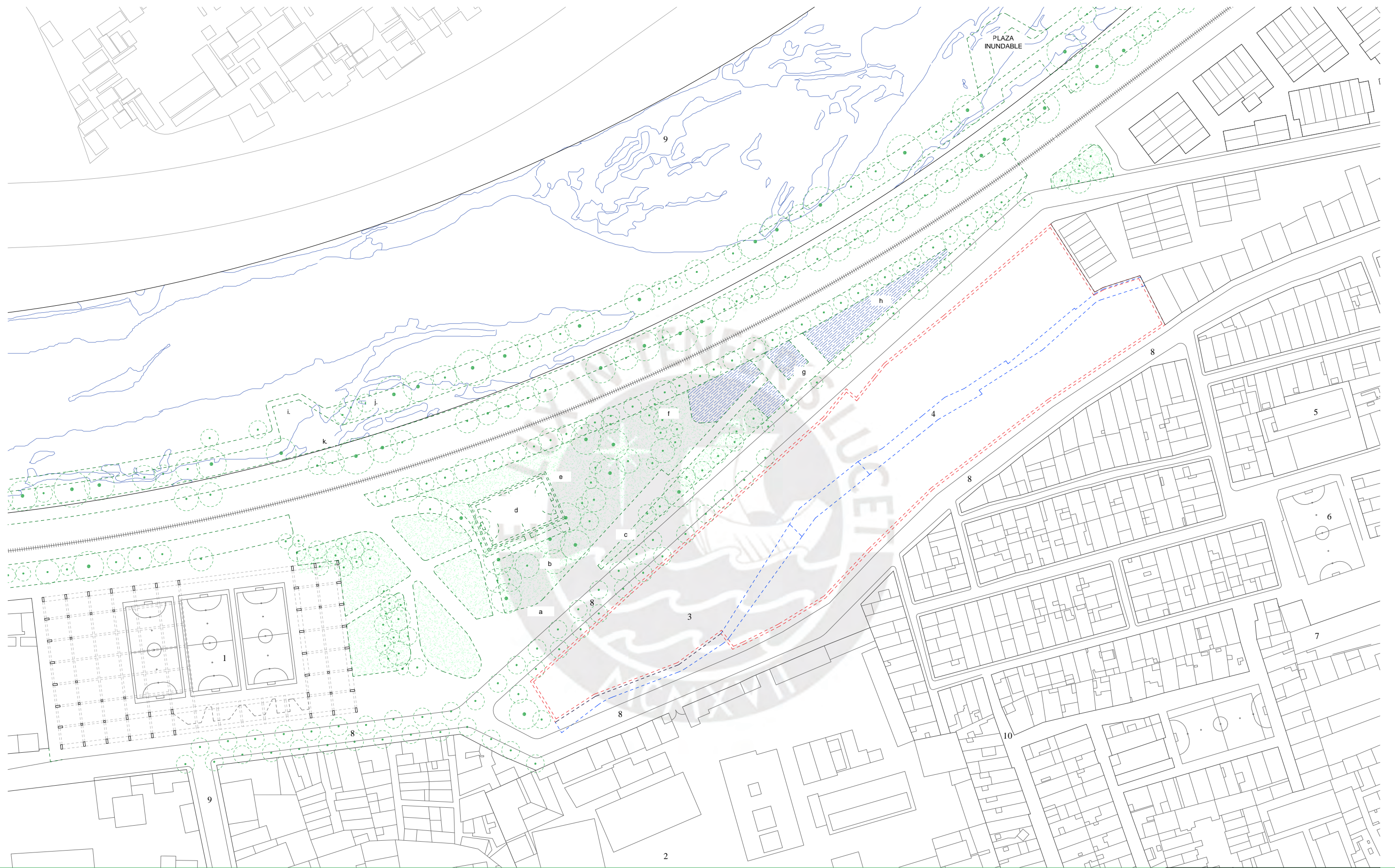


E3

### SOMBRA COLONIZABLE

**COMPLEMENTAR** los usos de impronta cultural propuestos para el Parque Cultural Bicentenario con espacios libres flexibles, a nivel de suelo; y con el programa librero, a sobre nivel, con el objetivo de **ACTIVAR** el umbral urbano propuesto y el entorno inmediato, tanto cuando el Parque despierta, como cuando duerme.





**Estado actual**

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Componente Cultural del Parque Bicentenario                | 8. Jirón Amazonas              |
| 2. Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas                | 9. Jirón Maynas                |
| 3. Lote del ex molino de Revoredo                             | 10. Jardín Primavera           |
| 4. Tramo histórico del canal Huatica, bajo el lote del molino | 11. Vía Expresa Línea Amarilla |
| 5. Colegio Virgen Purísima                                    |                                |
| 6. Canchita de la ex Huerta perdida                           |                                |
| 7. Centro comunal y comedor popular de la ex Huerta Perdida   |                                |

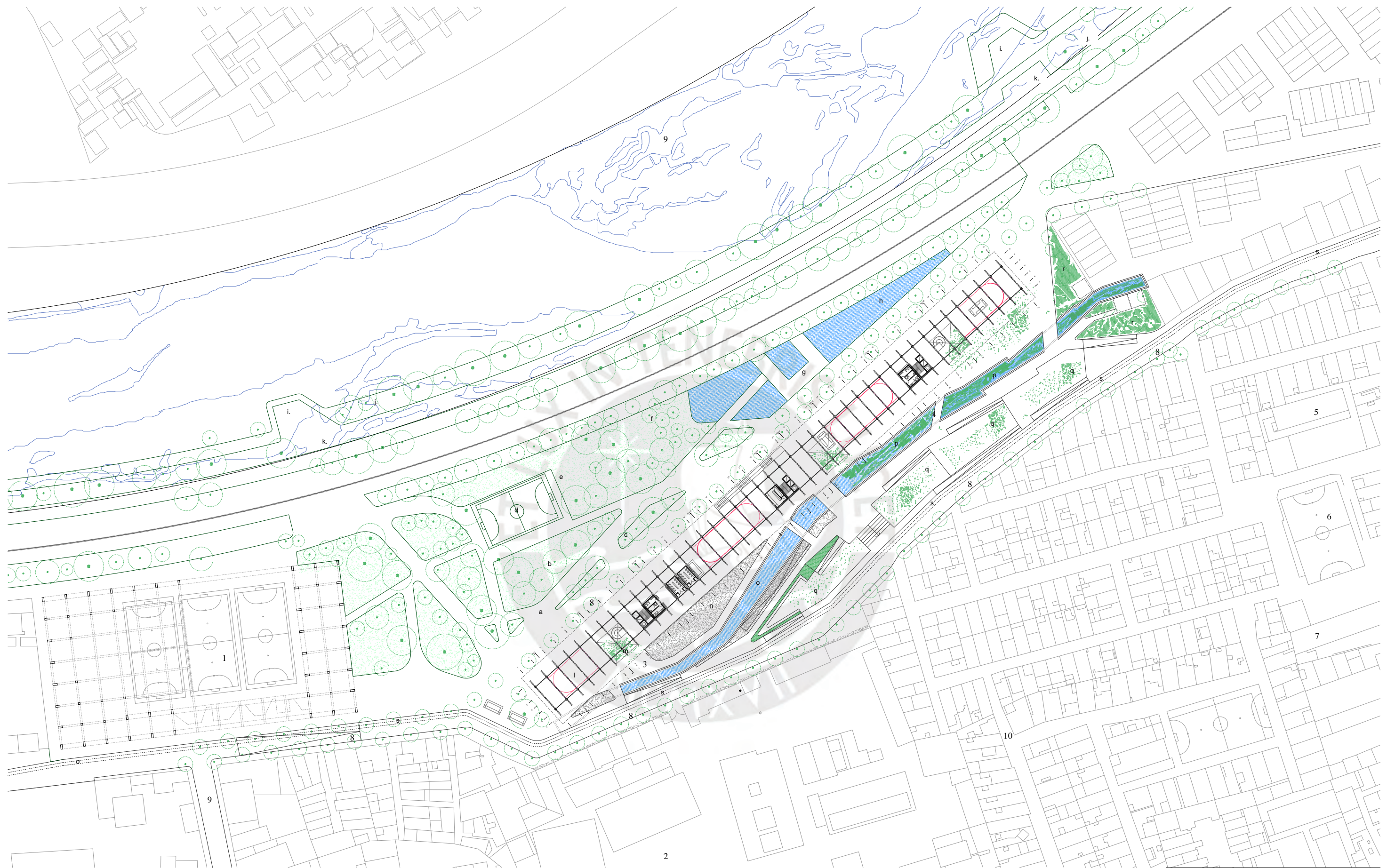
- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| a. Espacio Comercial          | i. Plaza inundable    |
| b. Estar claro de bosque      | j. Ciclovía inundable |
| c. Estar urbano               | k. Ciclovía           |
| d. Plataforma de uso múltiple |                       |
| e. Servicios higiénicos       |                       |
| f. Área de juegos infantiles  |                       |
| g. Estar humedal              |                       |
| h. Humedal artificial         |                       |

- |  |
|--|
| --- Parque Cultural Bicentenario Río Rimac |
| --- Trazado histórico del canal Huatica    |
| --- Lote del ex molino Martinete           |



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ

**Título del Proyecto:** Jardín Martinete. Umbral público para la integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rimac, la Asociación Cámara Popular de Libreros y el barrio de Martinete de los Barrios Altos de Lima  
**Mención:** TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO  
**Nombre del alumno:** Alejandro Jesús García Ochoa  
**Taller:** López / Román / Tarazona (2024-2)  
**Fecha de entrega:** Marzo 2025



## Master plan

1. Componente Cultural del Parque Bicentenario
2. Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
3. Lote del ex molino de Revoredo
4. Tramo histórico del canal Huatica, bajo el lote del molino
5. Colegio Virgen Purísima
6. Canchita de la ex Huerta perdida
7. Centro comunal y comedor popular de la ex Huerta Perdida
8. Jirón Amazonas

9. Jirón Maynas
10. Jardín Primavera
11. Vía Expresa Línea Amarilla

- a. Espacio Comercial
- b. Estar claro de bosque
- c. Estar urbano
- d. Plataforma de uso múltiple
- e. Servicios higiénicos
- f. Área de juegos infantiles
- g. Estar humedal
- h. Humedal artificial

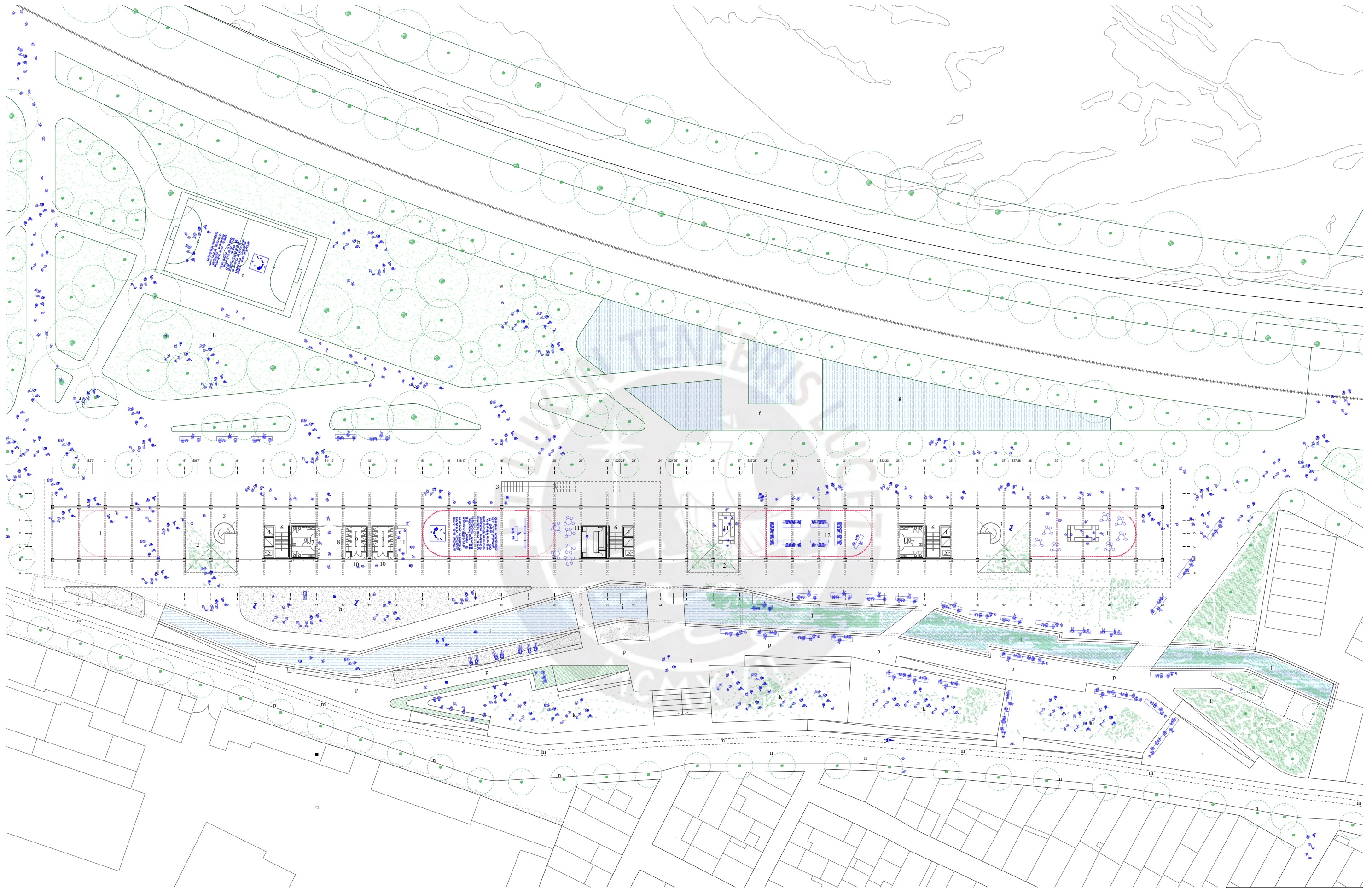
- i. Plaza inundable
- j. Ciclovía inundable
- k. Ciclovía
- l. Espacio de uso múltiple
- m. Jardín bajo sombra
- n. Playa jardín Martinete (suelo blando)
- o. Canal Huatica Tramo 1  
Piscina (meses cálidos)  
Jardín (meses fríos)

- p. Canal Huatica Tramo 2  
Jardín depurador de agua (meses cálidos)  
Jardín perenne (todo el año)
- q. Plazuela de suelo vivo
- r. Jardín en movimiento
- s. Ciclovía Amazonas

Fuente: elaboración propia

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

**Título del Proyecto:** *Jardín Martinete*. Umbral público para la integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rimac, la Asociación Cámara Popular de Libreros y el barrio de Martinete de los Barrios Altos de Lima  
**Mención:** TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
**Nombre del alumno:** Alejandro Jesús García Ochoa  
**Taller:** López / Román / Tarazona (2024-2)  
**Fecha de entrega:** Marzo 2025



**Planta 0**

- 1. Espacio de uso múltiple 1
- 2. Jardín bajo sombra
- 3. Ingreso a mundo librero
- 4. Ascensores
- 5. Depósito
- 6. Escalera de evacuación
- 7. Baños públicos
- 8. Área de casilleros
- 9. Cambiadores
- 10. Depósitos de playa
- 11. Puesto fijo (activador) tienda/café
- 12. Espacio de uso múltiple 2

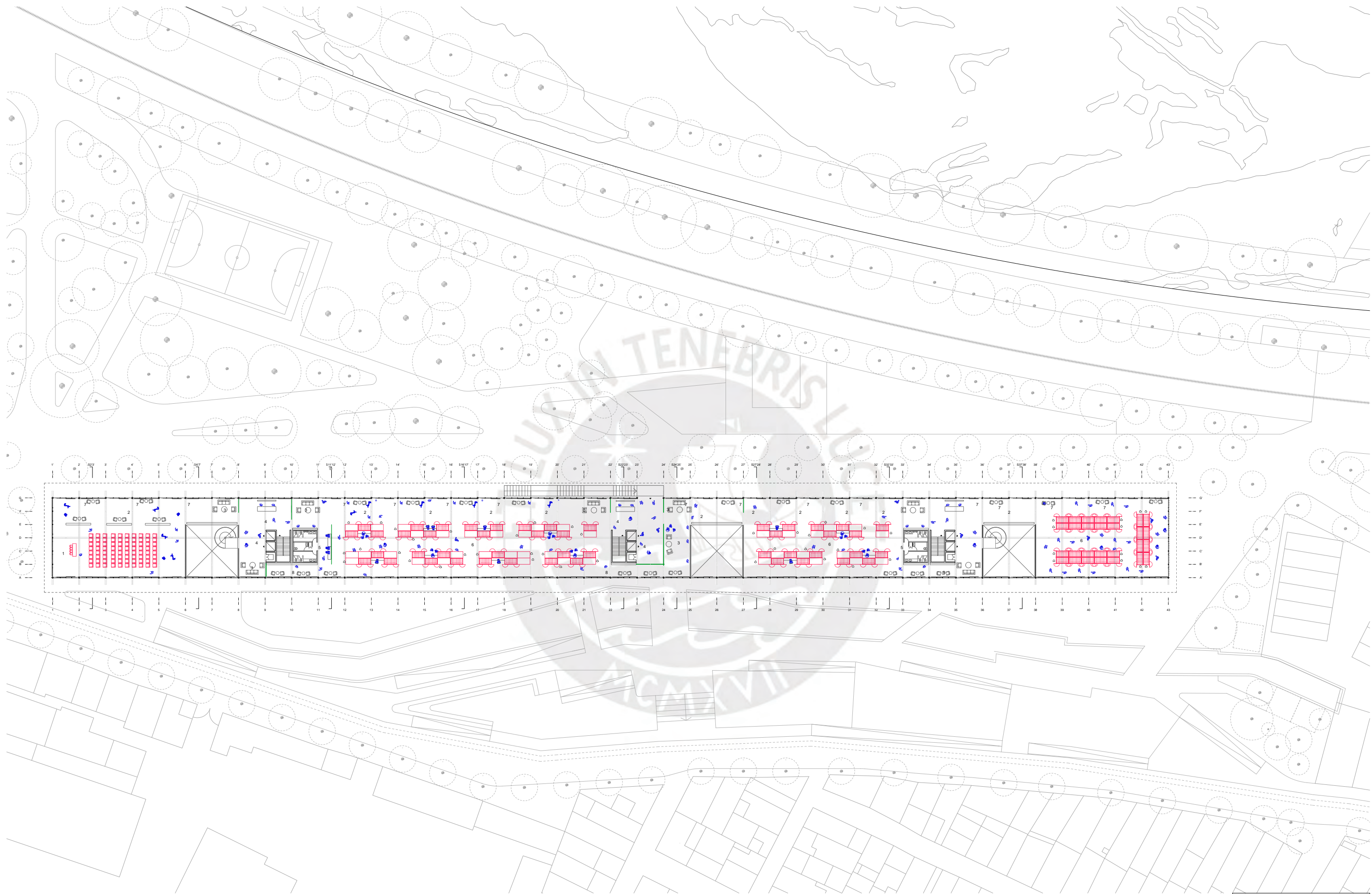
- a. Espacio Comercial
- b. Estar claro de bosque
- c. Estar urbano
- d. Plataforma de uso múltiple
- e. Área de juegos infantiles
- f. Estar húmedal
- g. Húmedal artificial
- h. Playa jardín Martinete (suelo blando)

- i. Canal Huatica Tramo 1  
Piscina (meses cálidos)  
Jardín (meses fríos)
- j. Canal Huatica Tramo 2  
Jardín depurador de agua (meses cálidos)  
Jardín perenne (todo el año)
- k. Plaza de suelo vivo
- l. Jardín en movimiento

- m. Ciclovía Amazonas
- n. Nueva acera Amazonas
- o. Plaza La Huerta
- p. Pasco Huatica
- q. Plazuela del Molino (huella del antiguo molino de Martinete)

Fuente: elaboración propia

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA  
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
 Título del Proyecto: *Jardín Martinete*. Unbral público para la  
 integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rimac, la  
 Asociación Cámara Popular de Libreros y el barrio de Martinete de los  
 Barríos Altos de Lima.  
 Mención: TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
 Nombre del alumno: Alejandro Jesús García Ochoa  
 Taller: López / Román / Tarazona (2024-2)  
 Fecha de entrega: Marzo 2025



Planta 1

- 1. Sala de uso múltiple
- 2. Corredor principal
- 3. Sala de estar
- 4. Vestíbulo
- 5. SS.HH
- 6. Zona de librerías
- 7. Balcón al Río
- 8. Área de lectura

Fuente: elaboración propia

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA  
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
 Título del Proyecto: Jardín Martinique. Unbral público para la  
 integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rímac, la  
 Asociación Cámara Popular de Libreros y el barrio de Martinete de los  
 Barríos Altos de Lima  
 Mención: TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
 Nombre del alumno: Alejandro Jesús García Ochoa  
 Taller: López / Román / Tarazona (2024-2)  
 Fecha de entrega: Marzo 2025

Sección entre ejes 2-3  
1:250



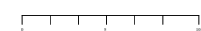
Sección entre ejes 6-7  
1:250



Sección entre ejes 11-12  
1:250



Secciones



Fuente: elaboración propia

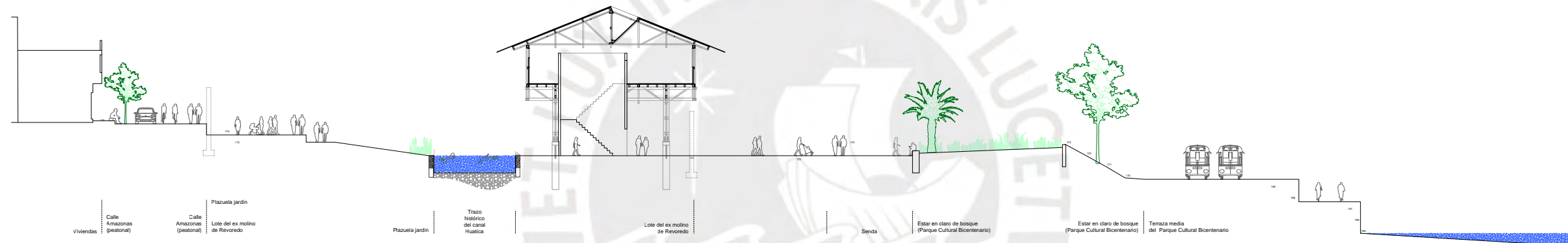
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

**Título del Proyecto:** Jardín Martinete. Umbral público para la integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rimac, la Asociación Cámara Popular de Libreros y el barrio de Martinete de los Barrios Altos de Lima  
**Mención:** TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
**Nombre del alumno:** Alejandro Jesús García Ochoa  
**Taller:** López / Román / Tarazona (2024-2)  
**Fecha de entrega:** Marzo 2025

Sección entre ejes 16-17  
1:250



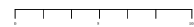
Sección entre ejes 22-23  
1:250



Sección entre ejes 24-25  
1:250



## Secciones

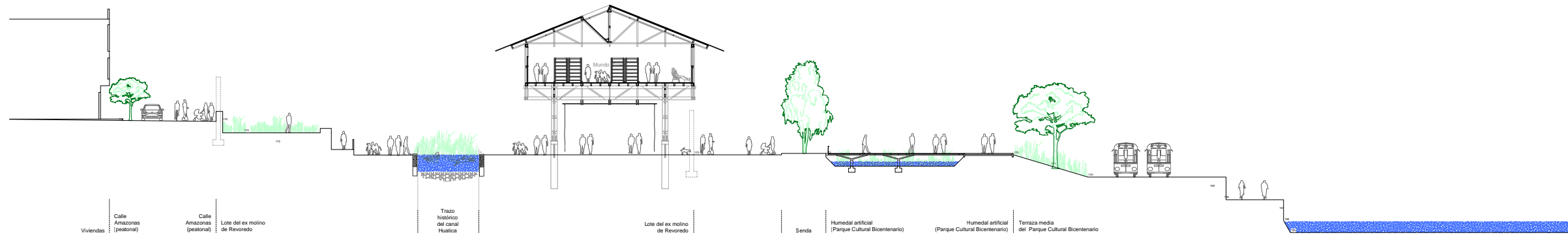


Fuente: elaboración propia

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

**Título del Proyecto:** Jardín Martinete. Umbral público para la integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rimac, la Asociación Cámara Popular de Libreros y el barrio de Martinete de los Barrios Altos de Lima  
**Mención:** TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
**Nombre del alumno:** Alejandro Jesús García Ochoa  
**Taller:** López / Román / Tarazona (2024-2)  
**Fecha de entrega:** Marzo 2025

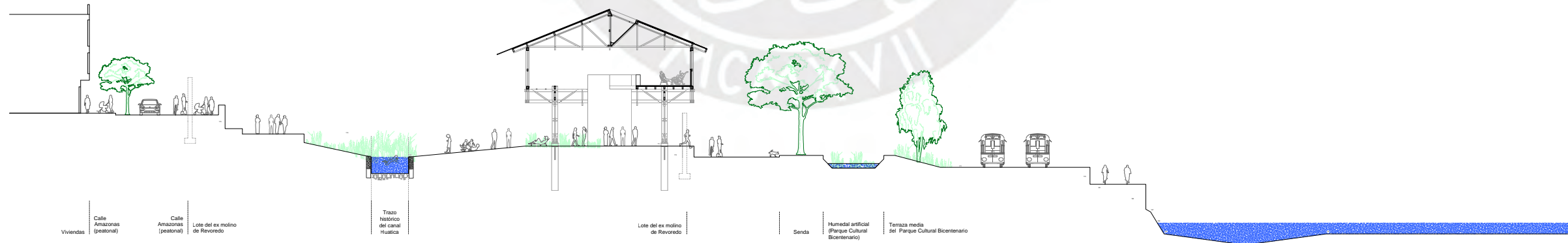
Sección entre ejes 27-28  
1:250



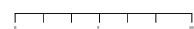
Sección entre ejes 32-33  
1:250



Sección entre ejes 37-38  
1:250



Secciones



Fuente: elaboración propia

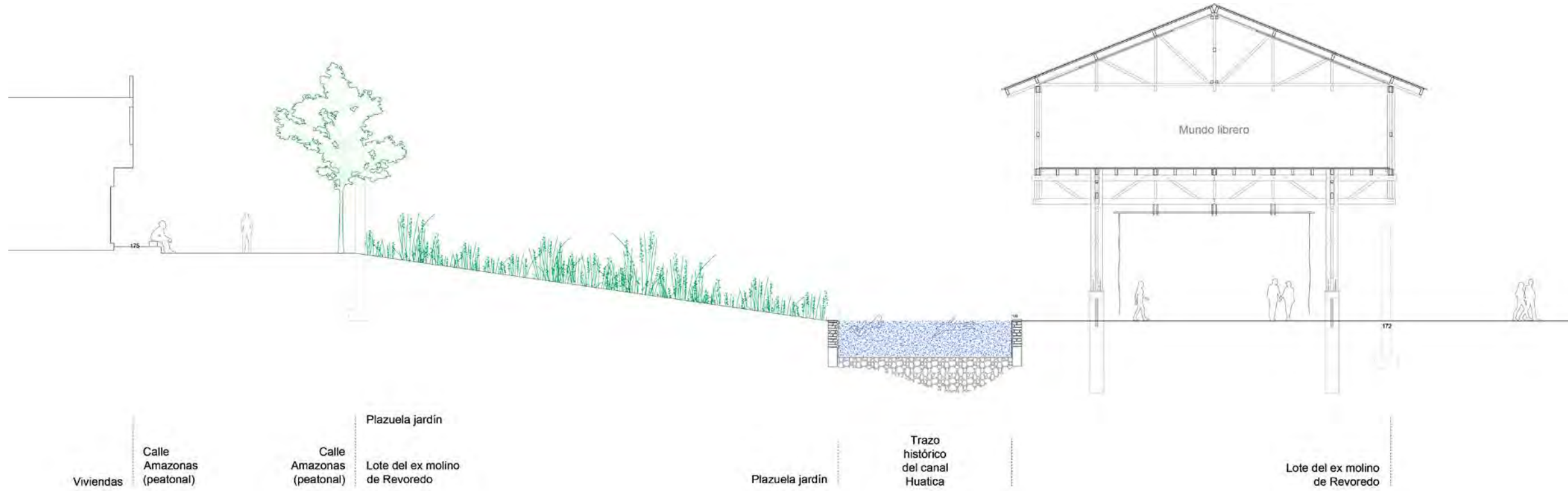
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

**Título del Proyecto:** Jardín Martinete. Umbral público para la integración entre el futuro Parque Cultural Bicentenario río Rimac, la Asociación Cámara Popular de Libreros y el barrio de Martinete de los Barrios Altos de Lima  
**Mención:** TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
**Nombre del alumno:** Alejandro Jesús García Ochoa  
**Taller:** López / Román / Tarazona (2024-2)  
**Fecha de entrega:** Marzo 2025

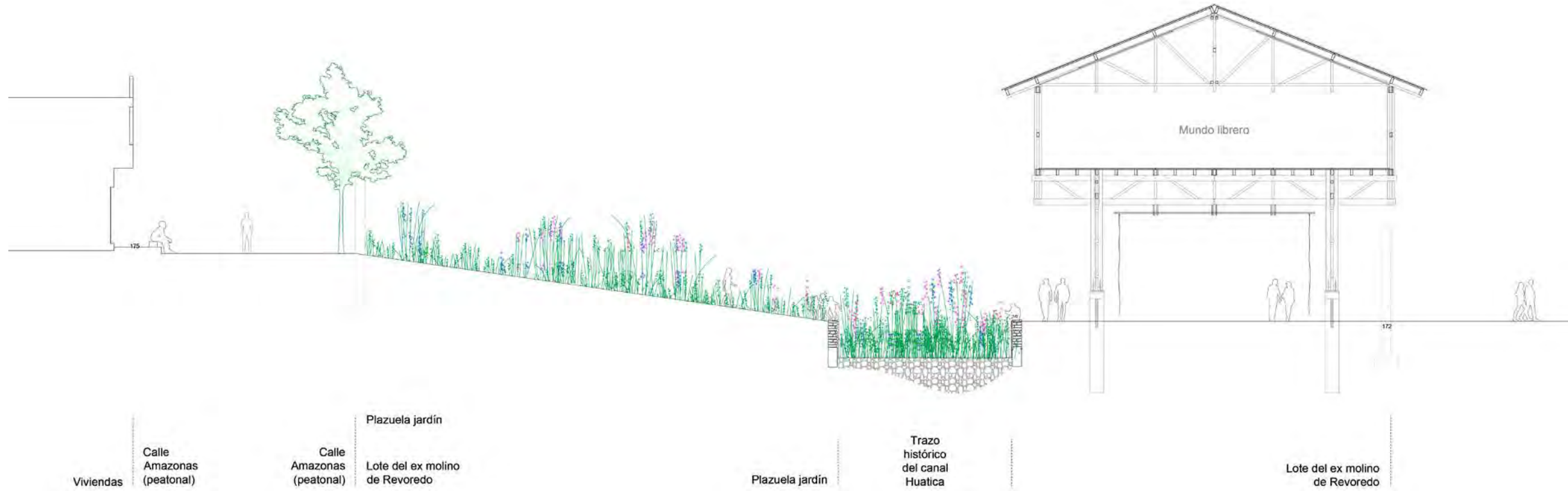
# El Huatica como piscina-jardín estacional

Con relación al canal Huatica, se busca recuperar su valor patrimonial, mediante el develamiento por tramos de su curso para favorecer la continuidad del umbral, en relación con los flujos definidos en la primera estrategia. Se propone el modelamiento de la profundidad del suelo de su "cauce", con el fin de no comprometer demasiado los muros de contención históricos, y de favorecer distintos usos y relaciones a lo largo de su recorrido; tanto cuando el canal es piscina, como cuando es jardín. El agua drenada en invierno puede utilizarse para el riego de las nueva cobertura vegetal propuesta para el Parque o para el suelo vivo del nuevo umbral. El ciclo se repite estacionalmente, yendo de piscina a jardín, y viceversa, en juego con los tiempos del paisaje del río.

VERANO

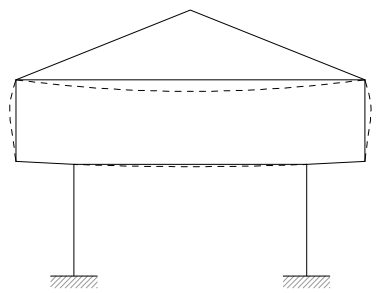
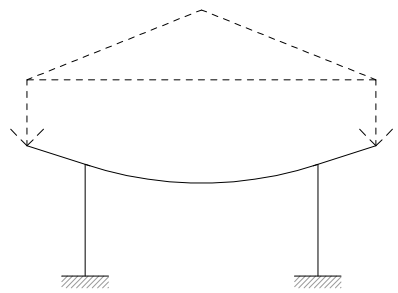
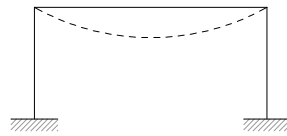
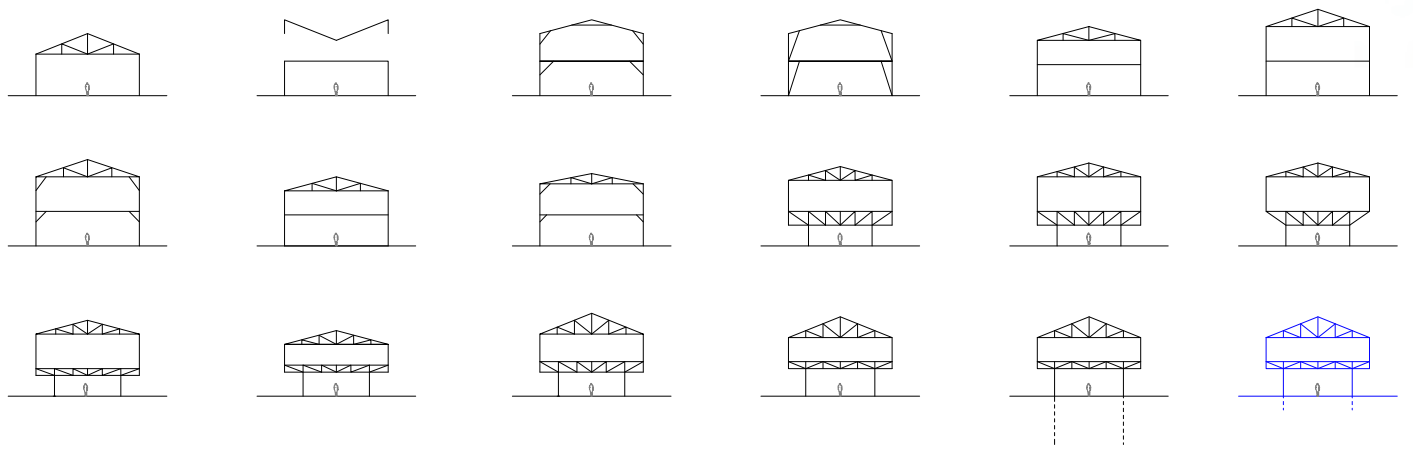
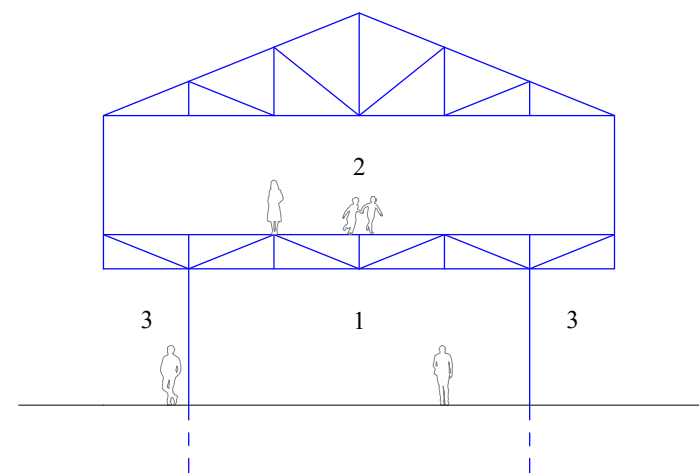
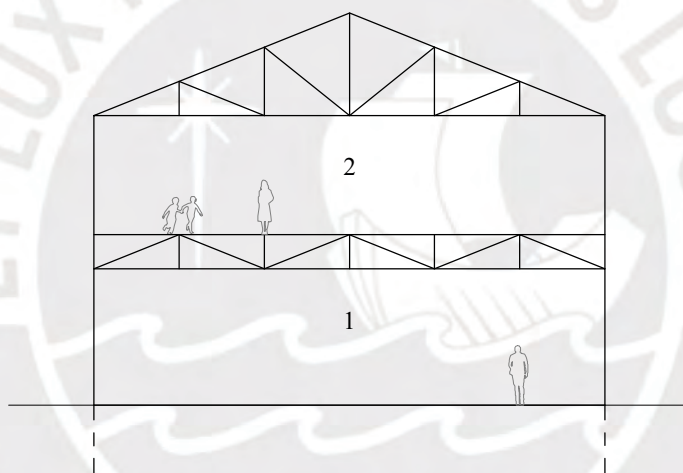
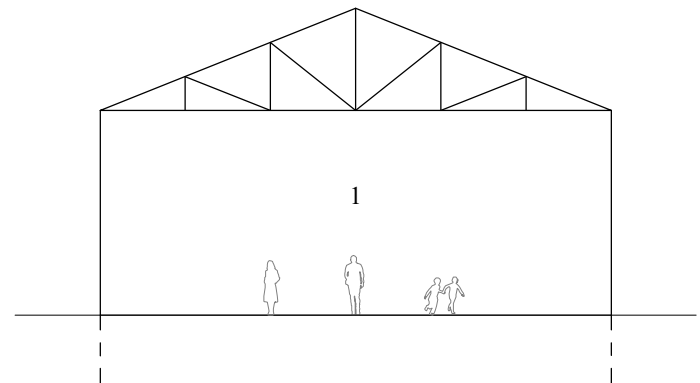


INVIERNO



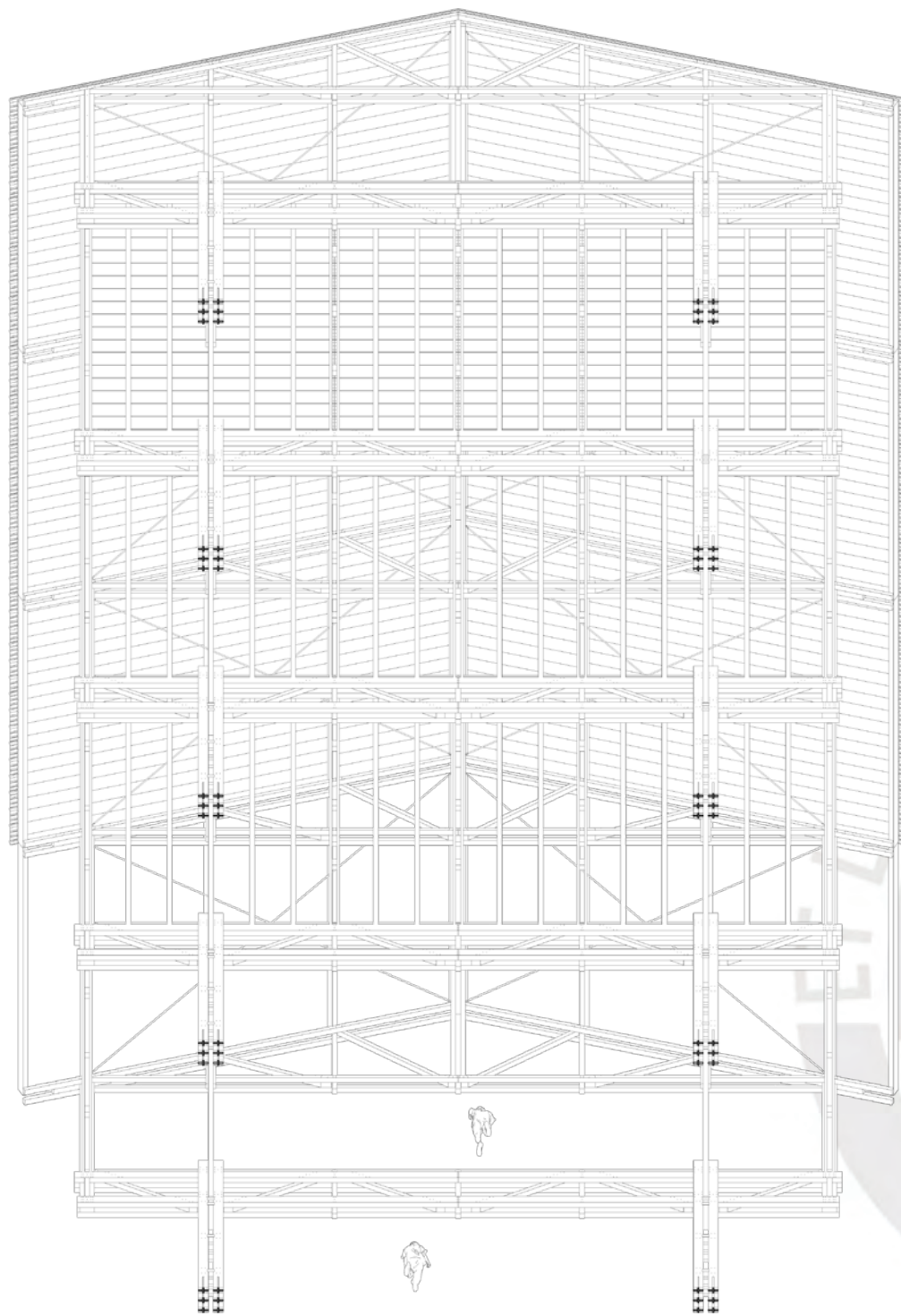
La pieza: ensayos de forma y lógica estructural

Se realizó un estudio de forma que contempló distintos tipos y dimensiones. Así, la sección elegida satisface dos criterios simultáneamente: conseguir la mayor cantidad de espacios posibles con el menor o mismo volumen de material posible y lograr optimizar el peralte de la viga principal y las secciones de los listones utilizados gracias a su carácter hiperestático.





La pieza:  
primeras exploraciones digitales



## PREDIMENSIONAMIENTO BASICO DE VIGAS, DINTELES Y COLUMNAS

Por Luis Takahashi S. Arq.-Ing. Forestal

### Instrucciones

- XXX Rellenar los datos solicitados en los casilleros coloreados de amarillo
- XXX Los resultados estarán indicados en negrita
- XXX Si aparece un rectángulo rosado, seguir instrucciones en rojo.

### VIGAS DINTELES Y VIGUETAS

#### PERALTE MINIMO DE LA VIGA (h)

	luz (en m)	x	factor	=	peralte h (en pulg nominales)	(conversión a cm reales)
Viguetas Techo	5.00	x	2	=	10	24.5 cm
Viguetas Piso	5.00	x	2	=	10	24.5 cm
Viga Dintel Techo	15.00	x	3	=	45	113.5 cm
Viga Dintel Piso	10.00	x	4	=	40	100.5 cm

#### ESPESOR MINIMO DE LA VIGA (b)

peralte h (en pulg nominales)	factor	=	espesor b (en pulg nominales)	(conversión a cm reales)
10	6	=	2	4 cm
10	5	=	2	4 cm
45	3	=	15	37 cm
40	4	=	10	24.5 cm

#### DISTANCIAS MAXIMAS AL EJE ENTRE VIGUETAS PARA ENTABLADOS

Espesor nominal	1'	1.5'	2'
Distancias para Techos	1.00m	1.50	2.00
Distancias para Pisos	0.50m	0.75	1.00

### COLUMNAS SIMPLES Y COMPUESTAS

Esfuerzo admisible a la compresión paralela	$f_c$	=	110	kg/cm <sup>2</sup>
Altura de columna	H	=	6.00	m

fc// por grupo y especie (RNE)	(kg/cm <sup>2</sup> )
Grupo A	145
Shihuahuaco, Pumaquiro	
Grupo B	110
Aguano Masha, Ana Caspi, Capirona, Cachimbo, Huayuro	
Grupo C	80
Copiaba, Tornillo	

#### SECCION POR LA RESISTENCIA A LA COMPRESION

	Area (m <sup>2</sup> )	x	W: P.propio sobrecarga (kg/m <sup>2</sup> )	/	fc: esfuerzo admisible (kg/cm <sup>2</sup> )	=	Sección mínima de la columna por carga vertical (cm <sup>2</sup> )
Columna para Techo	37.5	x	200	/	110	=	68.2
Columna para Piso:			35625	/	110	=	323.9
Area de Influencia Techo	37.5		200				
Area de Influencia Piso 3	0		350				
Area de Influencia Piso 2	0		350				
Area de influencia Piso 1	37.5		750		antes 350		

#### RESISTENCIA AL PANDEO DE LA COLUMNA

Altura (cm)	/	factor	=	Dimension mínima del lado de la sección por (cm)
400.00	/	20	=	20.0
600.00	/	16	=	37.5

### COLUMNAS SIMPLES

Revisión por carga	Sección col. S	=	lado mayor a (cm)	x	lado menor b (cm)
Columna para Techo	600.0	=	30	x	20.0
Columna para Piso	1875.0	=	50	x	37.5

- Si S está en rojo (es menor al mínimo), hay que aumentar el lado a.
- Si a está en rojo (es menor al mínimo), hay que aumentarlo.

### COLUMNAS COMPUESTAS

Para ahorrar madera, facilitar el secado y la unión de encuentros. Pueden ser de dos o más elementos (c) con separadores (e) entre ellos.

Revisión por pandeo	lado b (cm)	=	espesor c (cm)	x	cantidad de c	=	espesor e (cm)	x	cantidad de e
Columna para Techo	30	=	10.0	x	3	=	10.0	x	2
Columna para Piso	50	=	10.0	x	3	=	10.0	x	2

Si b está en rojo (es menor al mínimo), hay que ampliar el espesor de los elementos c o de los separadores e.

Revisión por carga	Sección col. S	=	lado mayor a (cm)	x	lado menor b (cm)
Columna para Techo	900.0	=	30	x	30
Columna para Piso	2500.0	=	50	x	50

- Si S está en rojo (es menor al mínimo), hay que aumentar el lado a.
- Si a está en rojo (es menor al mínimo), hay que aumentarlo.

#### Distancia entre Separadores

espesor c (cm)	x	cantidad de c	x	factor	=	distancia máxima (cm)
10.0	x	3	x	20	=	600
10.0	x	3	x	16	=	480

### TABLA DE EQUIVALENCIAS DE MEDIDAS

Dimensión Nominal (en pulgadas)	Dimensión Real	Dimensión Nominal (en pulgadas)	Dimensión Real	Dimensión Nominal (en pulgadas)	Dimensión Real
1	2.5 cm	16	39.5 cm	46	116 cm
1.5	3.8 cm	18	44.5 cm	48	121 cm
2	5.1 cm	20	50 cm	50	126 cm
3	7.6 cm	22	55 cm	52	131 cm
4	10.2 cm	24	60 cm	54	136 cm
5	12.7 cm	26	65 cm	56	141 cm
6	15.2 cm	28	70 cm	58	146.5 cm
7	17.8 cm	30	75 cm	60	151.5 cm
8	20.3 cm	32	80.5 cm	62	156.5 cm
9	22.9 cm	34	85.5 cm	64	161.5 cm
10	25.4 cm	36	90.5 cm	66	166.5 cm
11	27.9 cm	38	95.5 cm	68	171.5 cm
12	30.5 cm	40	100.5 cm	70	177 cm
13	33.0 cm	42	105.5 cm	72	182 cm
14	35.5 cm	44	111 cm	74	187 cm

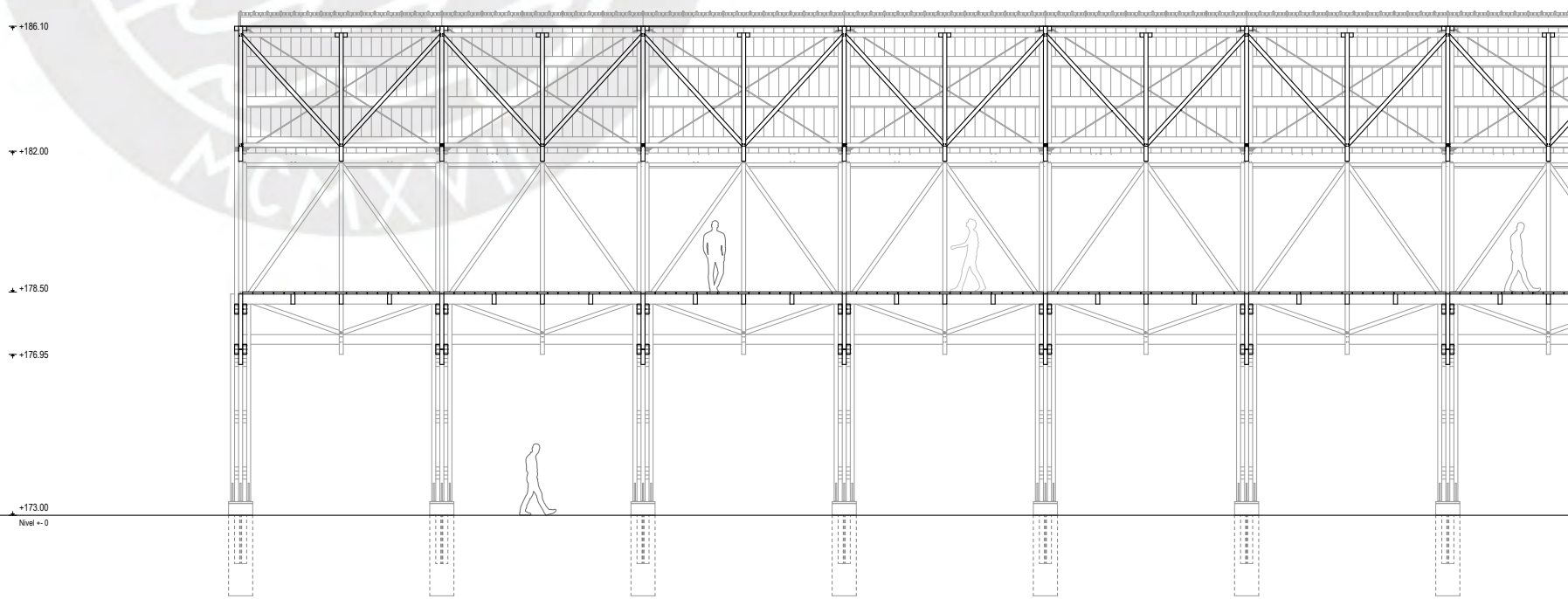
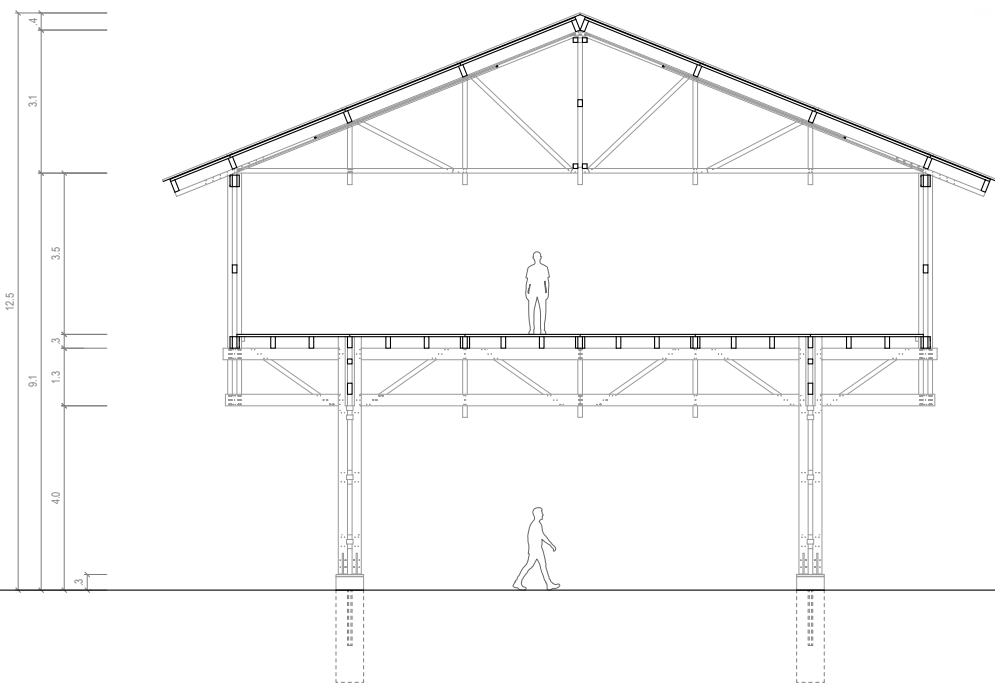
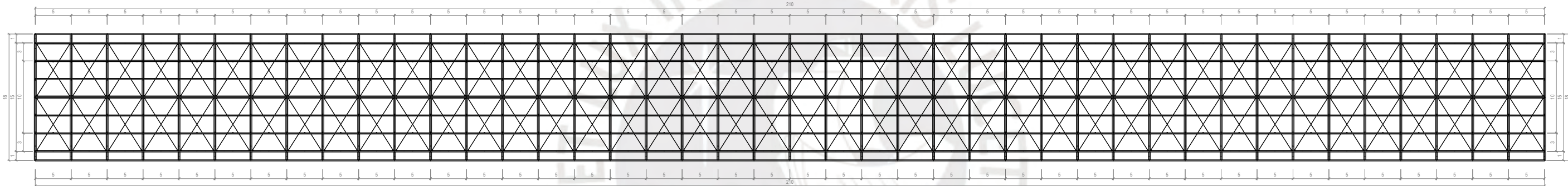
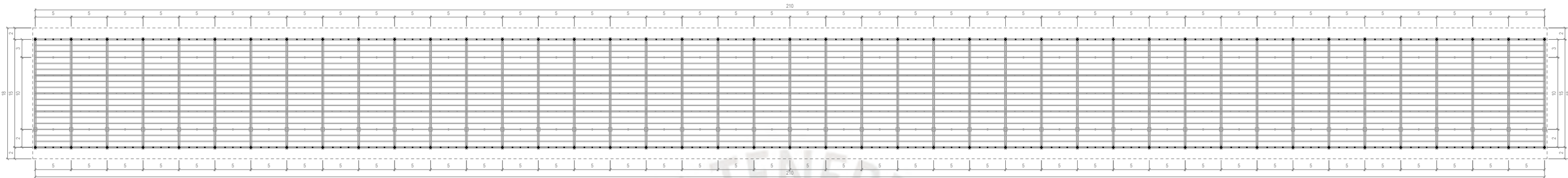
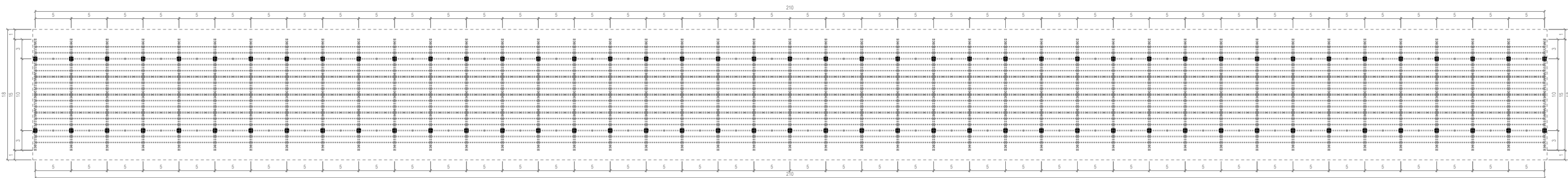


## La pieza: predimensionamiento estructural

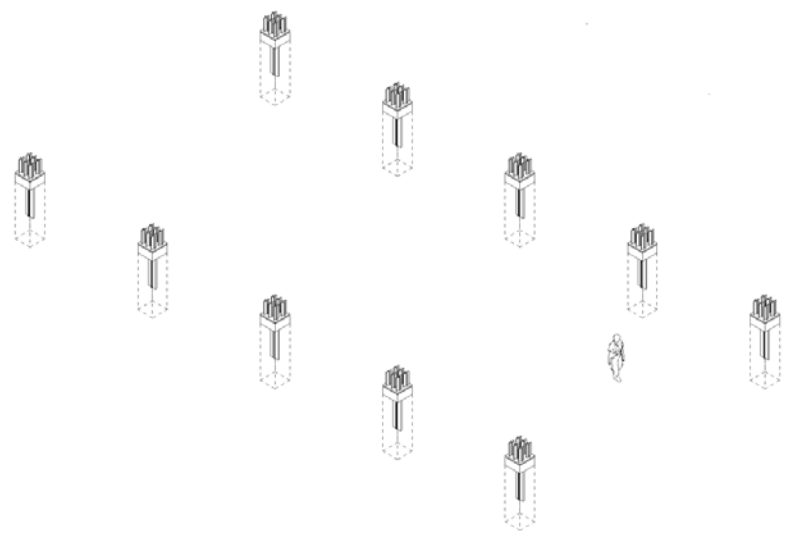
Para un comportamiento estructural eficiente se realizó un predimensionamiento que contemple tanto la considerable sobrecarga que supone el almacenaje de libros en el segundo nivel, como el dotar de una generosa luz entre columnas en el primer nivel que favorezca la amplia variedad de distintos usos posibles en el espacio público.

Como resultado, la pieza se resuelve con elementos de madera tipo "B", utilizando, con fines prácticos, tres secciones rectangulares (10x10, 10x20 y 10x25 cm) y en dimensiones múltiplo de 2.5 m en planta; consiguiendo luces libres de 10 y 15 metros y alturas libres de 4 y 3.5 metros para el primer y segundo nivel, respectivamente.

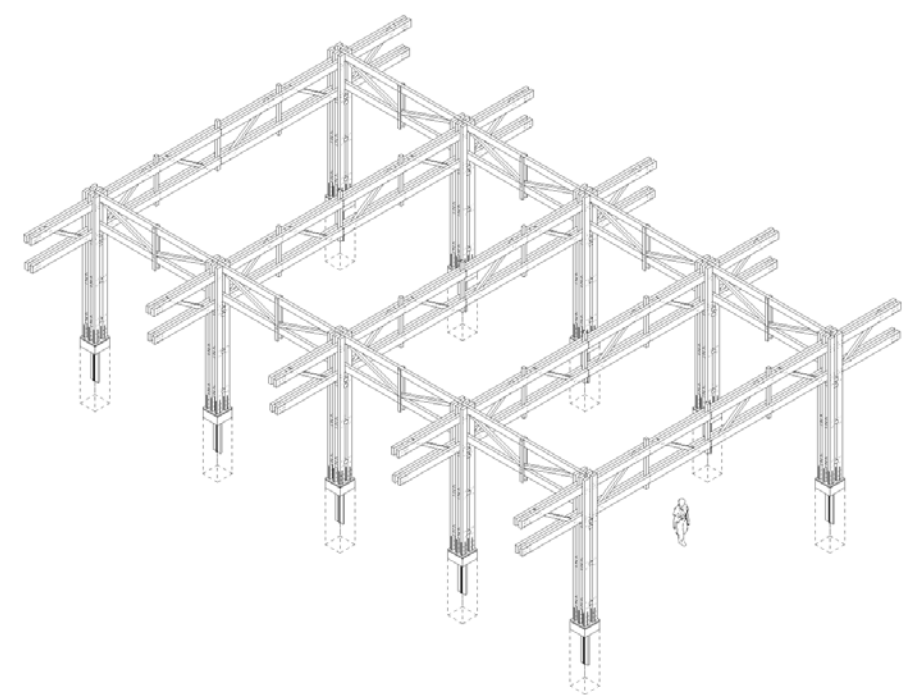
Para los pisos y la cubierta se propone el uso de entablados de 5 cm de espesor, y para los cerramientos laterales el uso de tabloncillos de madera de 1 pulgada de espesor. Adicionalmente, se propone tanto para cubierta y cerramientos planchas de aluzinc TR4 fijadas con pernos.



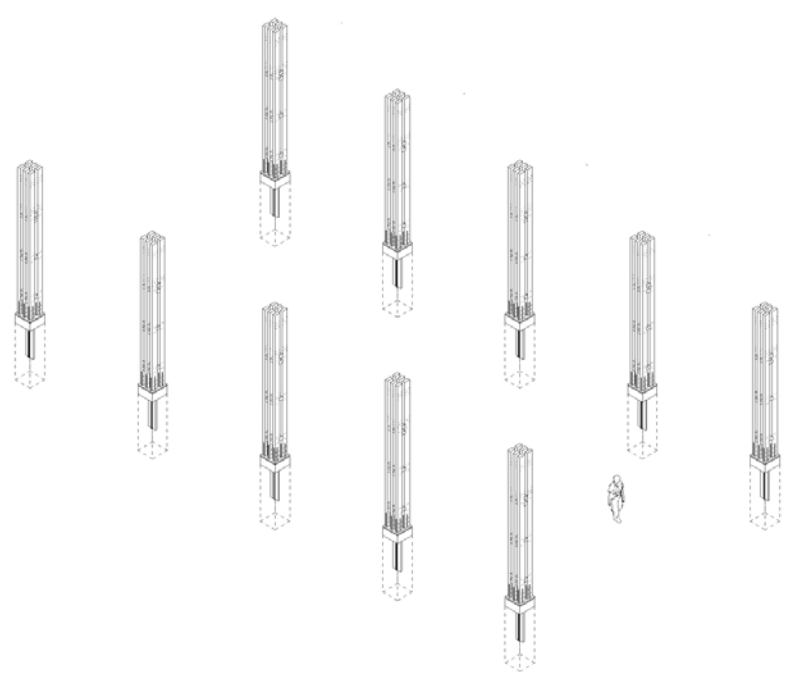
*Pieza modular optimizada*  
*Dimensiones*



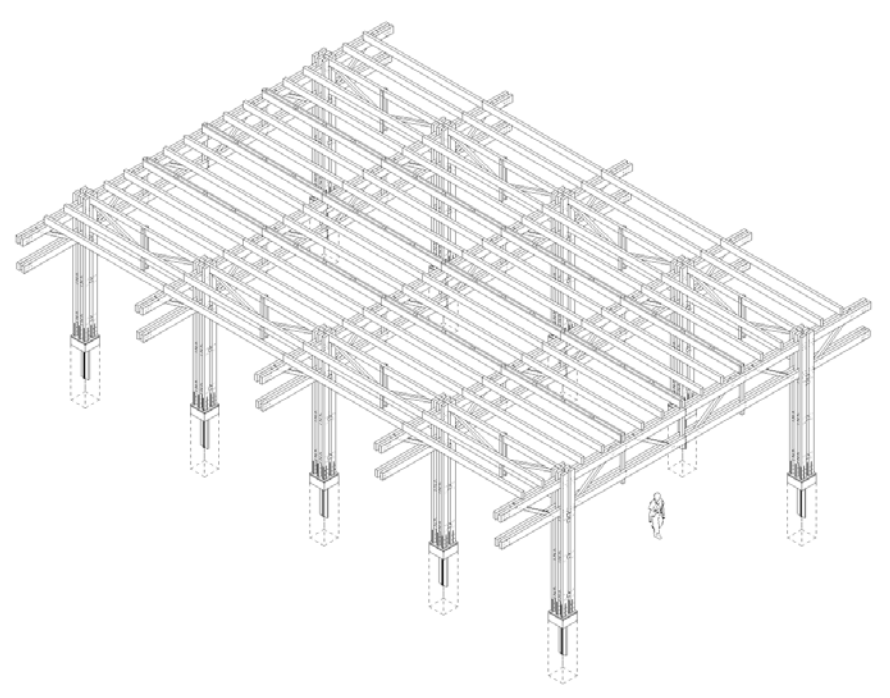
Cimientos



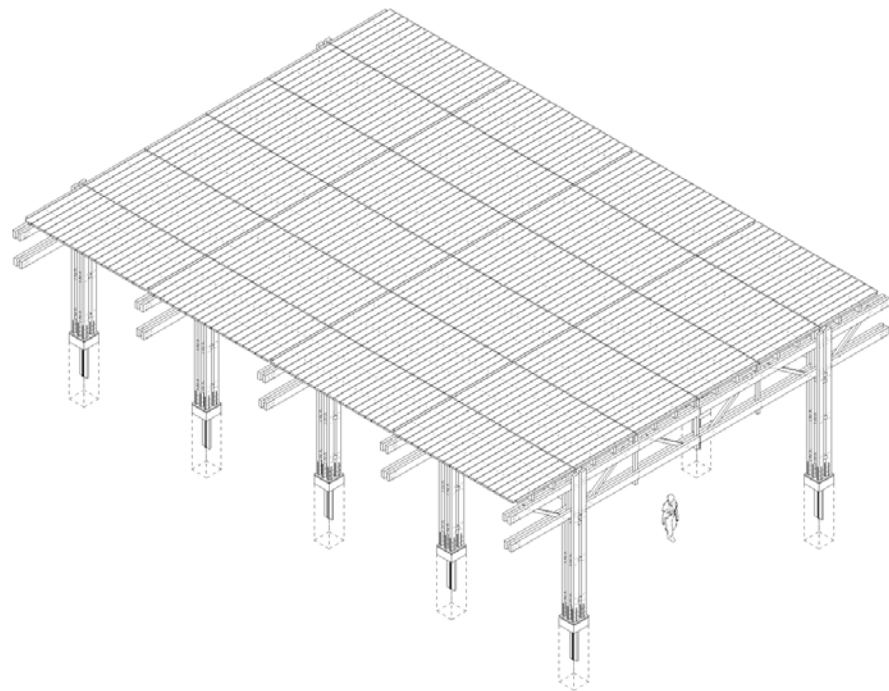
Columnas primarias



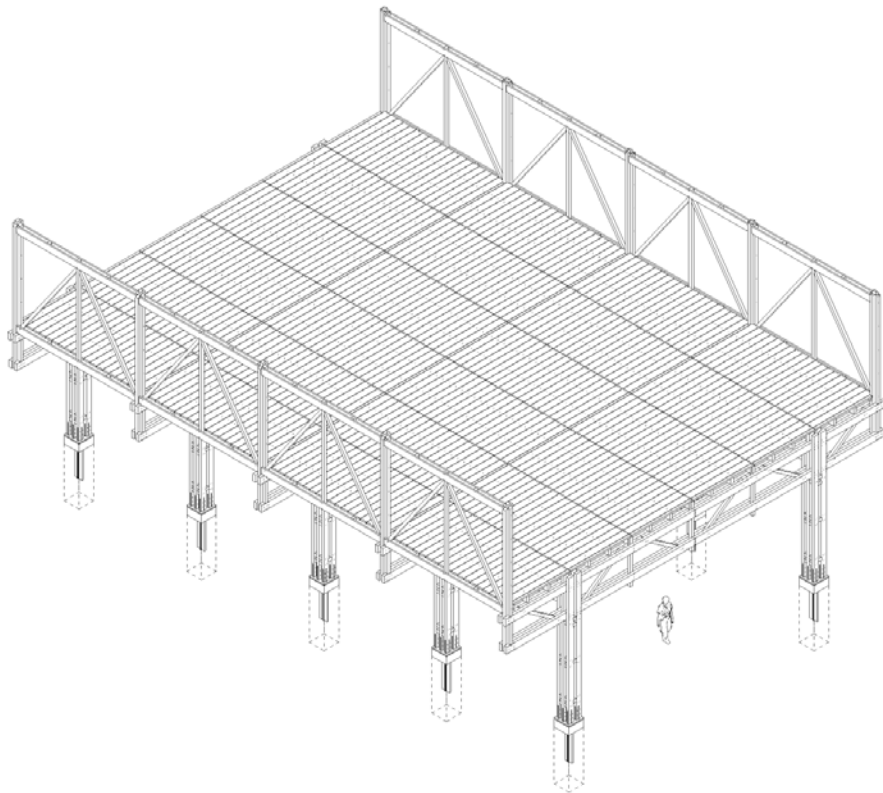
Vigas principales



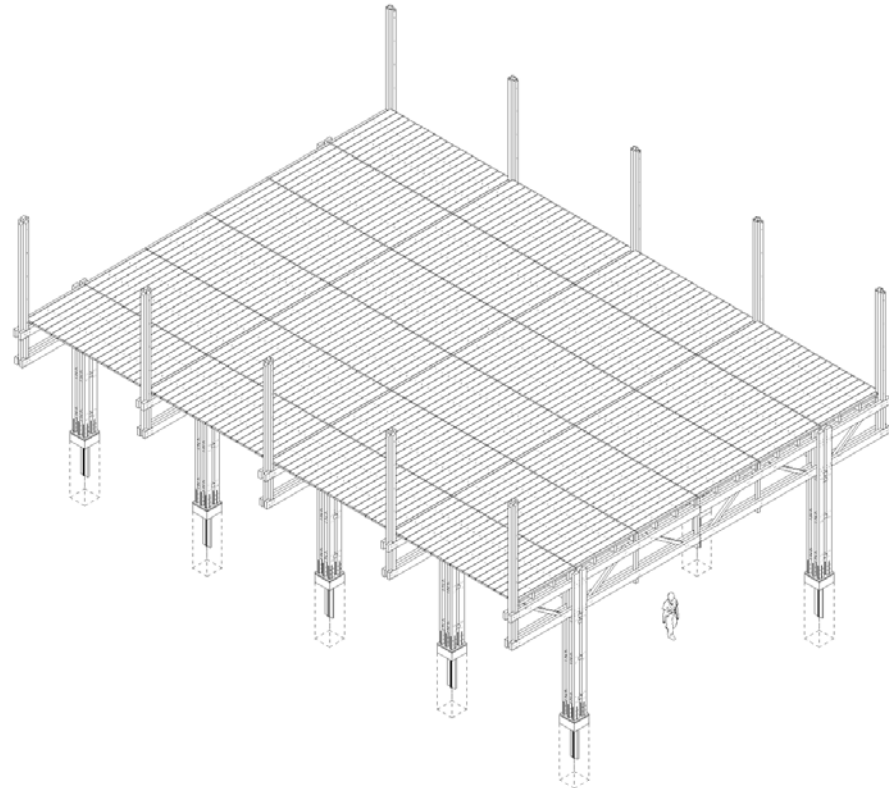
Viguetas entablado piso 1



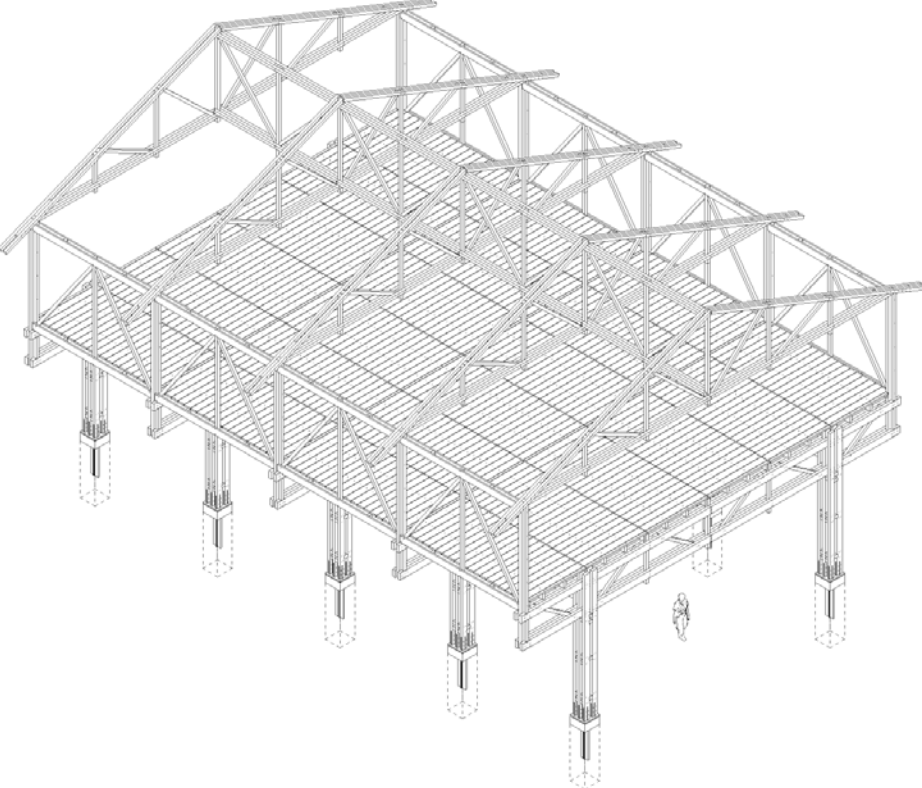
Entablado piso 1



Arriostamiento lateral

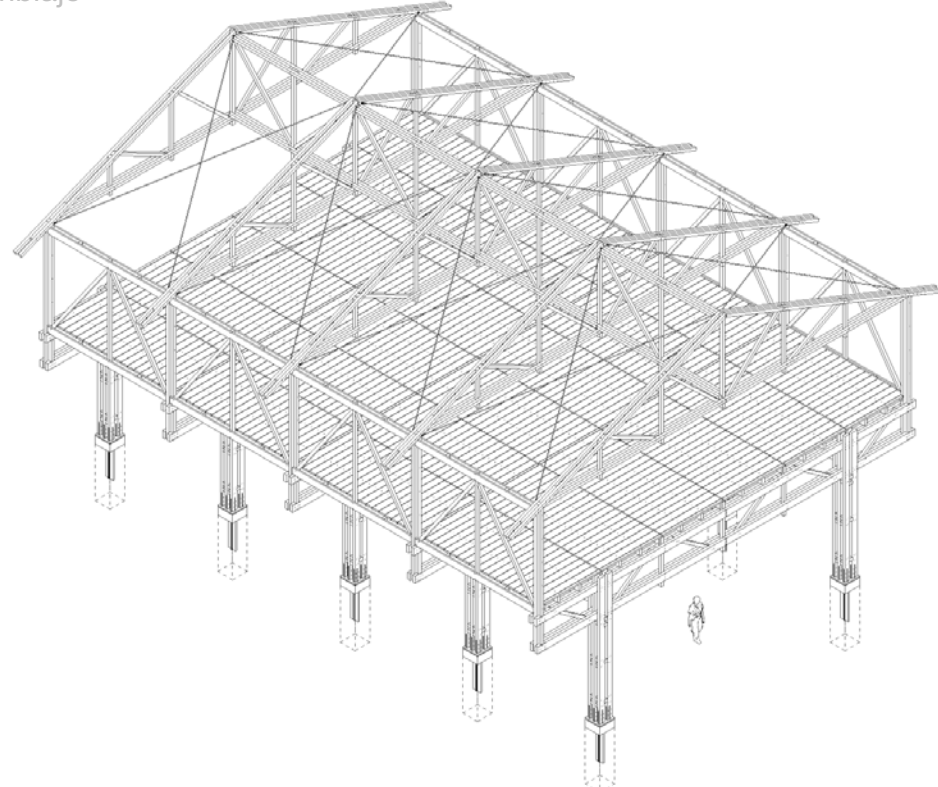


Columnas secundarias

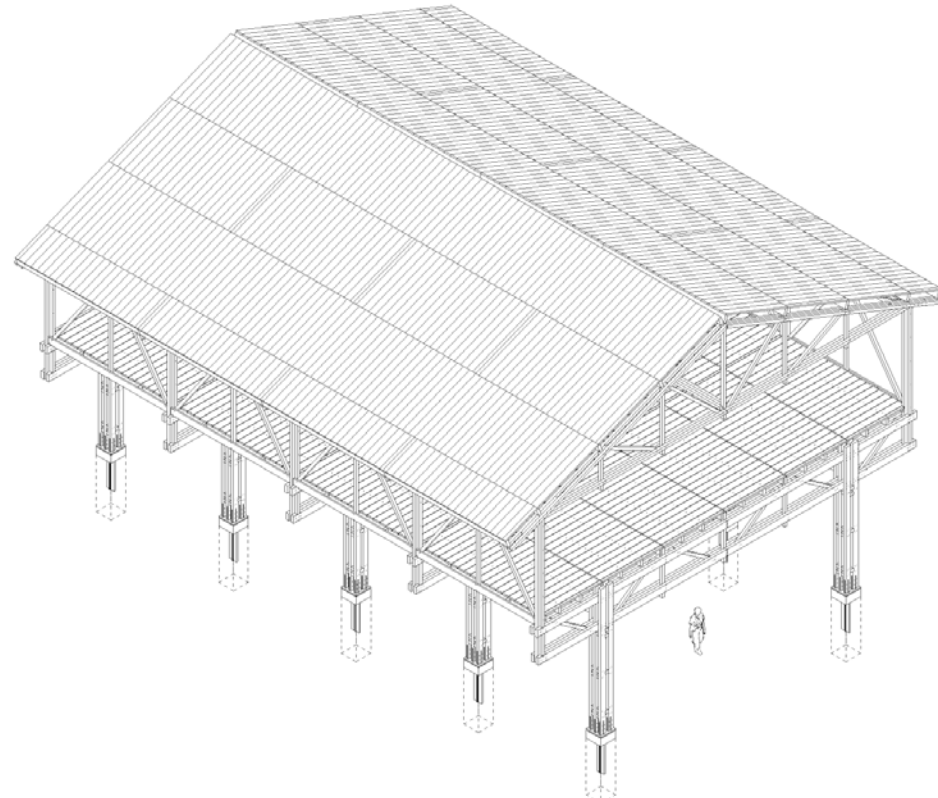


Cobertura a dos aguas

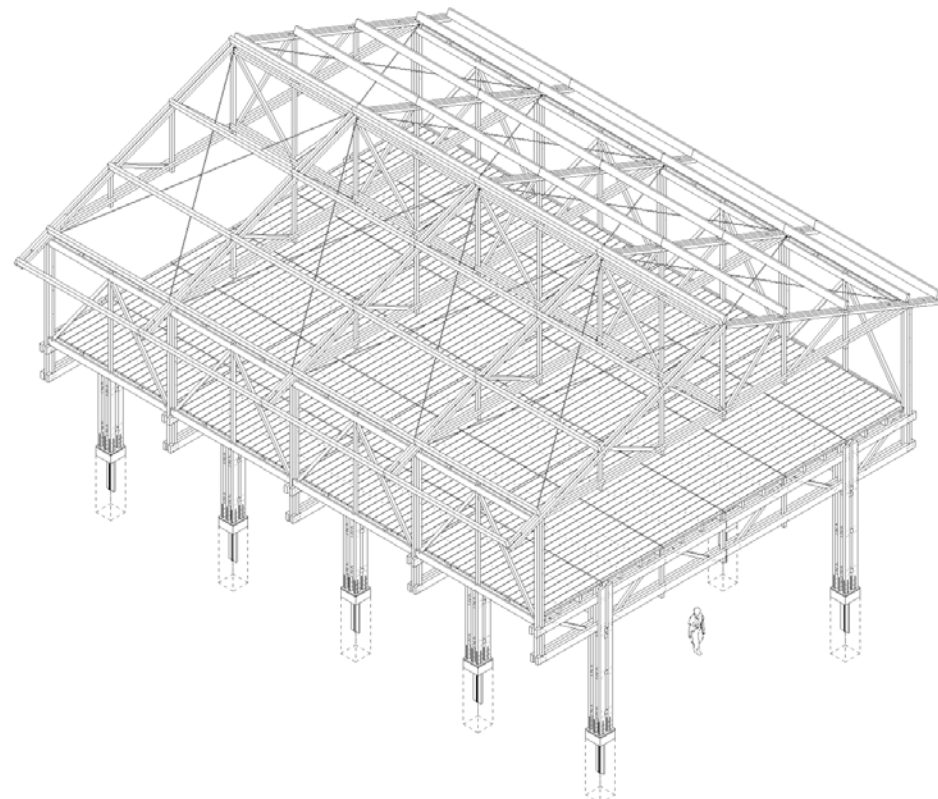




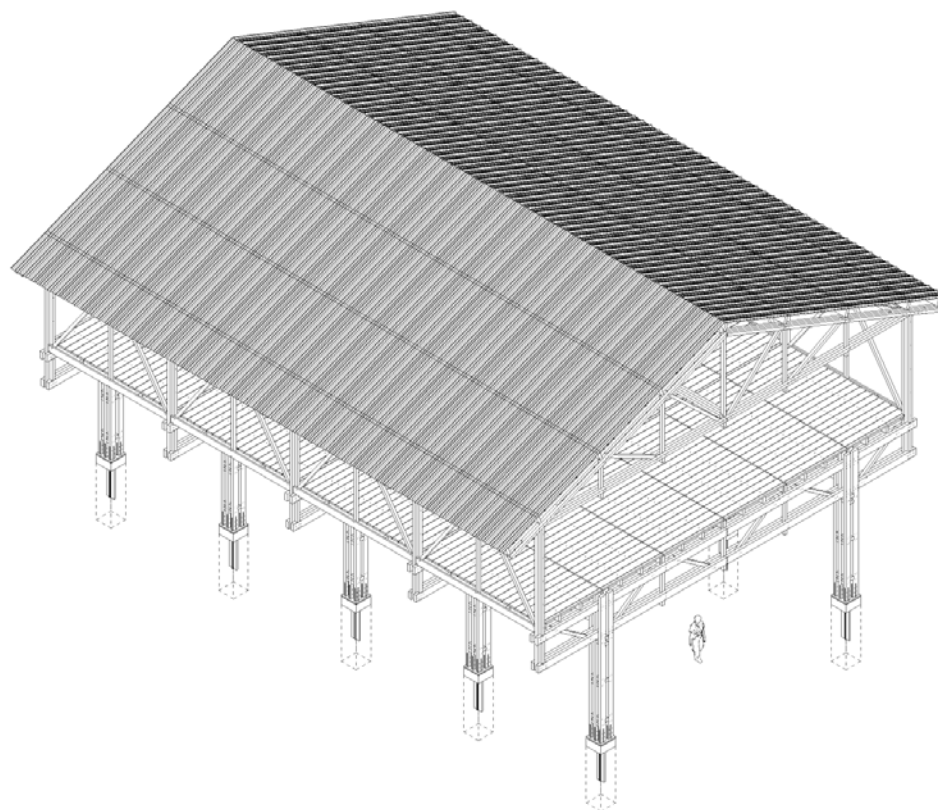
Arriostamiento horizontal



Entablado de cubierta

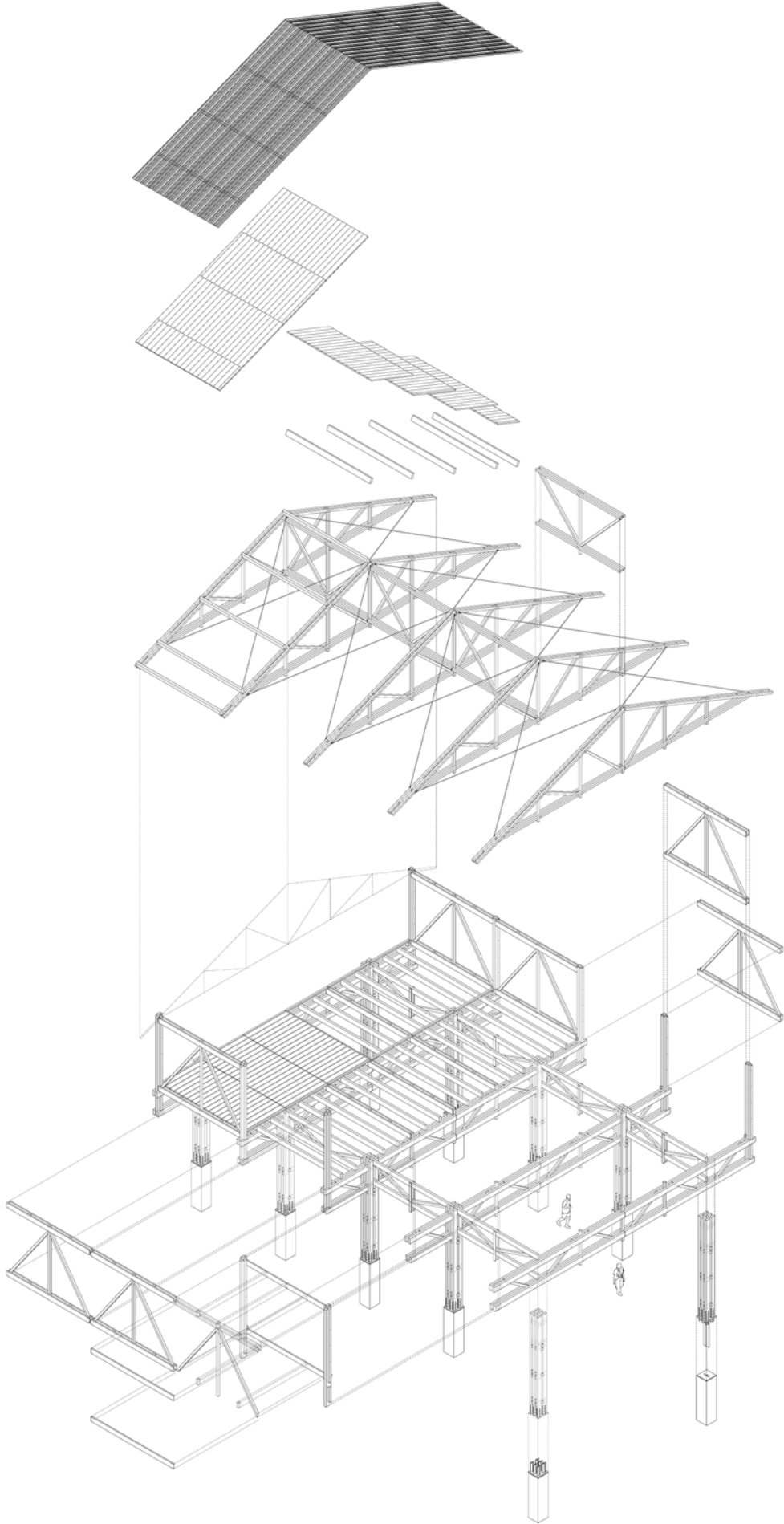


Vigetas en cubierta

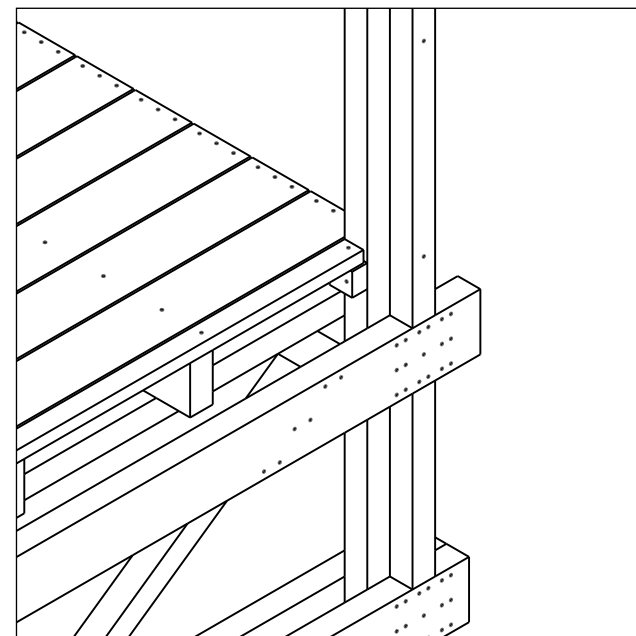
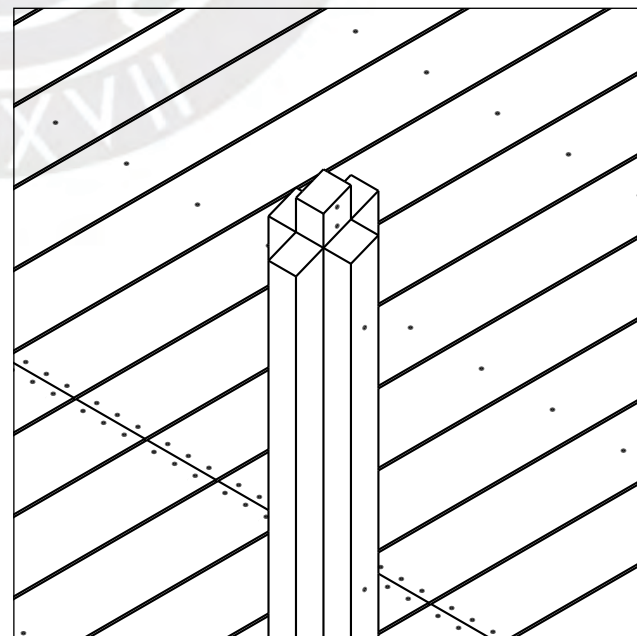
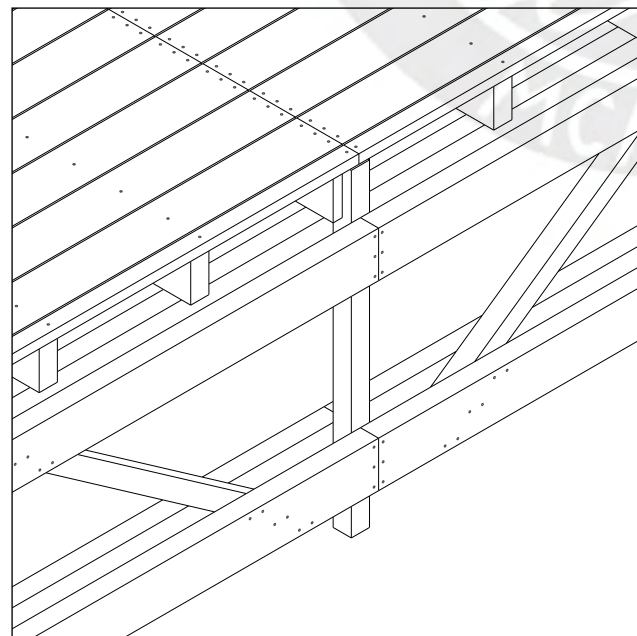
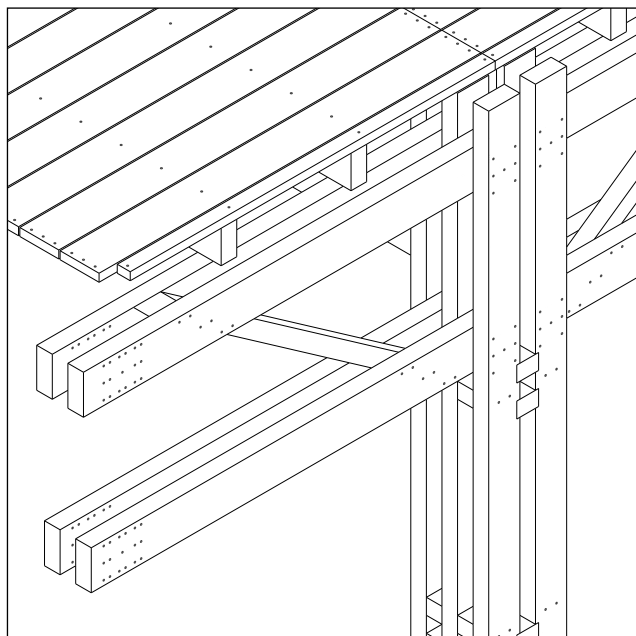
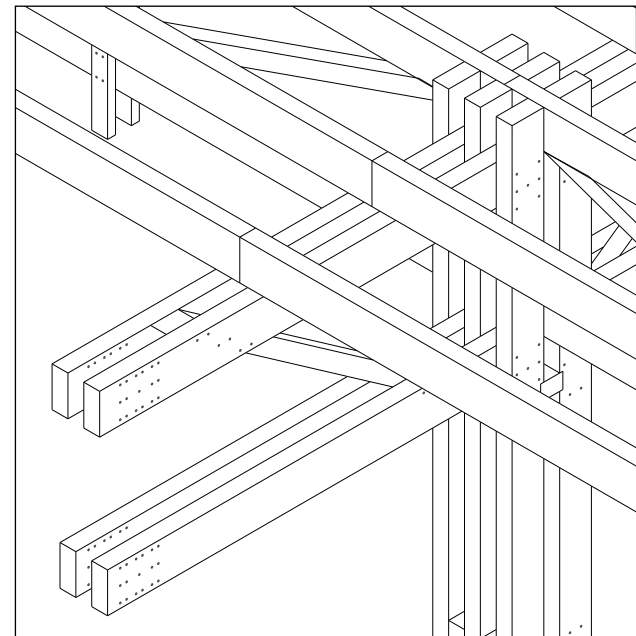
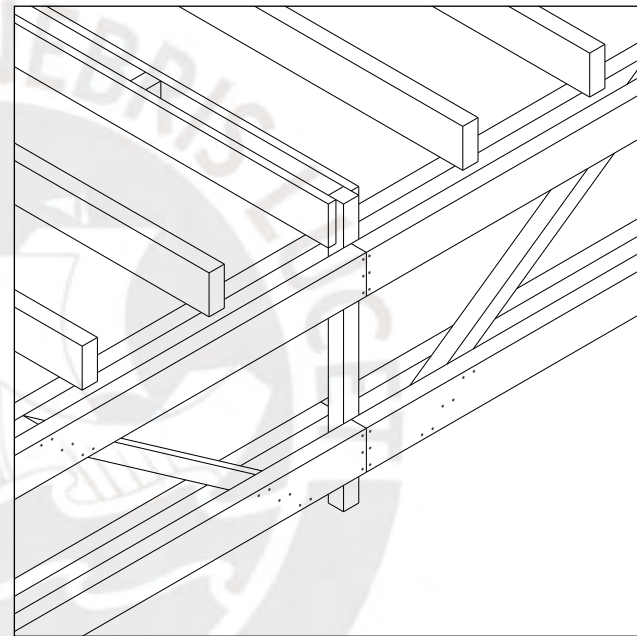
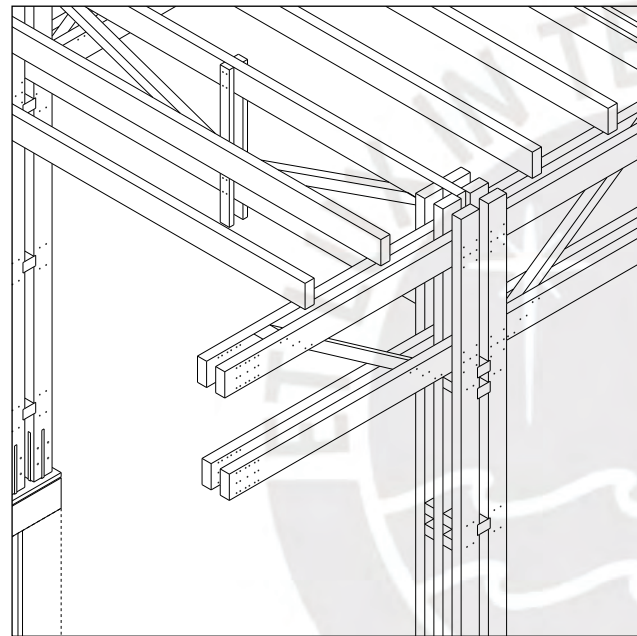
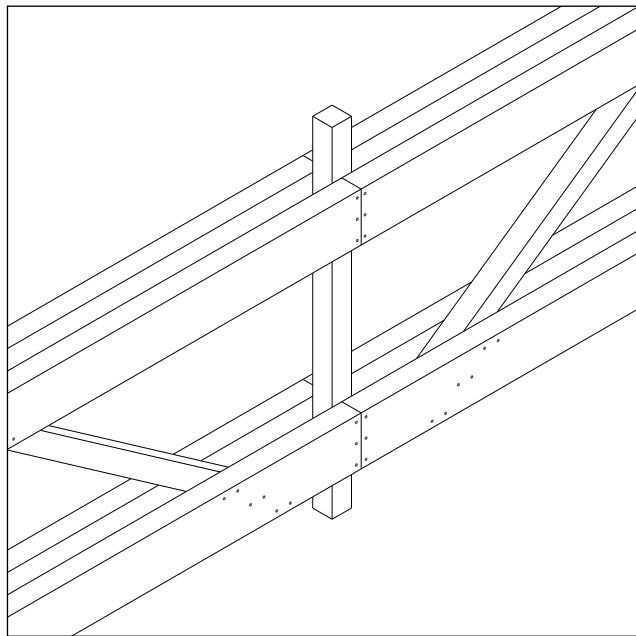
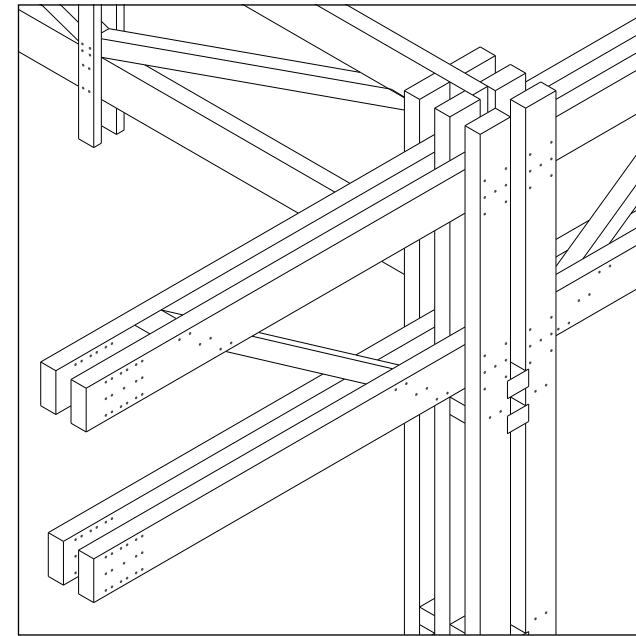
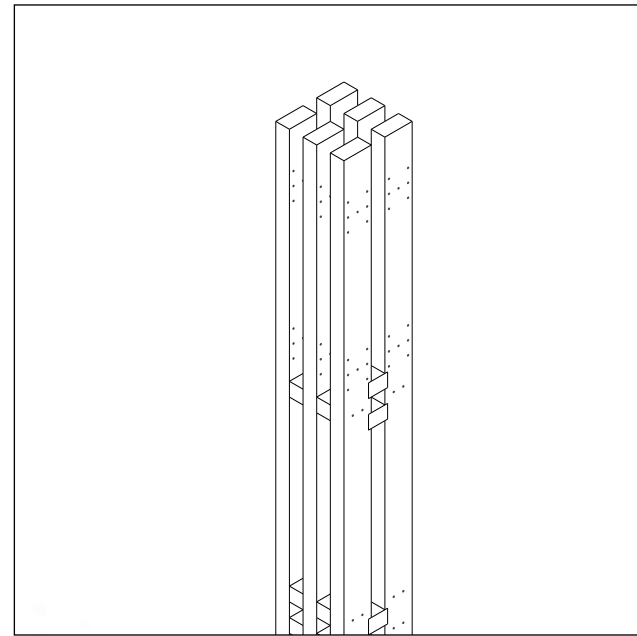
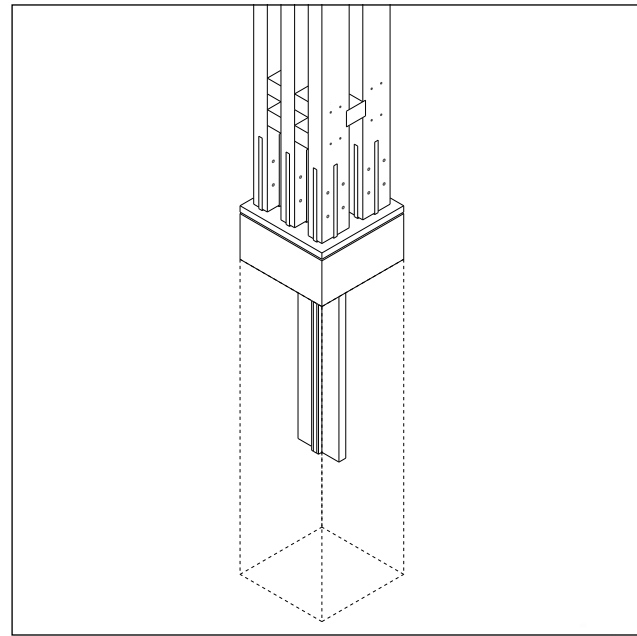
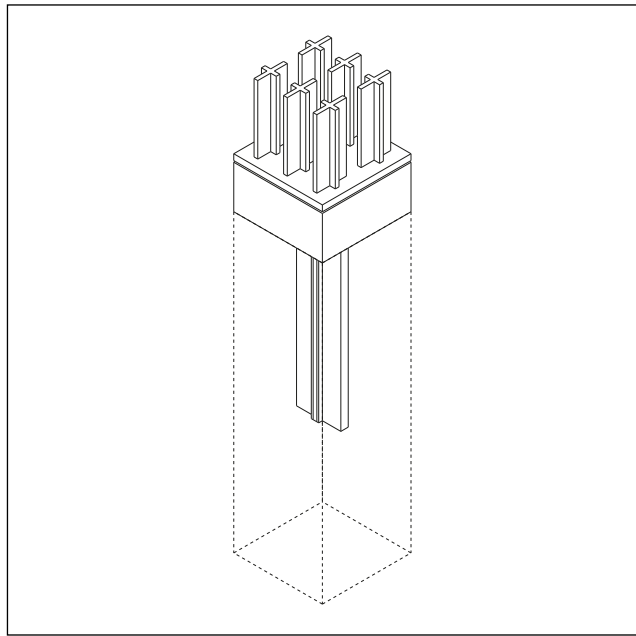


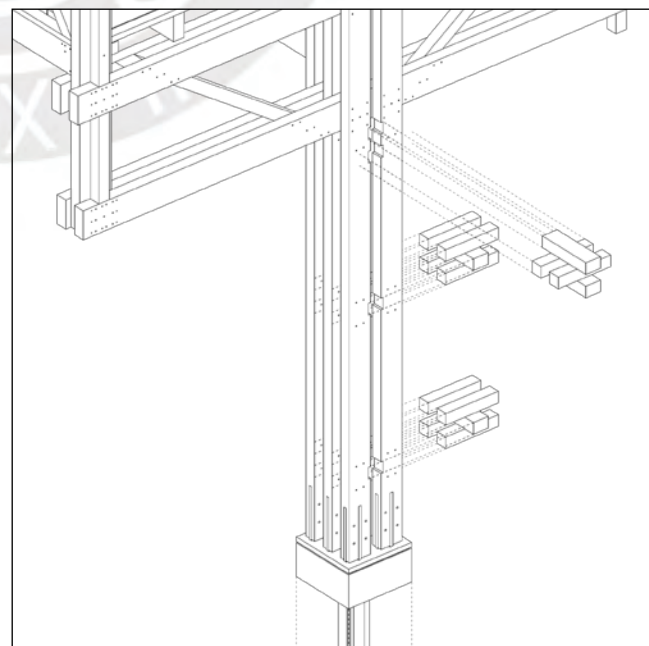
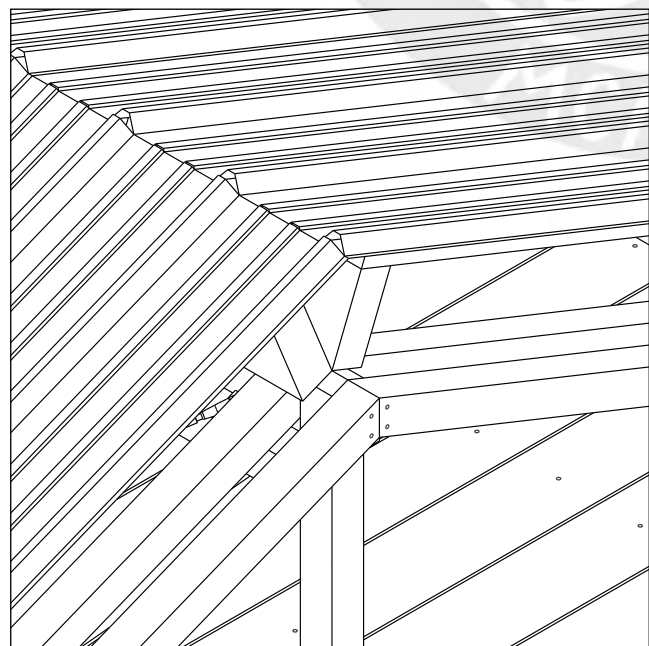
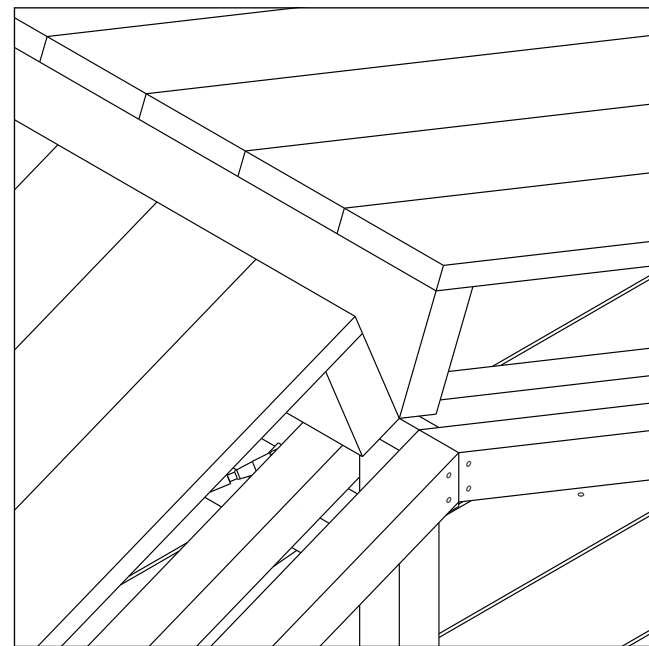
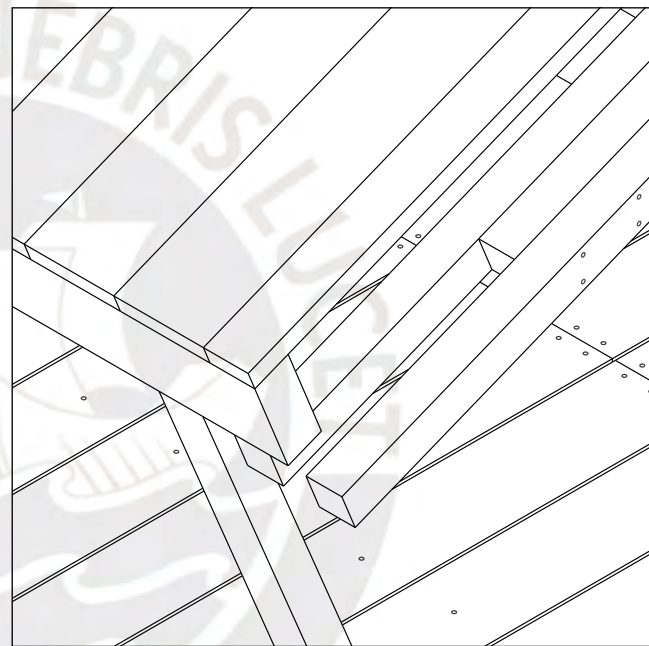
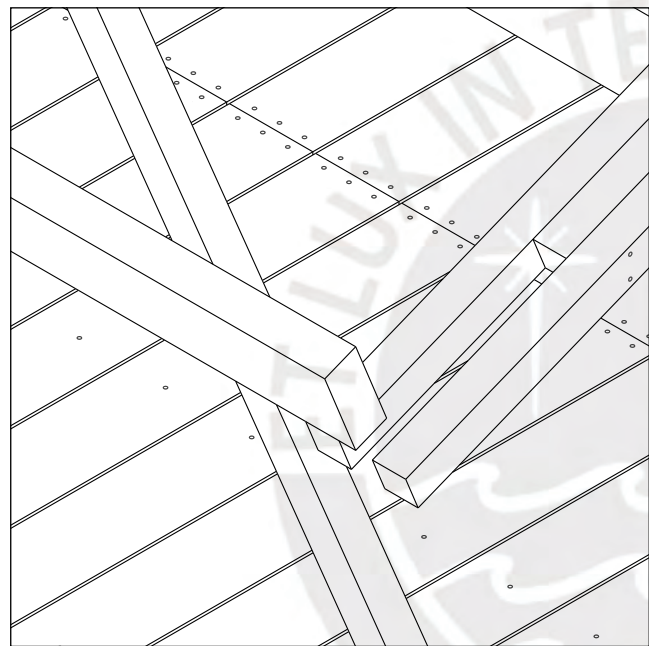
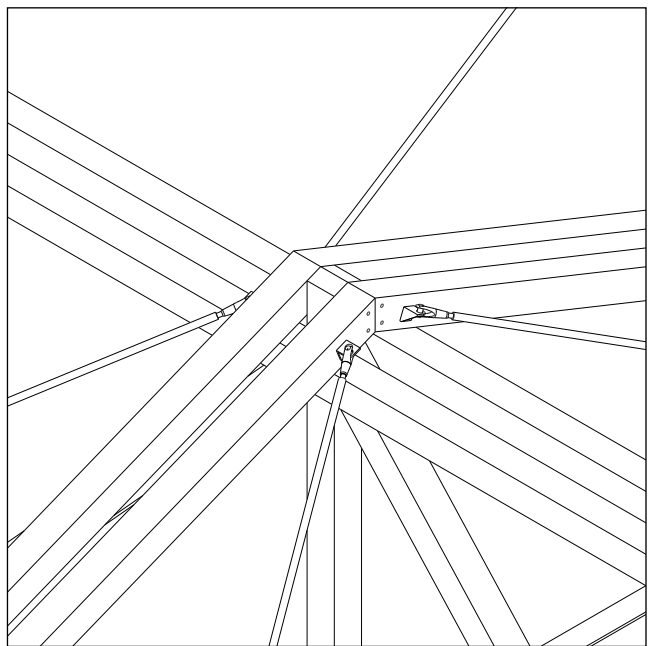
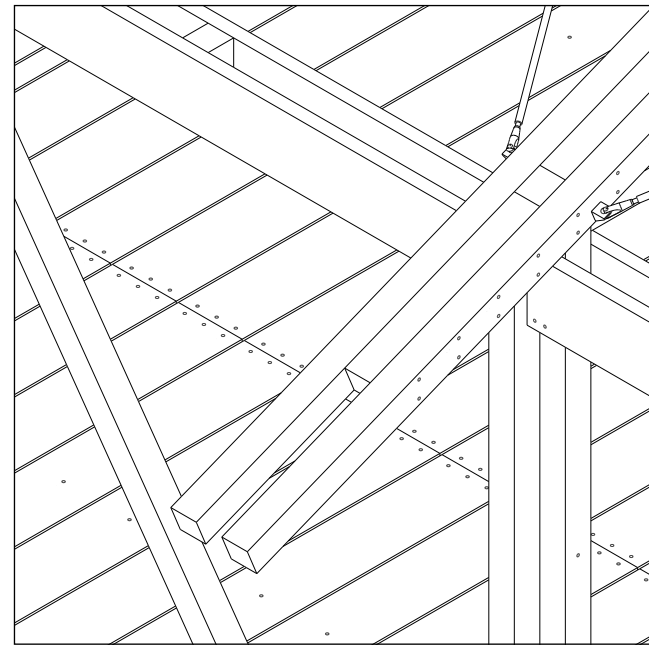
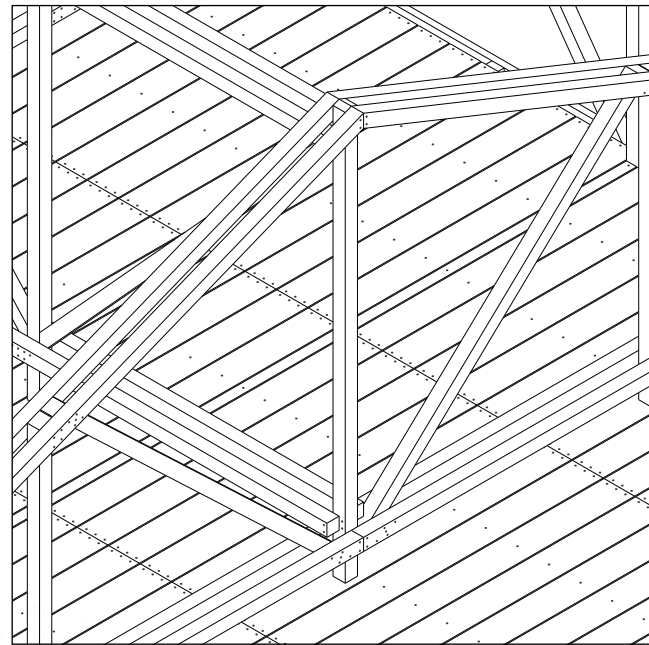
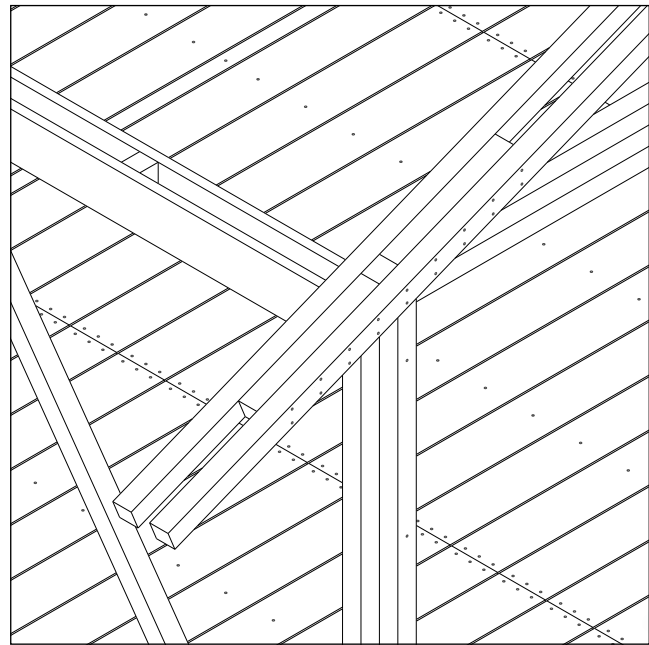
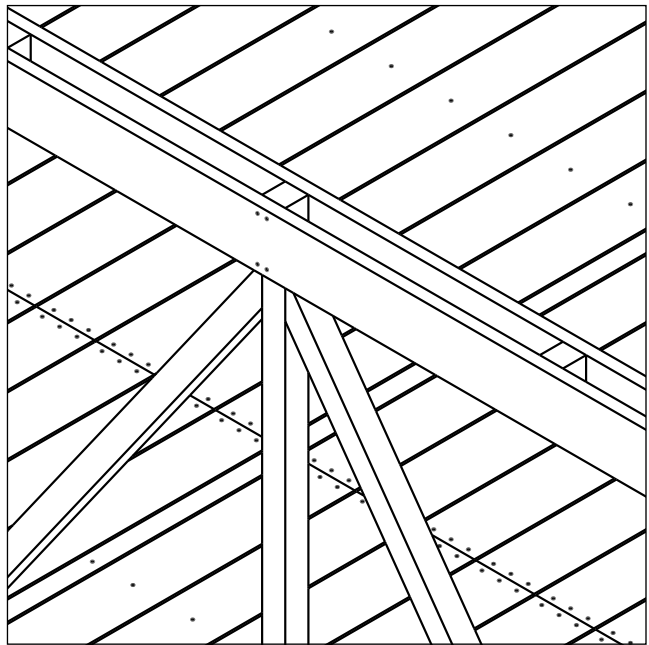
Planchas aluzinc TR4



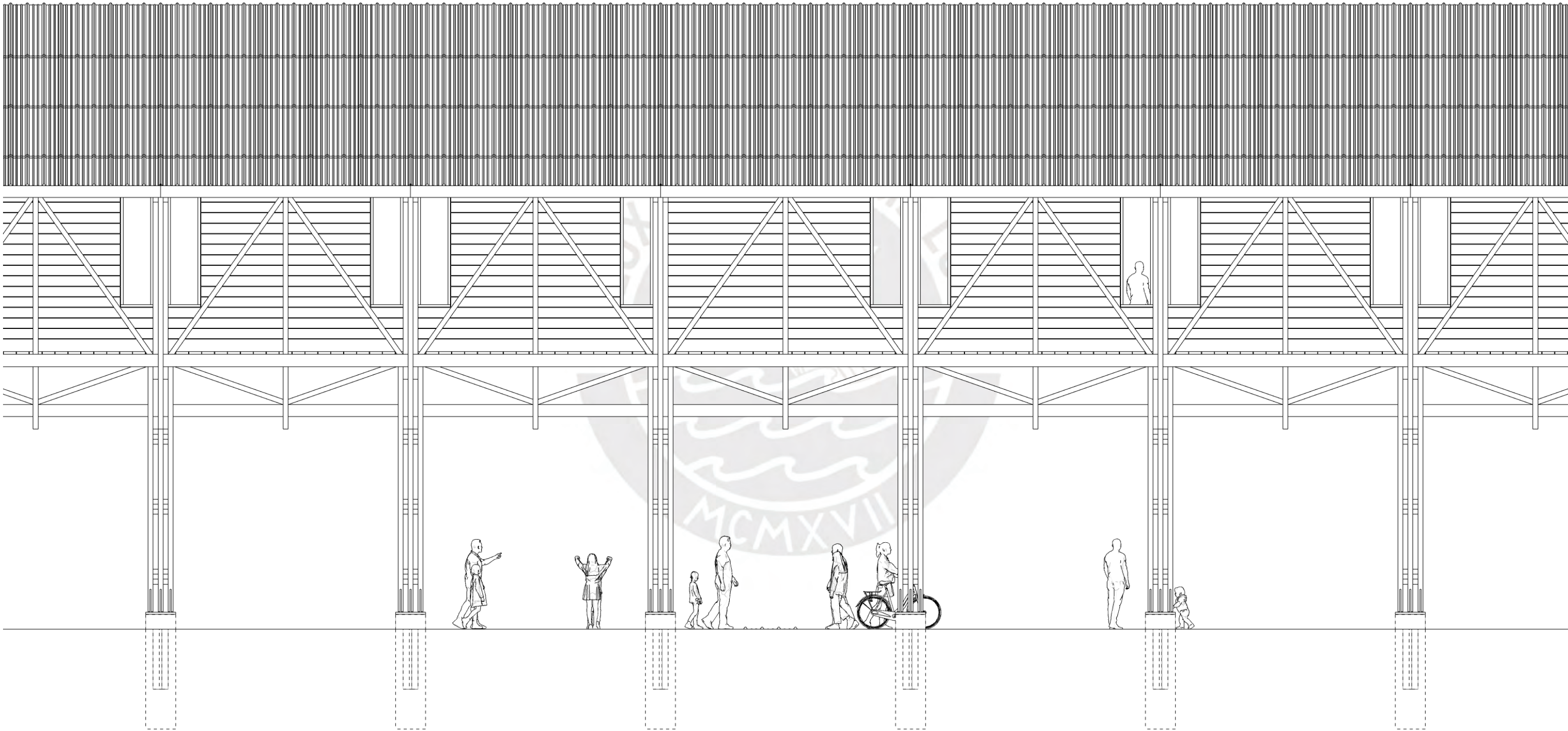


Componentes

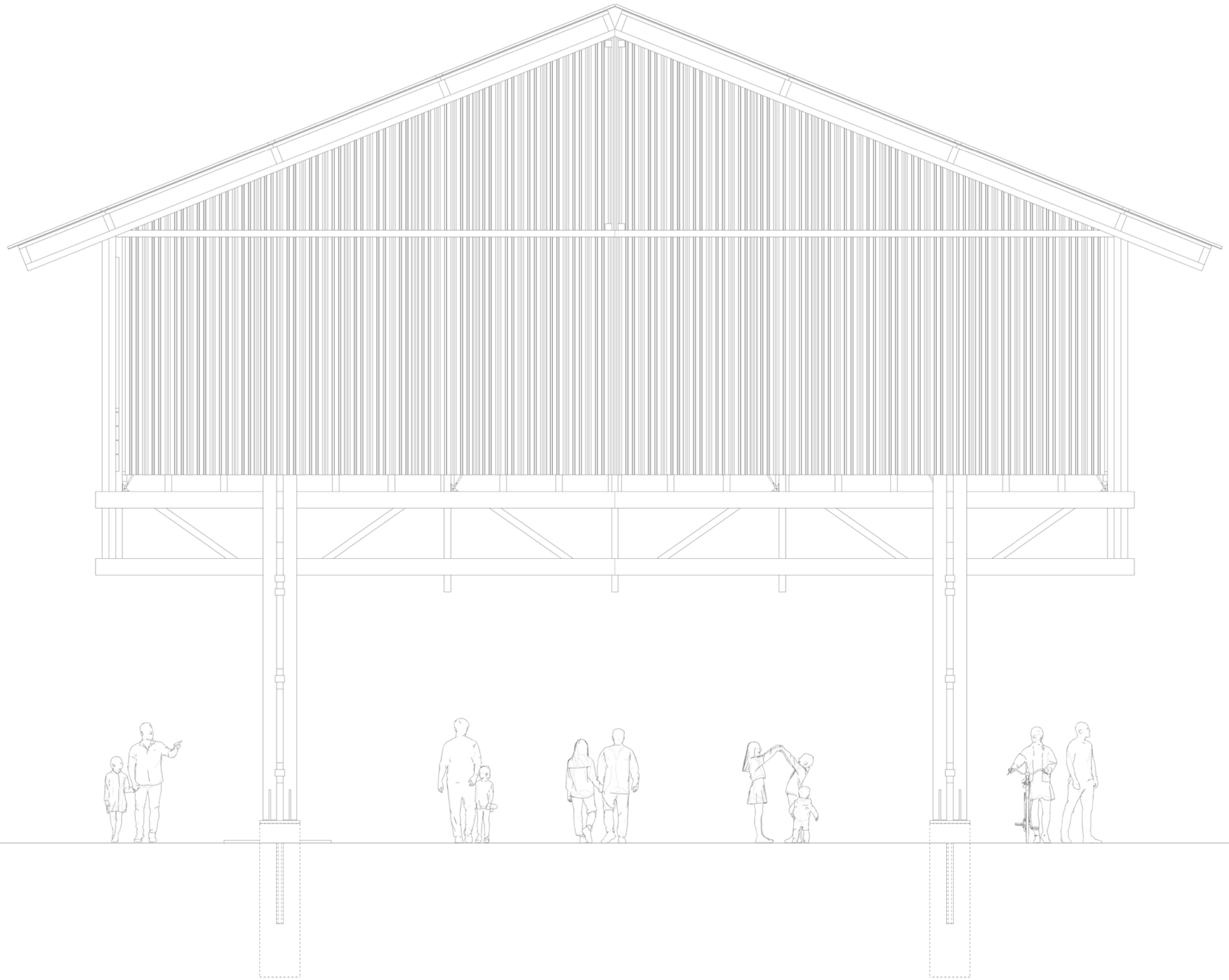




Encuentros y detalles



Estudio de fachada frontal



Estudio de fachada lateral

## El nuevo mundo librero de Martinete El módulo librero

Se concibe el módulo librero como la unidad mínima de venta, concebida a partir del análisis de los tamaños y tipos de uso de stands de venta, tanto en la actualidad como en los inicios callejeros de los librerías.

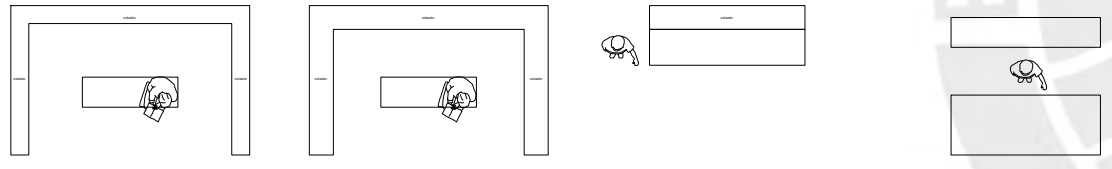
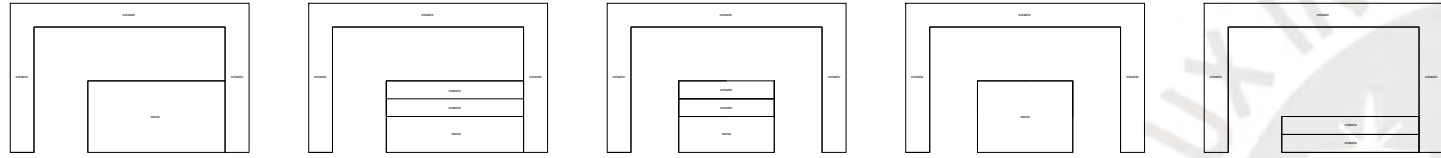
De esta manera, se propone trasladar el criterio de diseño del stand desde una lógica del mayor volumen posible (como en la actualidad) a una de la mayor área de exposición posible, orientada hacia el área común de la planta librera.

Como complemento, se concibe al módulo mismo como una unidad flexible y operable, según las necesidades de cada librero.

Asimismo, se diseñan piezas libreras complementarias: bancas, mesas, la silla librera, barandas-baúl con el objetivo de multiplicar las opciones de uso del área común concebida.

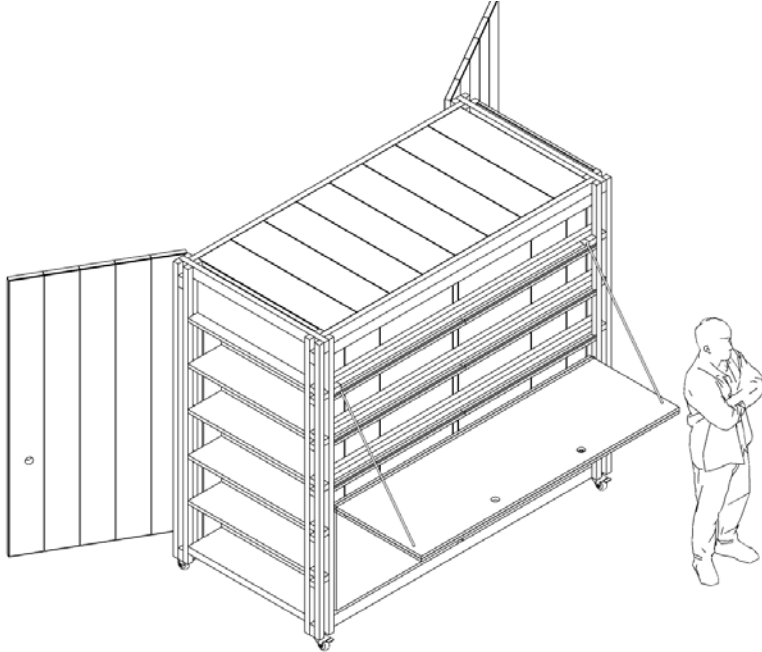
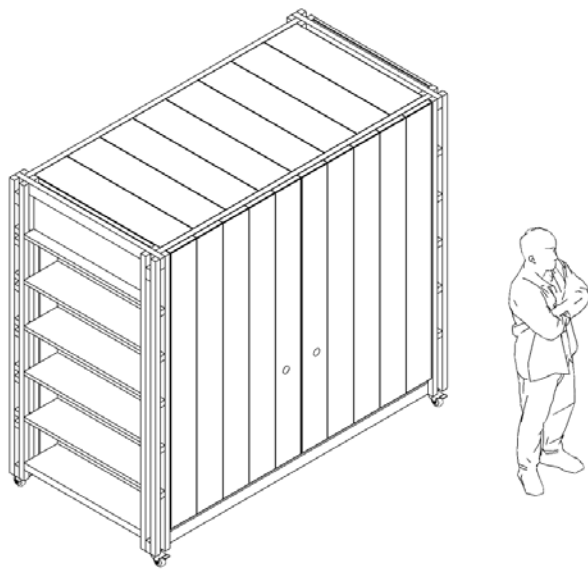
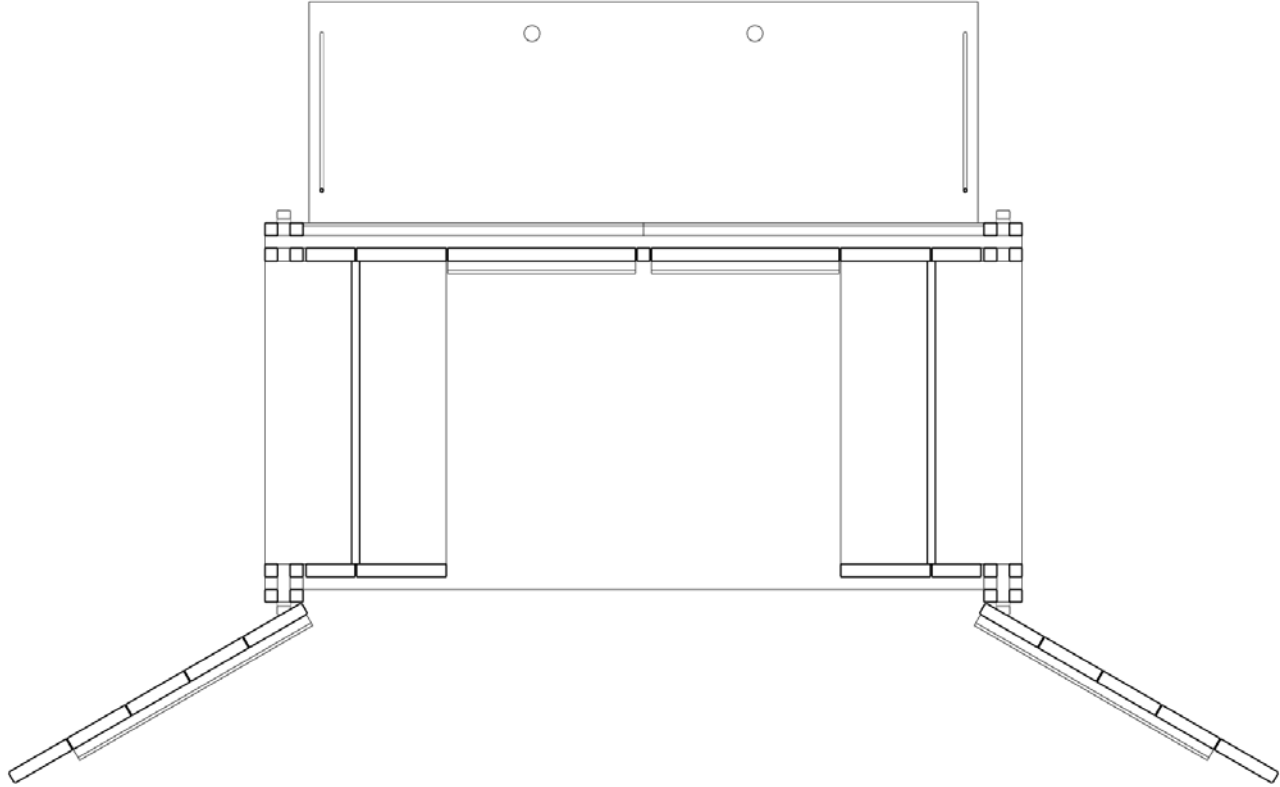
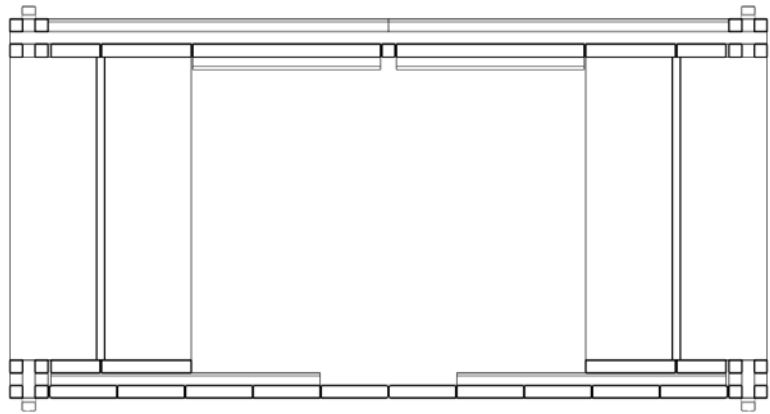
De esta manera, es posible imaginar distintos tipos de distribución del mundo librero a lo largo de tiempo, según las necesidades de los vendedores y usuarios.





Análisis de esquemas de stands actuales (arriba) y originarios (abajo)

Fuentes: Jorge André Hernández (arriba), Luis Peirano (abajo)



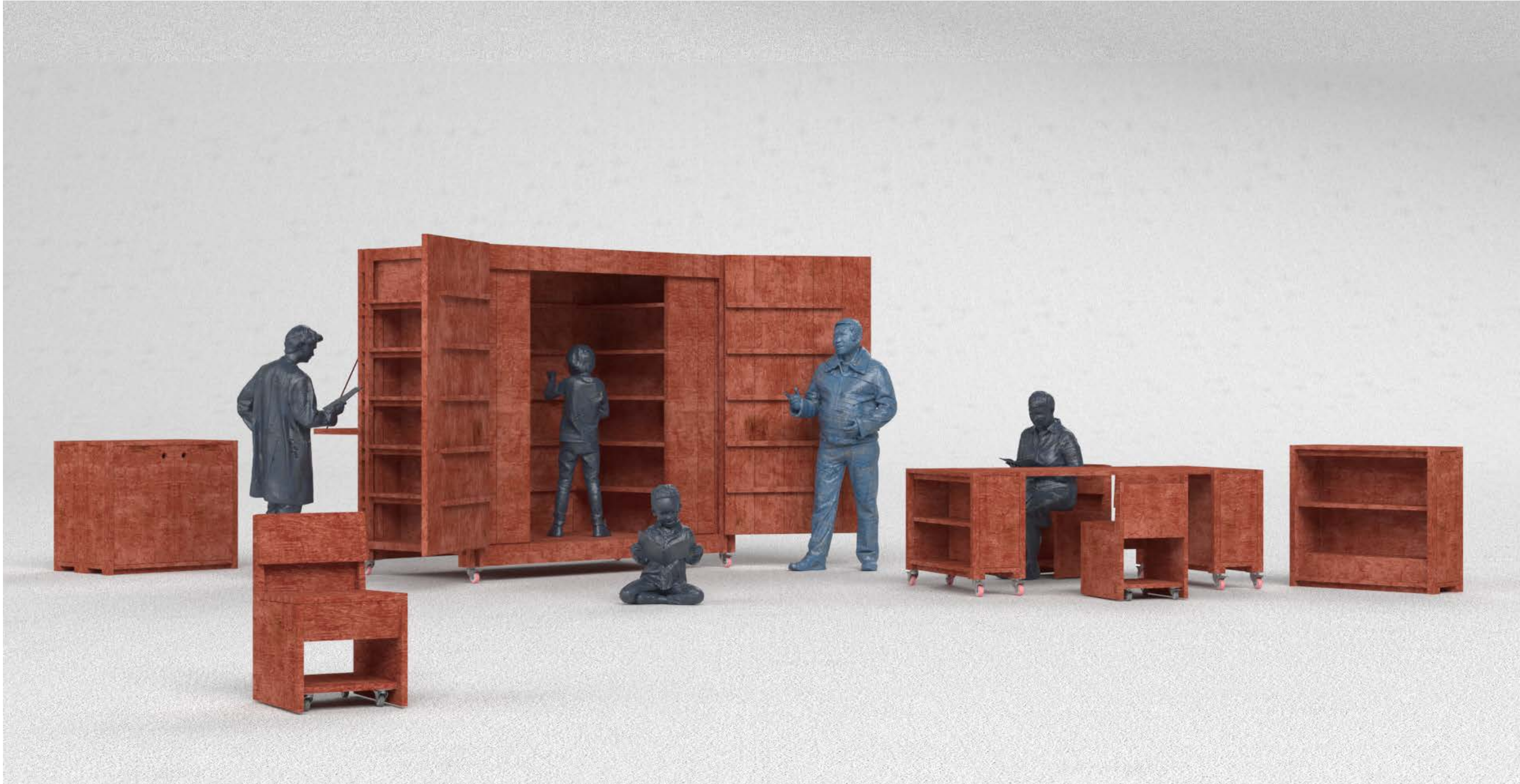
De volumen a área



Módulo librero cerrado



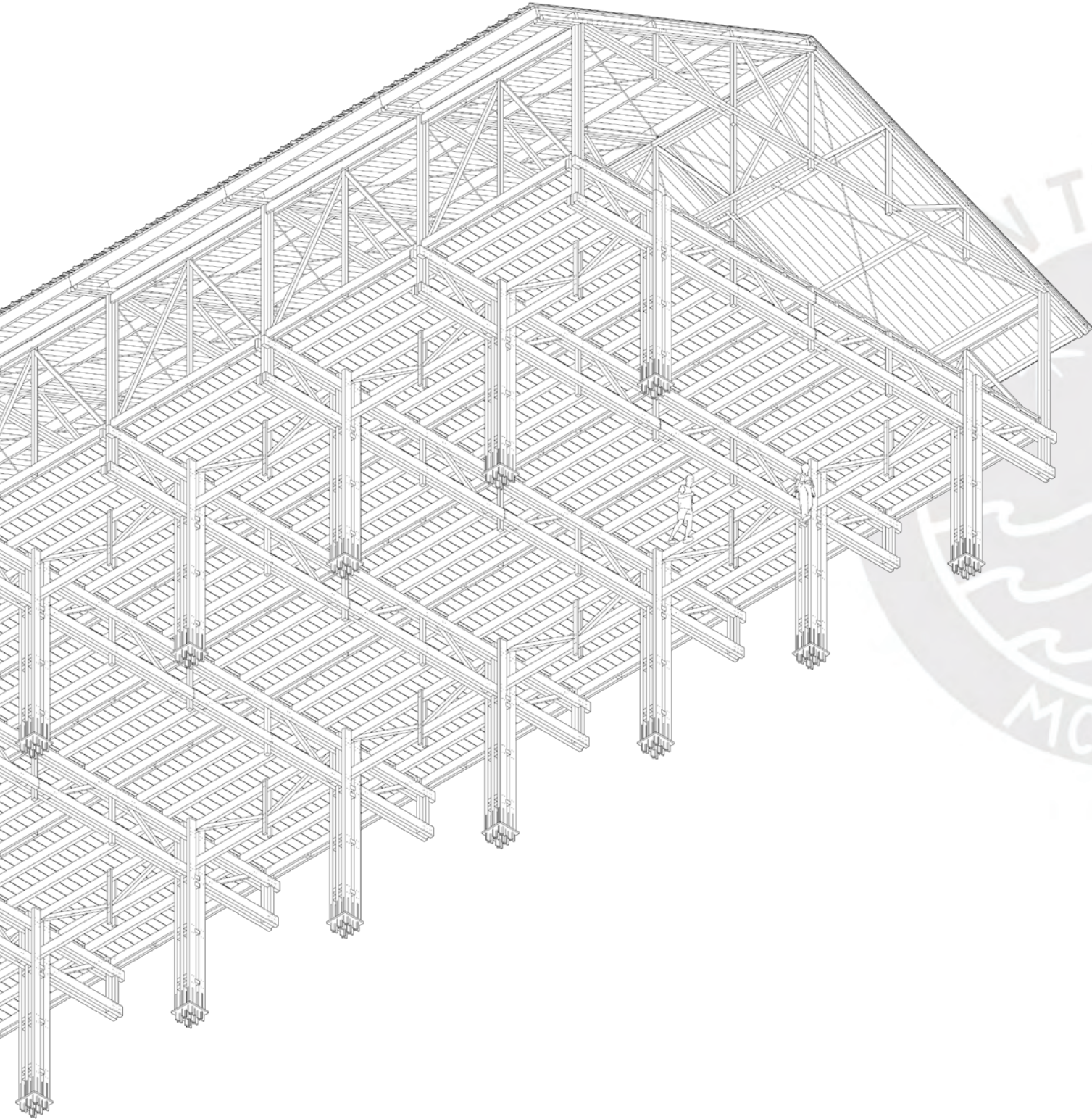
Módulo librero desplegado



Piezas librerías



## Conclusiones



Jardín Martinete ofrece una alternativa para explorar lo que puede suponer el proyectar un umbral en la arquitectura desde la academia. Estar “en medio de” significó un reto único en la trayectoria académica de quien escribe. Uno de los aprendizajes más importantes fue el poder concebir un proyecto que ponga en tensión lo fijo, lo flexible, o lo determinado y lo indeterminado como estrategias o instrumentos de pensamiento que permitan enfrentar, desde la disciplina, la enorme complejidad que se genera en el encuentro de dos situaciones urbanas de distinta escala.

En el caso particular del barrio de Martinete, esa condición de “en medio” la brindó la triple oportunidad que caracterizaba al lote del antiguo molino, que involucró a tres actores que el proyecto terminó por engarzar y que dio como resultado un trabajo que puede sintetizarse como el proyecto de un techo y una piscina.

Con relación a piscina, se apostó por repensar la potencia de incluir el agua, más precisamente la actividad del baño público, en una intervención arquitectónica. El proyecto se animó a demostrar que el uso lúdico del agua no es incompatible con la recuperación de la memoria o el rescate del valor patrimonial del canal Huatica, que, en este caso, ya en desuso y olvido, fue utilizado como dispositivo oportunidad. Quizá haya pocas cosas más potentes que el juego con agua en la calle para ayudar al ciudadano a querer a su ciudad, lo demuestran todavía las miles de piscinas que siguen siendo el lugar de domingo en calles de los barrios felices de Lima.

Con relación al “techo”, se llegó a la conclusión de que tanto la ubicación excepcional y la escala de la pieza proyectada necesitaba, además de resolver las exigencias del requerimiento específico, ser concebida más allá de un solo tipo de uso. En esta oportunidad, quien fue acogida fue la Asociación Cámara Popular de Libreros, pero la pieza fue pensada para tener muchas otras vidas por varias otras décadas. De ser construida, su éxito se cimentaría en su capacidad de adaptarse a lo que la ciudad le proponga ser en el futuro.

Otro aspecto considerable del proyecto a resaltar en este texto de cierre es el material desde el cual se concibió la gran pieza modular: la madera. Jardín Martinete, ofrece

una alternativa para recuperar el uso de la madera en la proyección de edificios públicos. Más allá del aún complicado mercado maderero del panorama nacional, es importante la exploración exhaustiva de las posibilidades de este material para proyectos de distintas escalas pues, como ya se ha notado, es el arquitecto o, en este caso, el estudiante, el responsable de decidir la cualidad material del edificio y quien, por tanto, debe asumir la responsabilidad de agotar todas sus posibilidades espaciales, formales, estructurales, en otras.

## Referencias bibliográficas

- Autoridad Nacional del Agua (ANA). (2015). *Plan maestro para el proyecto Restauración del Río Rímac*. ANA.
- Instituto Catastral de Lima (ICL). *Sistema de Información Territorial*. Recuperado 2 de abril de 2020, de <https://sit.icl.gob.pe/sit/>
- Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci). (2011). *Riesgo Sísmico y Medidas de Reducción del Riesgo en el Centro Histórico de Lima*. Indeci
- Galí-Izard, T. (2005). *Los mismos paisajes: ideas e interpretaciones*. Editorial GG.
- Gausa, M. et. al (2001). *Diccionario Metápolis de arquitectura avanzada*. Actar.
- López, S. y Mendoza, P. (2023). *Proyecto Especial Paisajístico Río Rímac*. Fondo Editorial PUCP.
- Moreno, O. (2018). Contener, restaurar, conectar: el paisaje como infraestructura. *ARQ*, 99, 156-157. <https://doi.org/10.4067/s0717-69962018000200156>
- Campuzano, O. P. (2017, 11 marzo). Río Rímac es inmanejable por la dispersión de competencias. *El Comercio Perú*. <https://elcomercio.pe/lima/rio-rimac-inmanejable-dispersion-competencias-144137-noticia/>
- Prolima (2019). *Plan maestro del Centro Histórico De Lima al 2029 con visión Al 2035*. Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Rossi, A. (2019). *Autobiografía científica*. Editorial GG.

Los créditos de las imágenes utilizadas en esta publicación han sido oportunamente citados a lo largo del contenido, salvo en los casos en que estas son propiedad del autor.

