

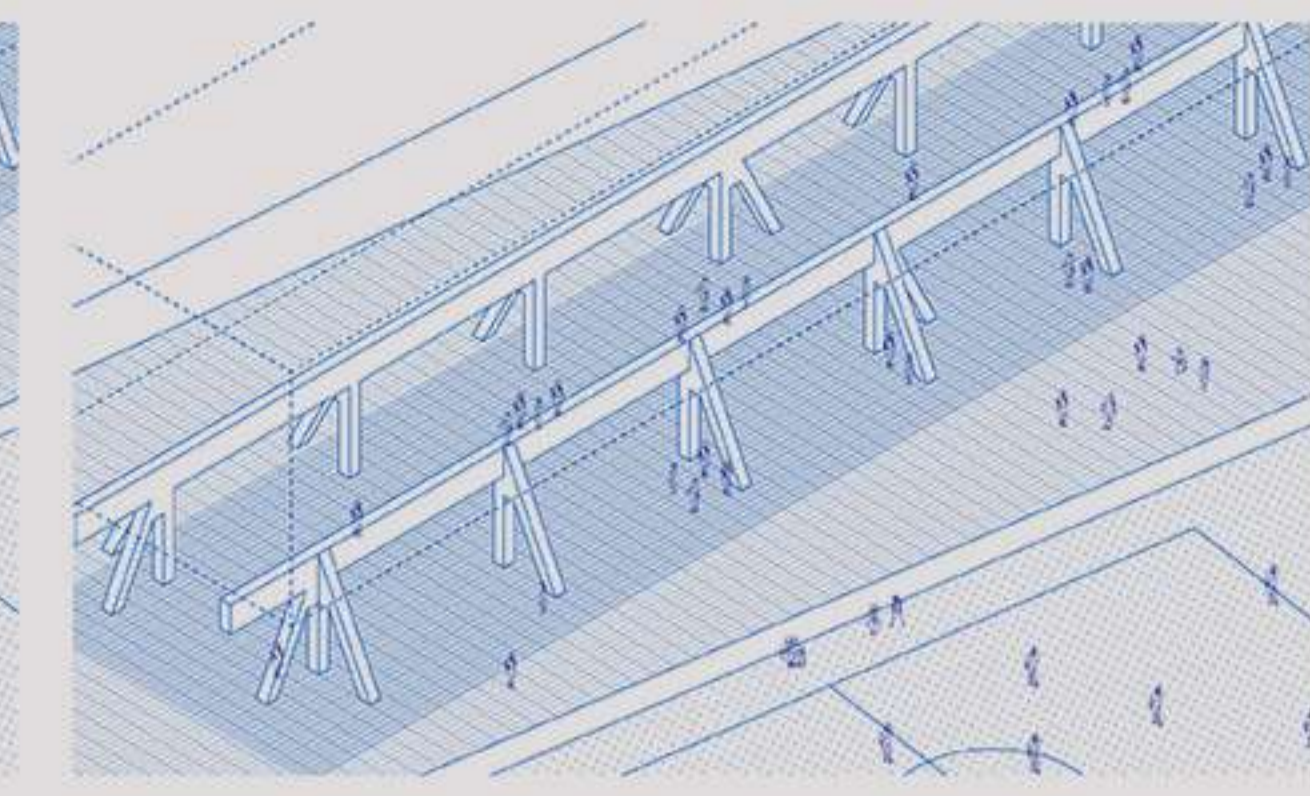
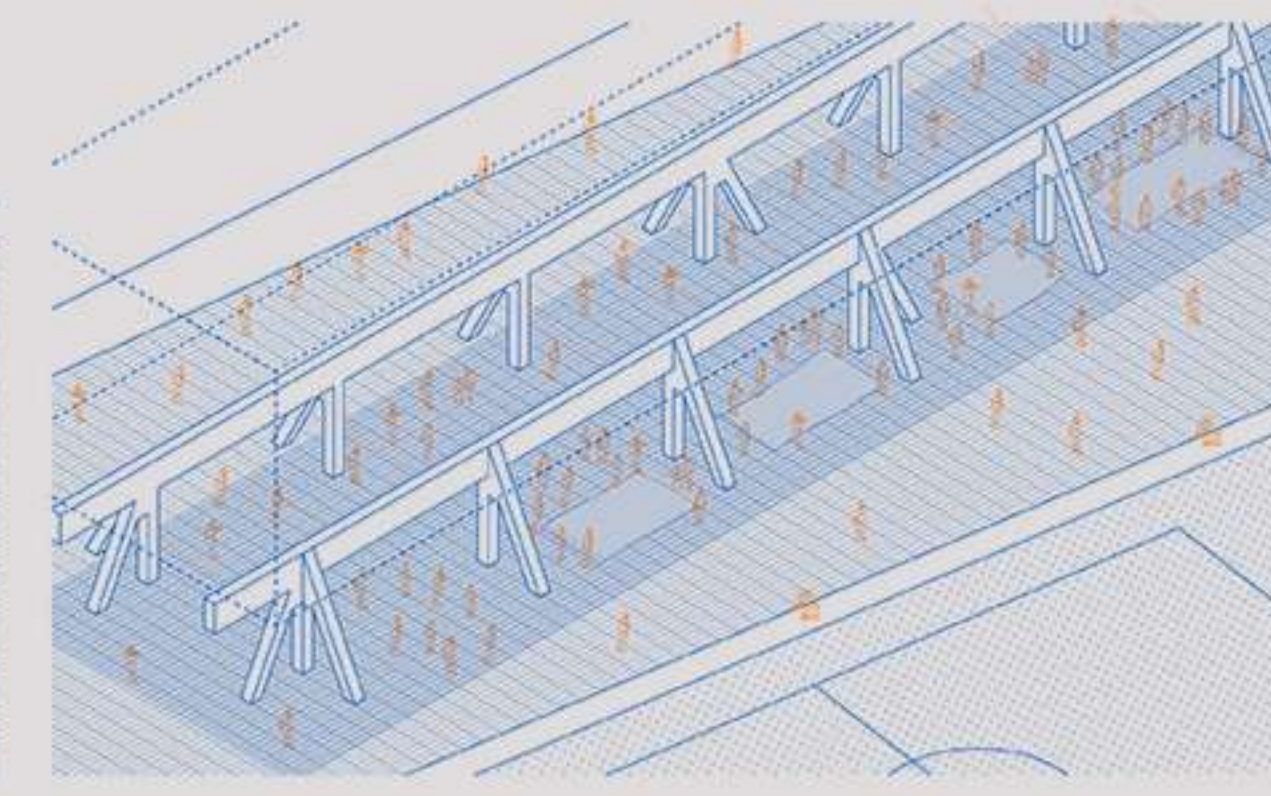
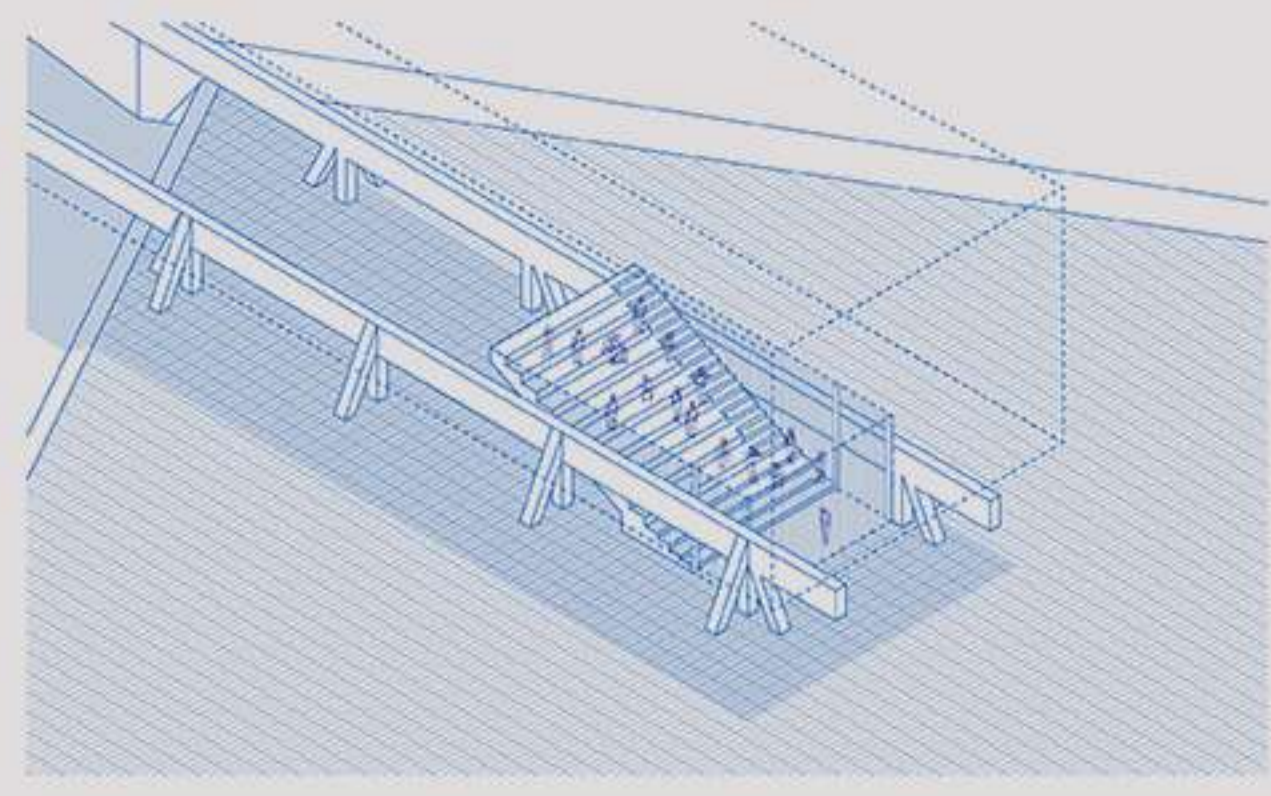
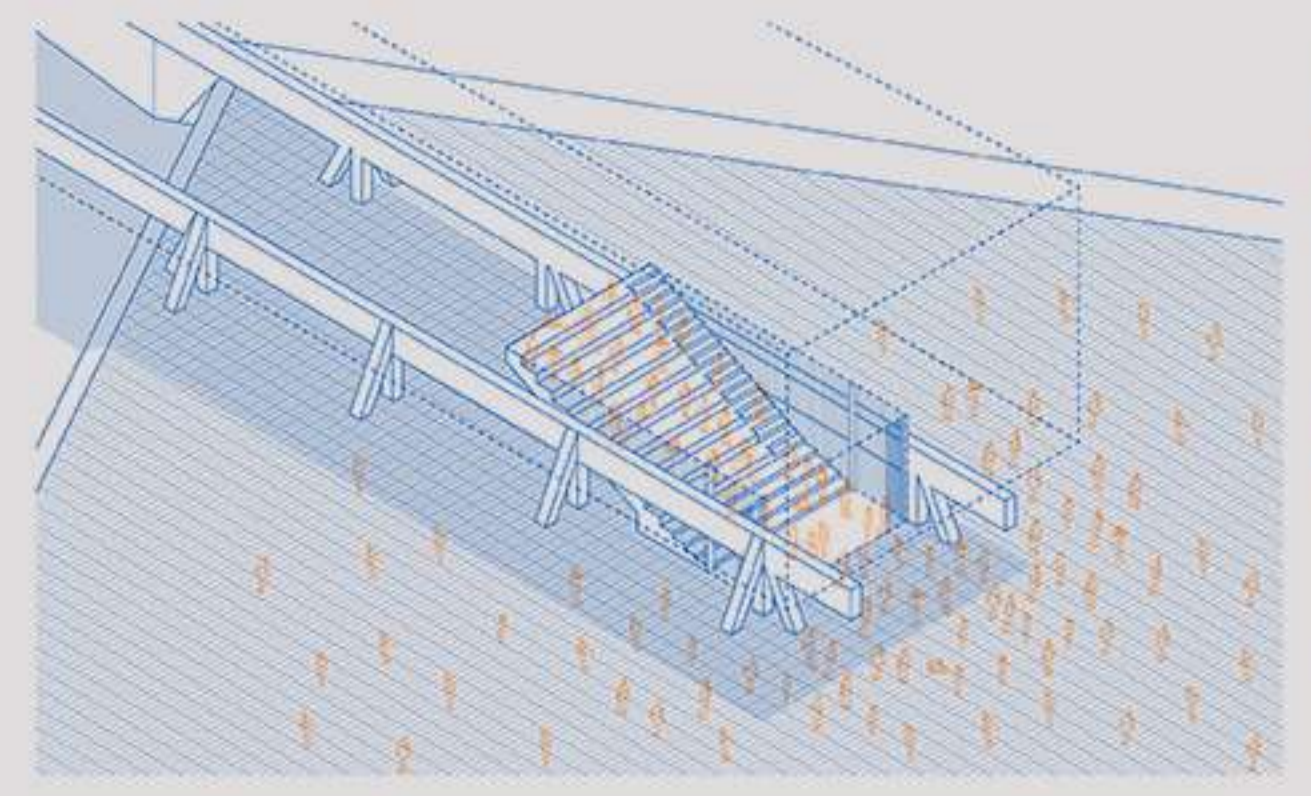
● Chañaral de Aceituno
Comuna de Freirina
Región de Atacama



El proyecto se sitúa en Chañaral de Aceituno, un pueblo pesquero con alrededor de 700 habitantes en la comuna de Freirina. Está a dos horas de La Serena y de Vallenar. Chañaral de Aceituno se caracteriza por ser uno de los mejores lugares para el avistamiento de ballenas. Al mismo tiempo, es el lugar más cercano a las islas que componen la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt. En la época estival, Chañaral de Aceituno recibe más de 15.000 turistas y académicos a raíz del avistamiento de ballenas; esto lo vuelve en un lugar con alto potencial relacionado al turismo y al estudio biológico de especies de la Corriente de Humboldt.

En ese sentido, el Liceo estaría inserto dentro de una propuesta de master plan para Chañaral de Aceituno, la cual se trabaja en base a una licitación del MOP para el mejoramiento de la caleta del pueblo. Este master plan propone armar el borde costero, actualmente indefinido, tomando la caleta pesquera como punto de partida, y situando el Liceo Técnico y una explanada cívica en el otro extremo. El edificio busca rematar el borde costero del pueblo. De esta misma forma, se propone como parte de la propuesta tomar ciertos elementos del pueblo (Como la Cancha,) que es existente y funciona como el único espacio público, para mejorarlos y dotar de mejores servicios a la comunidad.

Dada la relación del pueblo con el avistamiento de ballenas y la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, surge como una necesidad el tener un Liceo Técnico enfocado en el estudio biológico marino, oceánico y turístico, que pueda relacionar estos tres conceptos con la tecnología, aprovechando su cercanía con el mar y la tradición pesquera propia del lugar.



Dada la vocación cívica del proyecto, se plantean lugares que permitan tener más de un uso o mas de un momento. Siendo estos lugares compartidos entre lo privado; la agenda propia del liceo, y lo público; las actividades del pueblo.

El Liceo propone, en términos de arquitectura, replantear la relación que se entabla entre un establecimiento y la comunidad, es por esto que el volumen del liceo está asociado a la explanada cívica, por sobre la explanada se instala la Biblioteca del establecimiento. El suelo de la biblioteca se pliega hasta llegar al nivel del zócalo, generando un auditorio que también funciona como acceso desde el pueblo hacia la biblioteca. Este auditorio sería compartido entre la agenda propia del Liceo y las actividades que involucren a la comunidad.

El patio techado en el interior del colegio, puede funcionar en diferentes momentos, como el patio de juegos para los alumnos o como el lugar para actividades del pueblo que requieran sombra, como una feria libre de fin de semana ó una exposición cultural. Así mismo, la arquitectura del edificio es capaz de contener diferentes programas en relación a su estructura. Todos los otros lugares del colegio, pueden replantear su programa, en el sentido que la estructura funciona independiente de los programas dados a cada recinto.

El edificio en sí mismo, se construye en cuatro estratos: suelo, zócalo, volumen y cubierta.

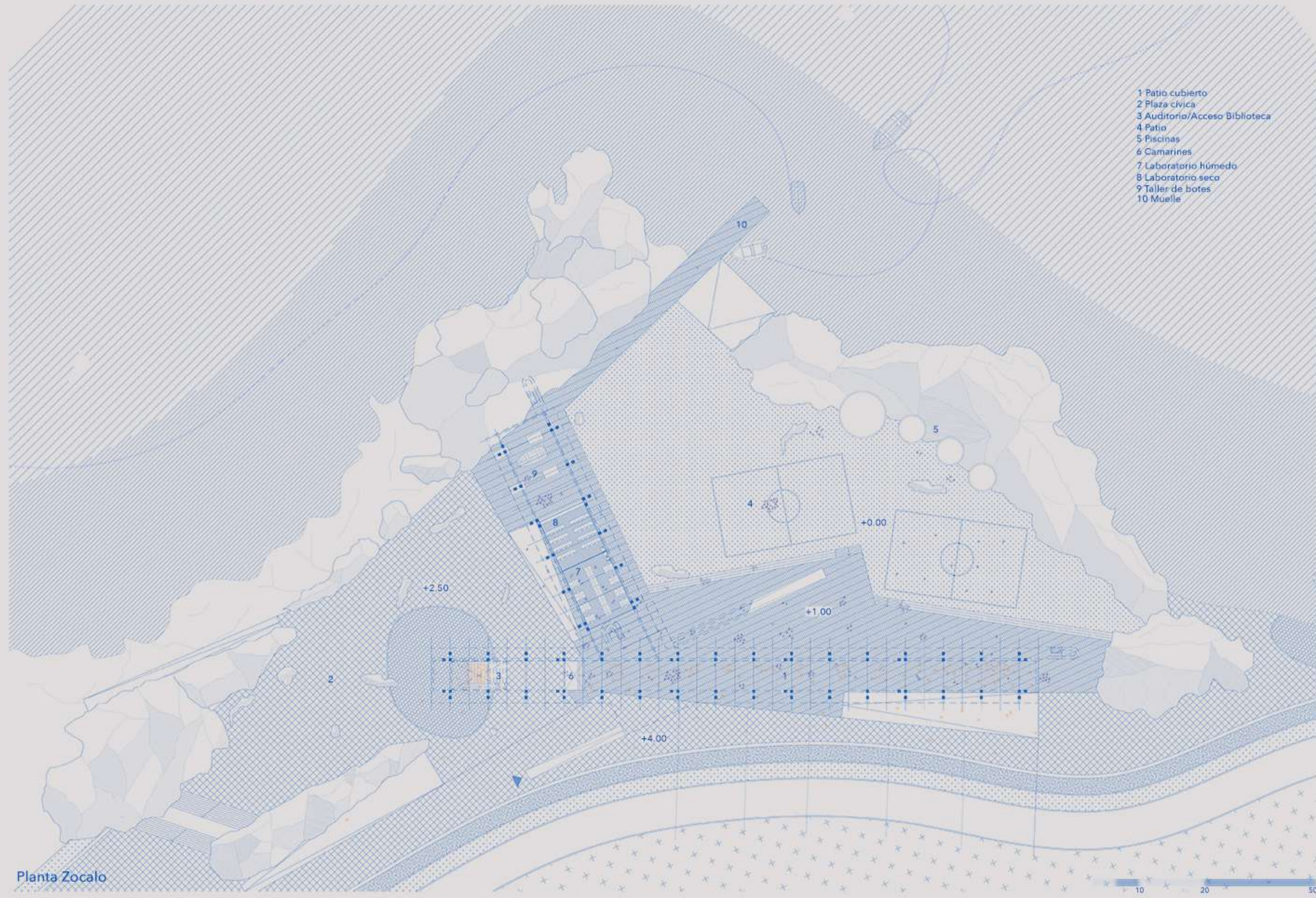
El **suelo** corresponde a la relación entre niveles que existe en el proyecto, dada la topografía propia de la zona costera, se propone el patio del colegio en el nivel más próximo al nivel del mar, generando una cercanía inmediata con el ámbito de estudio, con las salas, los laboratorios, los talleres y con las piscinas de estudio de biomarina insertadas en las rocas. El liceo queda contenido entre las diferencias de niveles, replanteando la relación típica entre un establecimiento educacional y su entorno. Dada la escala del pueblo y la relación del trabajo pesquero con la educación biólogo-marina, se plantea que el cerramiento del colegio sea solamente mediante taludes y sus respectivos antepechos y por el otro lado, las rocas hacia el mar.

El **zócalo** corresponde a la seguidilla de pilares de hormigón, amarrados por una viga, que es lo que sostiene el volumen de madera donde se instala el Liceo. De esta forma el zócalo permite tener un patio techado, siendo esto conveniente debido al clima nortino. Al mismo tiempo, el zócalo de hormigón, nos permite distanciar la madera del suelo, como una estrategia de protección.

El **volumen** corresponde a la construcción en madera y es donde se instala el programa relacionado al Liceo y al Internado. El piso noble del edificio está en el segundo nivel. Esta construcción corresponde a marcos de madera arriostrados mediante losas modulares Kielsteg y muros modulados en base a Paneles SIP.

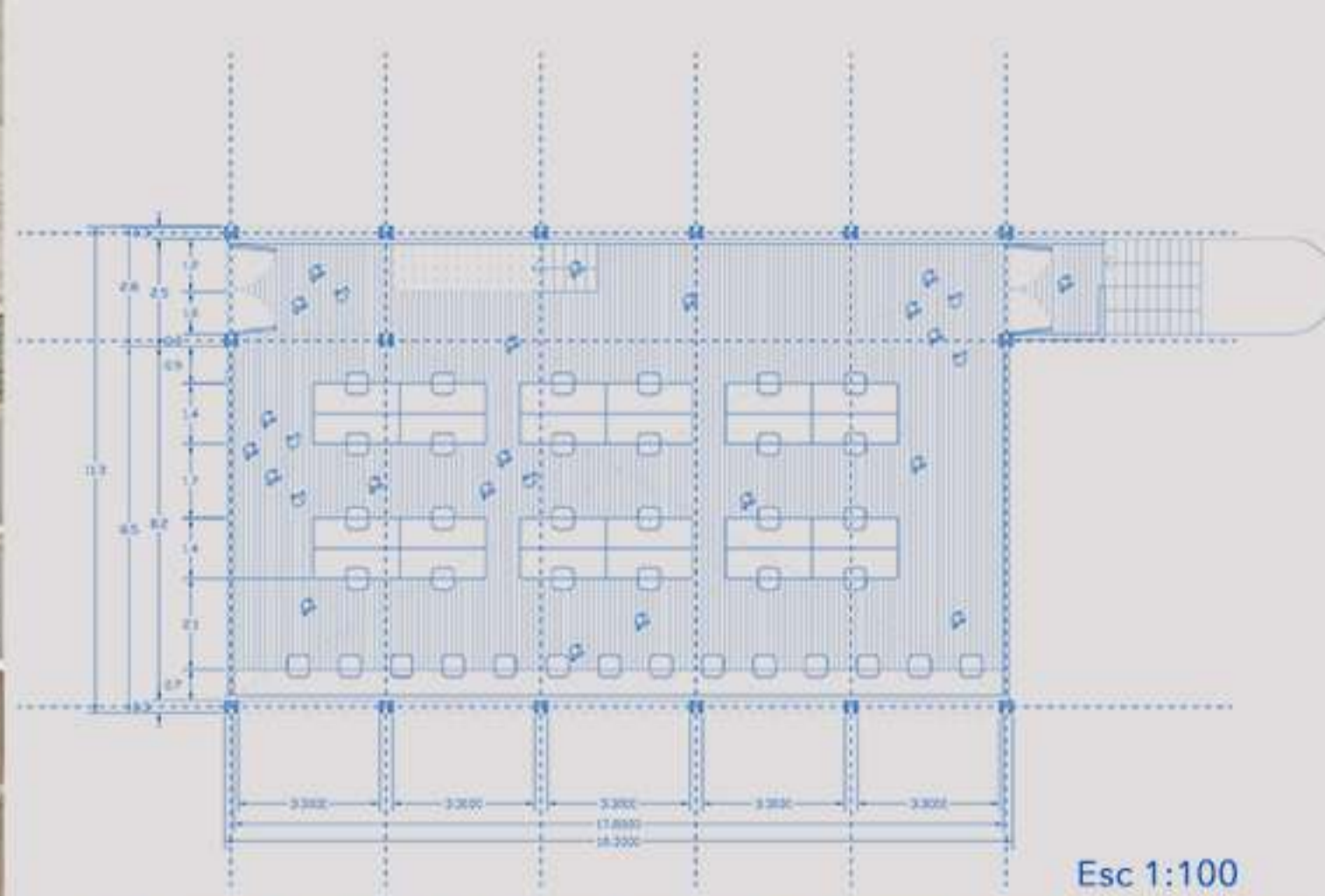
Al estar ubicado en una zona de posible tsunami, se levanta el volumen con el fin de que, eventualmente, el agua podría pasar por debajo de la estructura, solamente por el zócalo de hormigón; esto también como una medida de protección a la madera y su posible contacto con el agua.

La **cubierta**, corresponde a un techo ventilado en Zinc, el cual, también pensando en las condiciones climáticas de la zona busca, por una parte, ventilar el edificio, y al mismo tiempo proteger la madera de la humedad y camanchaca típica del norte del país.



- 1 Patio cubierto
- 2 Plaza cívica
- 3 Auditorio/ Acceso Biblioteca
- 4 Patio
- 5 Piscinas
- 6 Camarines
- 7 Laboratorio húmedo
- 8 Laboratorio seco
- 9 Taller de botes
- 10 Muelle

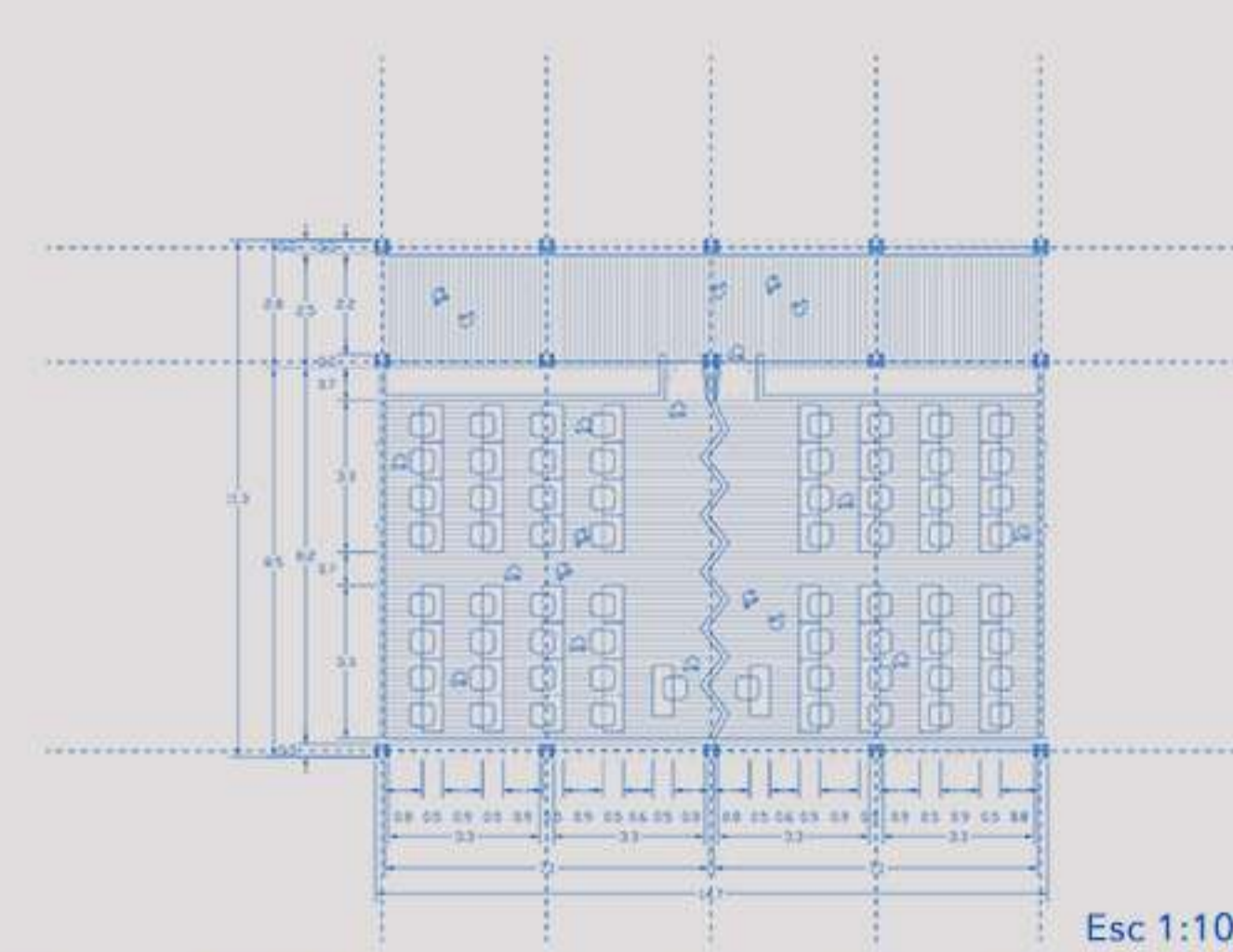
Planta Zocalo



Esc 1:100

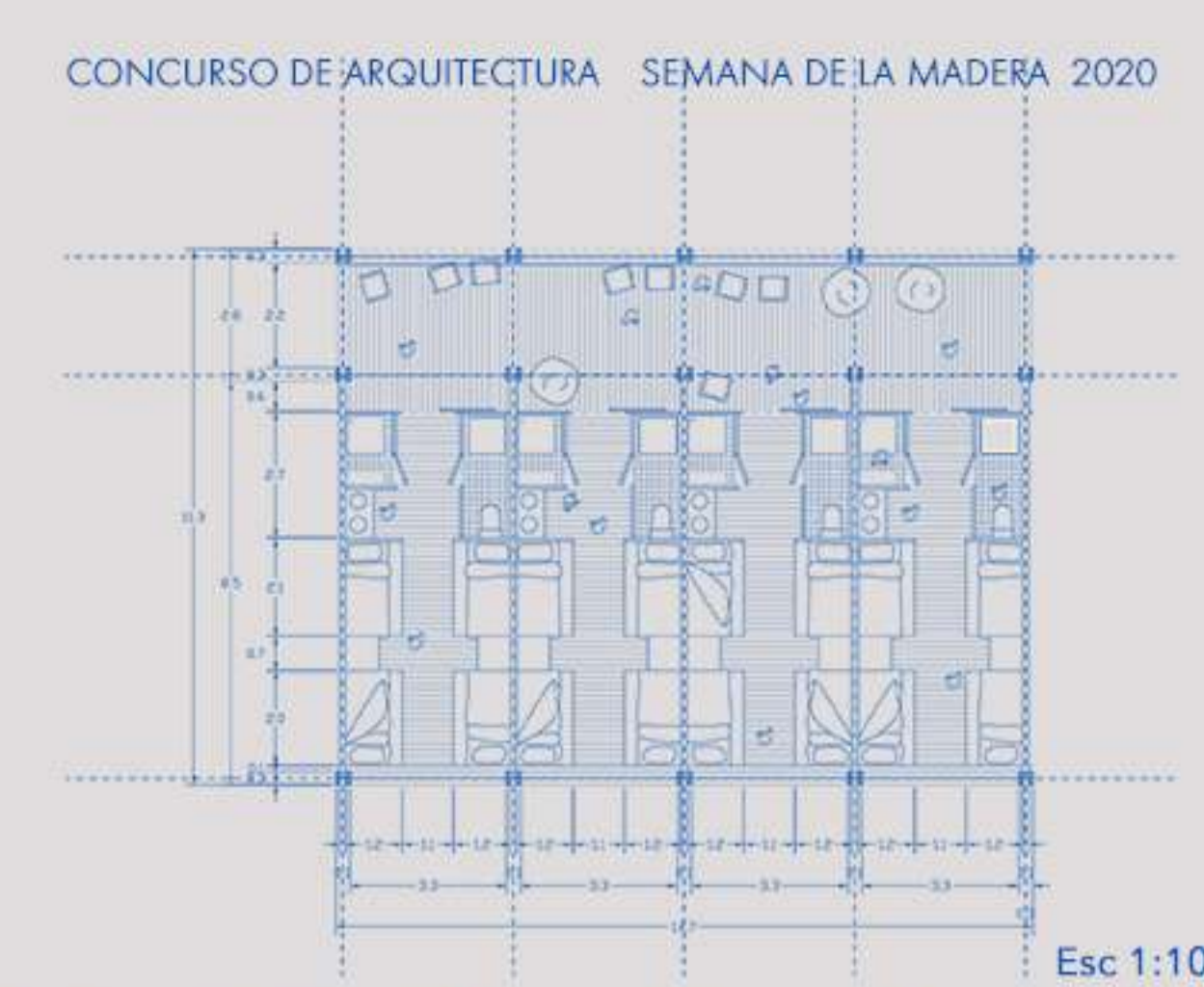
En términos formales, el edificio está compuesto por dos volúmenes que se intersectan. Estos dos volúmenes están direccionados de tal forma, que se aprovecha la mejor vista desde el interior del colegio.

En la intersección de los dos volúmenes es donde aparece el Hall de acceso al colegio. Cada uno de los volúmenes está asociado a una galería que mira al mar, y es en el conjunto de las galerías con el hall, donde aparece el espacio común en el interior del establecimiento. En la primera planta se ubican los recintos relacionados a lo educacional y en la segunda se instala todo lo relacionado a la residencia.



Esc 1:100

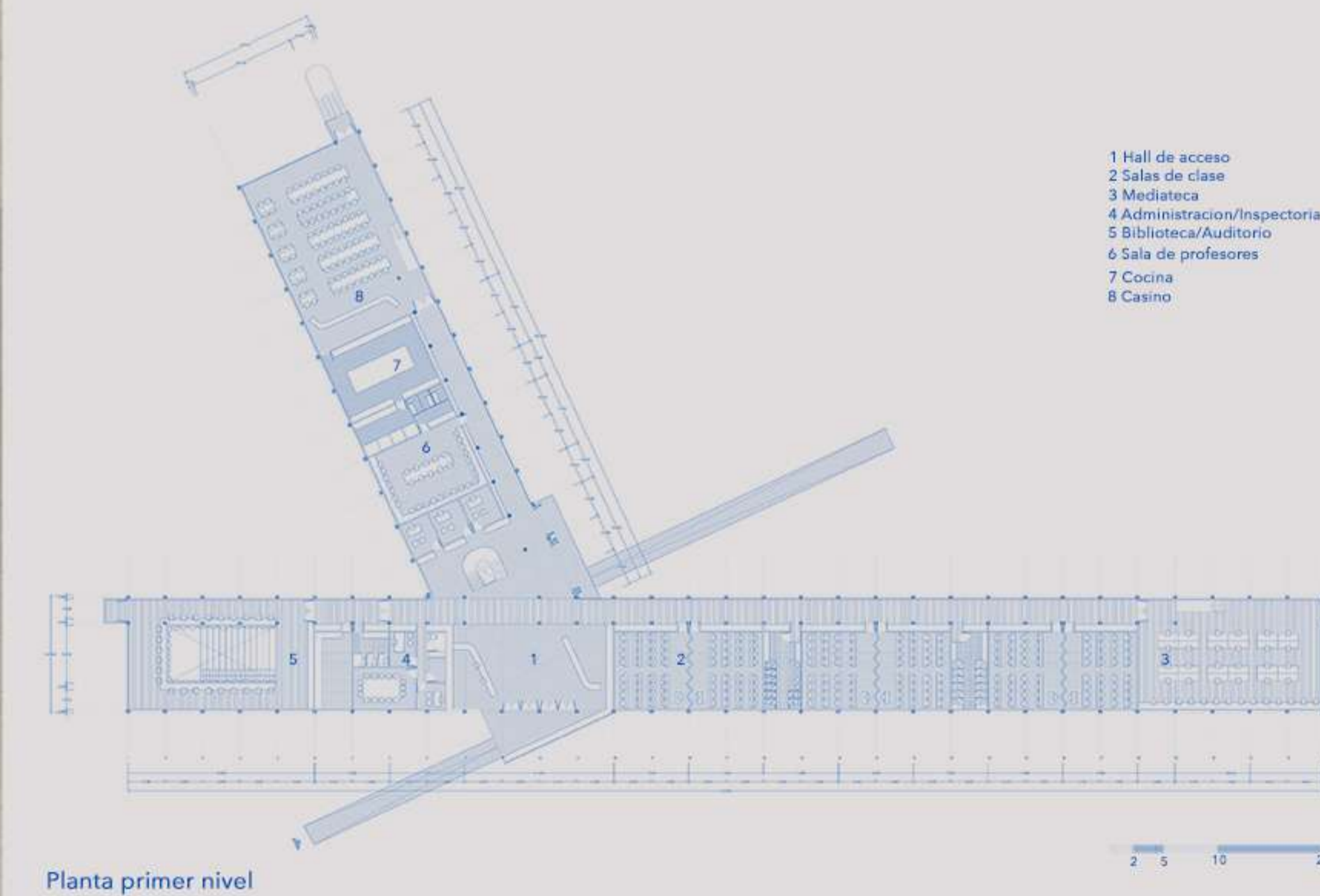
El esquema de distribución es un juego entre la línea y el polígono: La línea corresponde a las galerías y los polígonos a los cabezales. El edificio reconoce tres cabezales; uno en cada extremo de la construcción, los cuales son espacios en doble altura y recogen los momentos más interesantes del programa, siendo estos espacios compartidos y abiertos para todos los alumnos. La **biblioteca** se ubica en el cabezal que da a la explanada cívica, y se conecta directamente con esta, otorgándole un acceso independiente. El **casino** se ubica en el cabezal más cercano al mar, y la **mediateca** se instala en el otro extremo. Estos últimos dos tienen conexión directa, mediante escaleras, con el zócalo y patio del edificio.



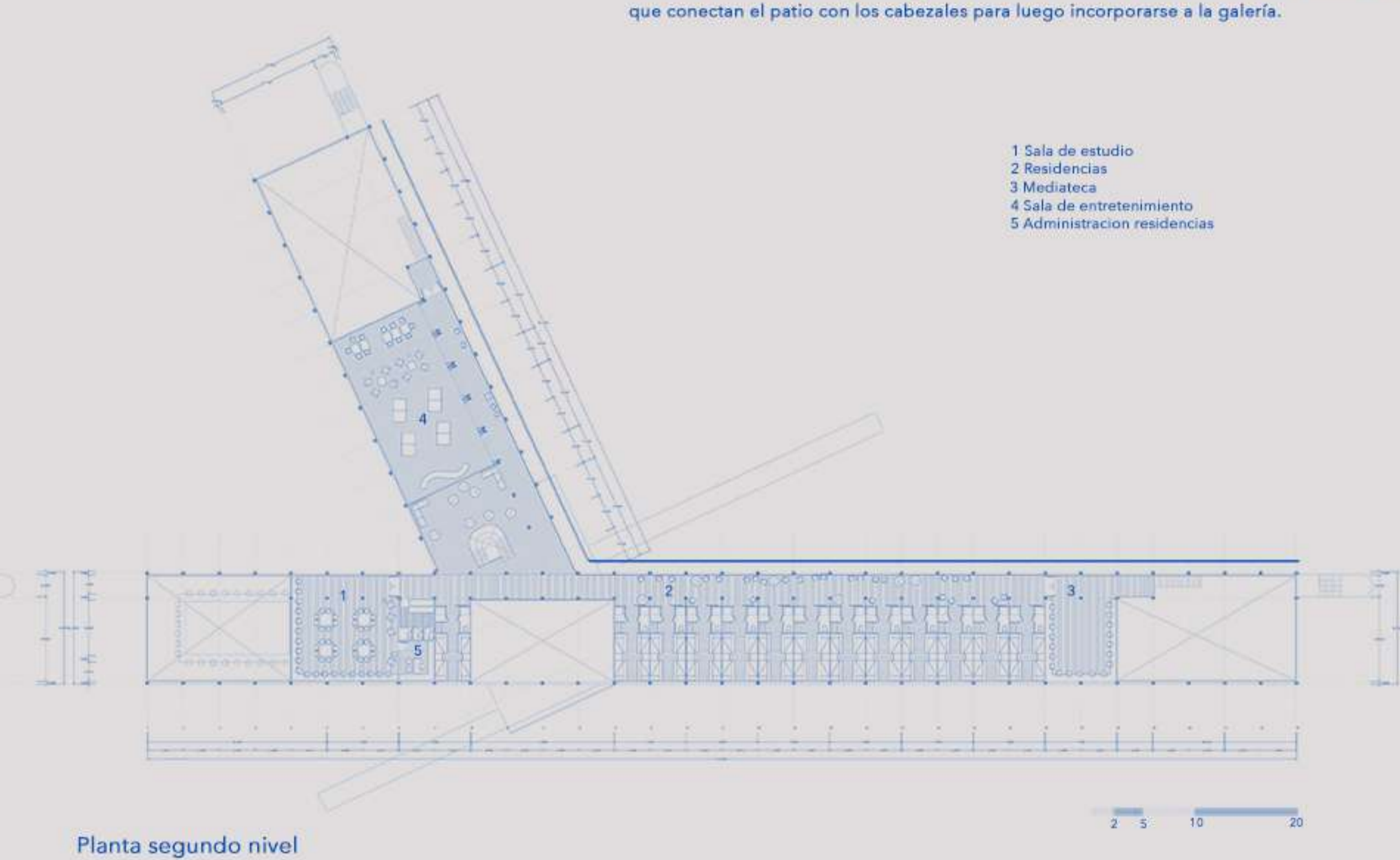
Esc 1:100

Los cabezales, en doble altura son los lugares en donde se expresan las riostras que rigidizan la estructura. Las riostras son visibles en todas las fachadas del edificio y se ubican en esos lugares con el fin de darle carácter y de esta forma, que los cabezales sean fáciles de identificar.

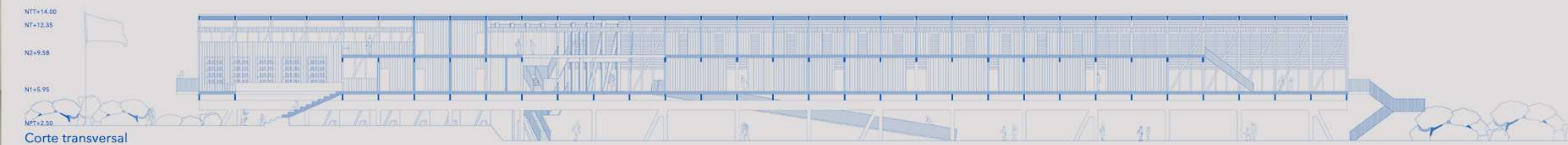
En el edificio se proponen tres formas de circulación, la primera, asociada al acceso principal, corresponde a un sistema de rampas que conecta el hall con el exterior del edificio y con el patio, siendo un recorrido largo y pausado. El segundo, una escalera central en el hall que conecta rápidamente el patio y los dos pisos superiores. La tercera forma de circulación está relacionada a las galerías y los cabezales, donde se instalan núcleos de escaleras, que conectan el patio con los cabezales para luego incorporarse a la galería.

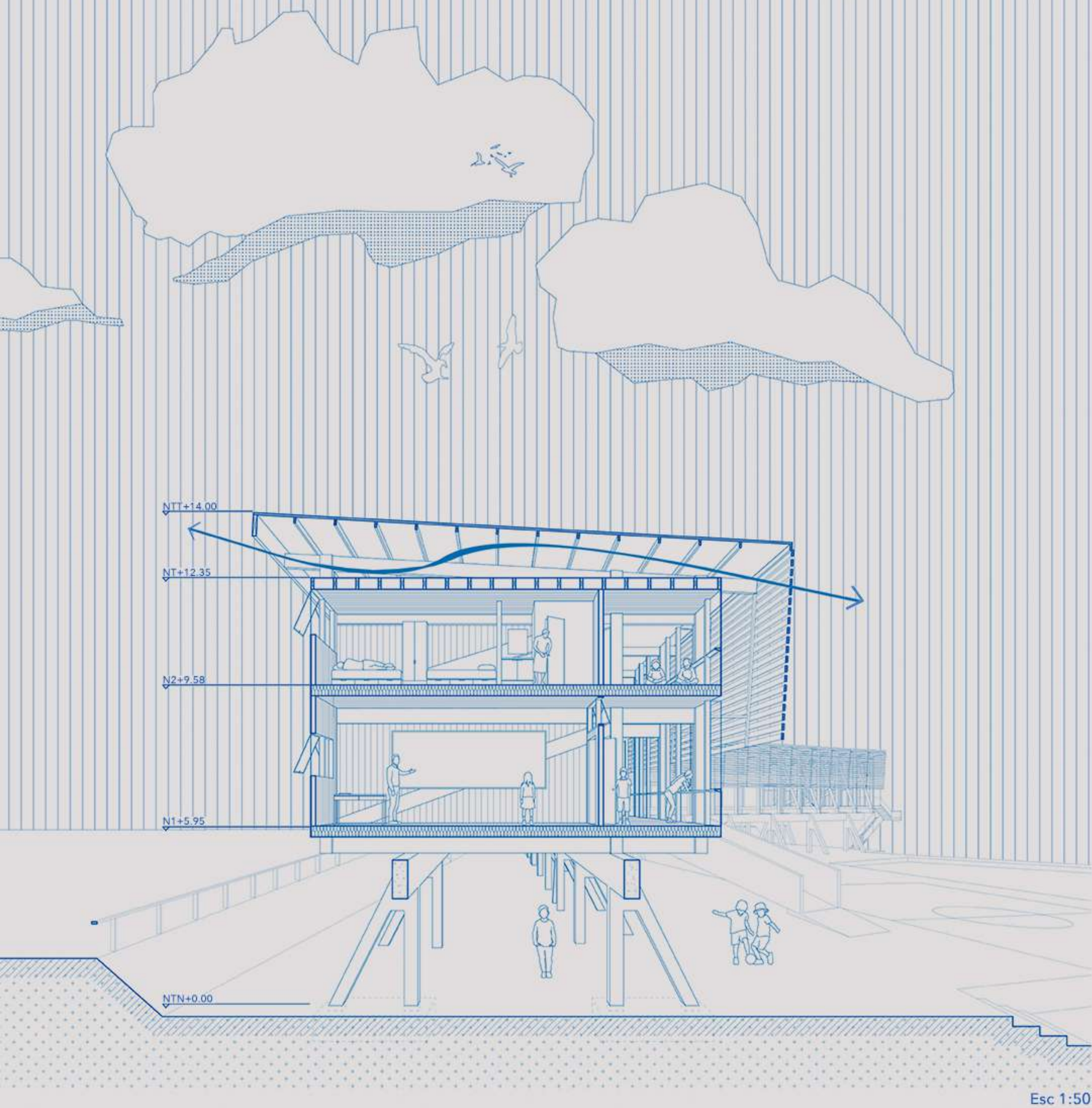


Planta primer nivel

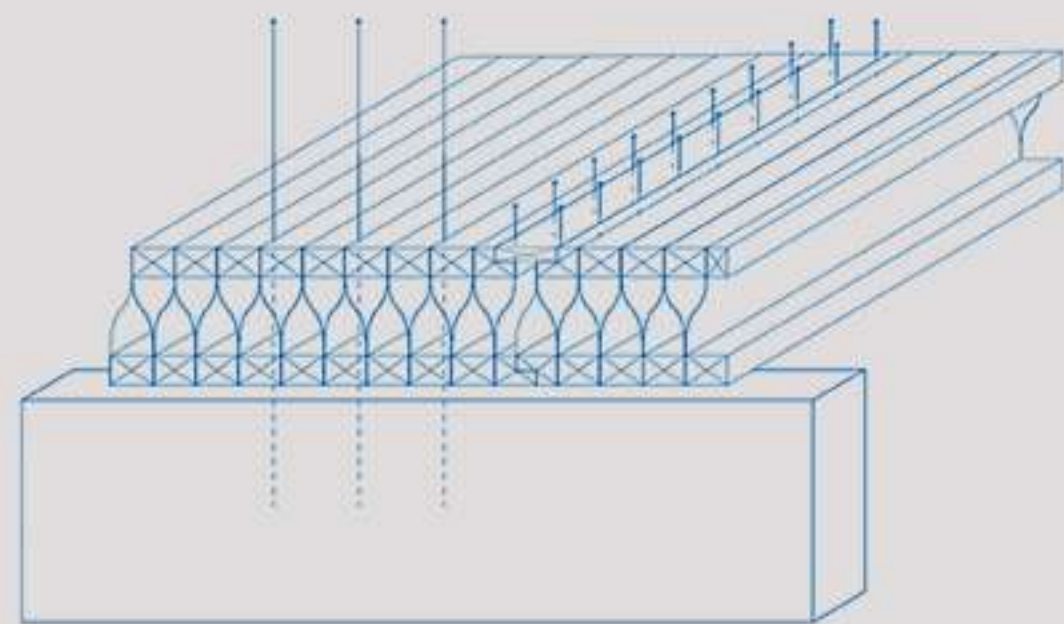


Planta segundo nivel

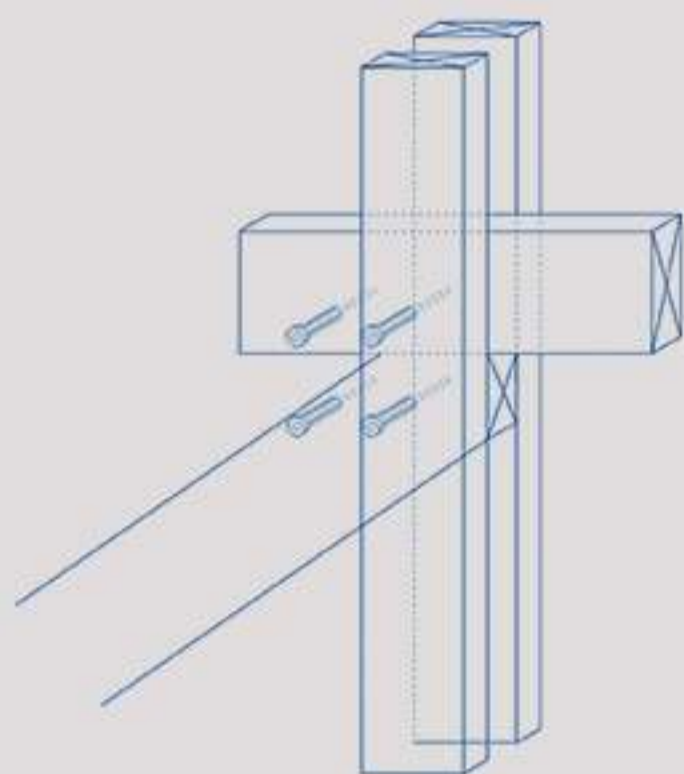




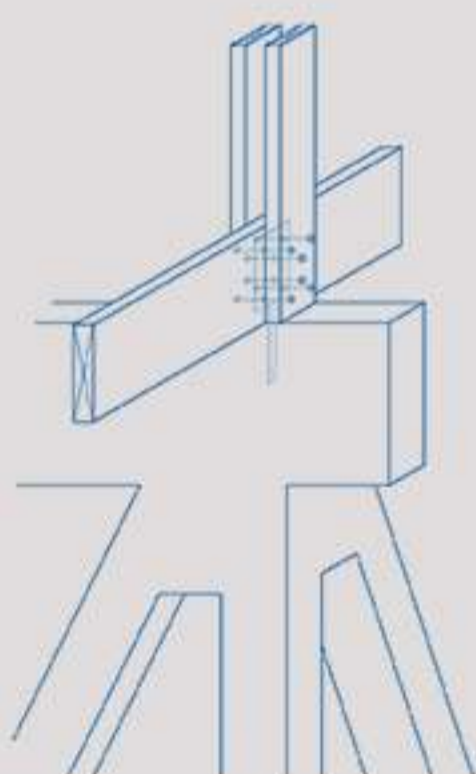
Esc 1:50



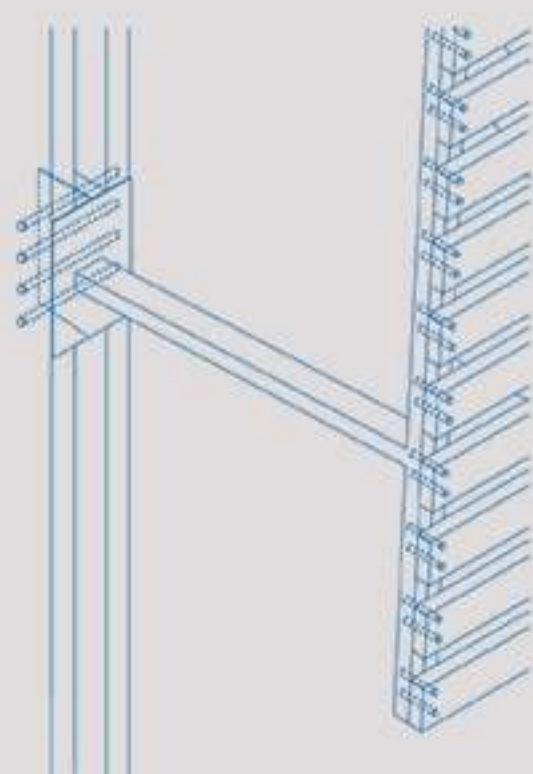
Esc 1:20



Esc 1:20

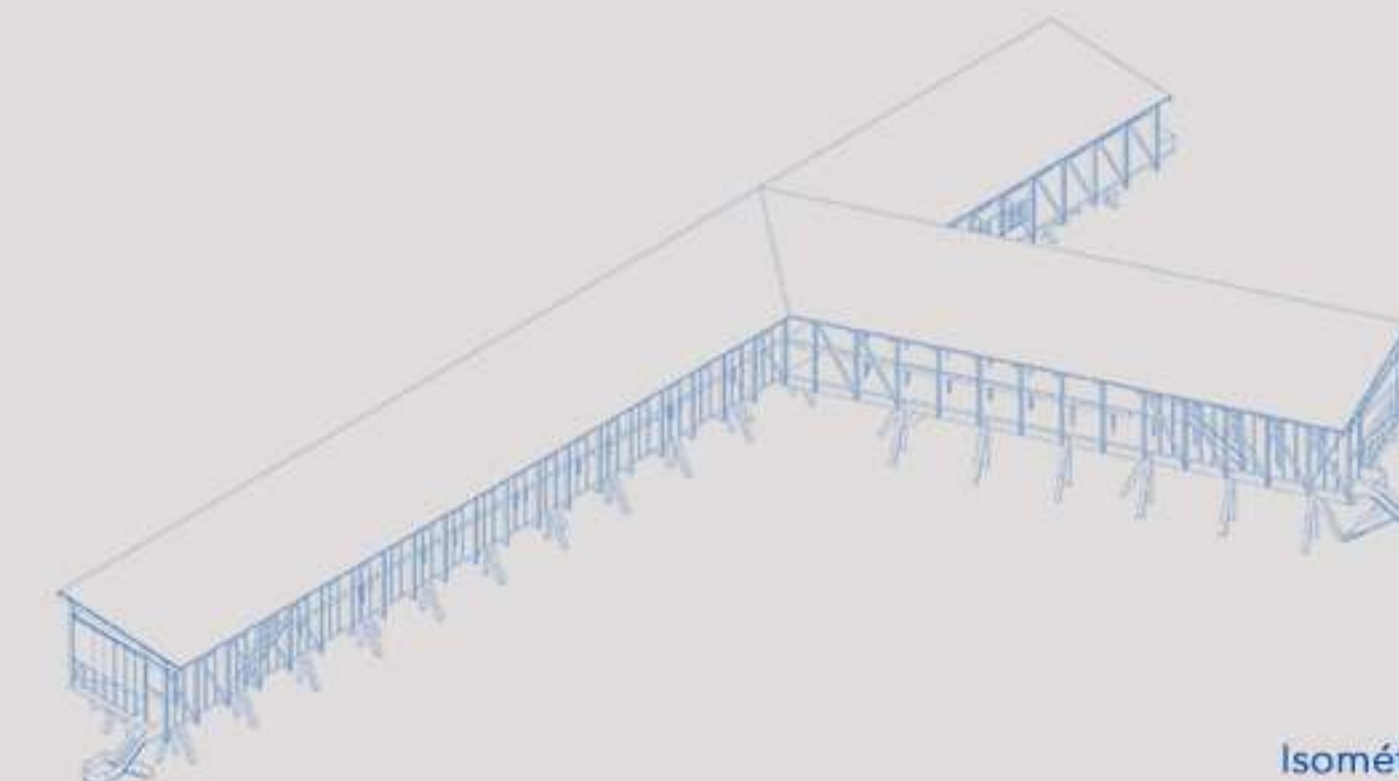
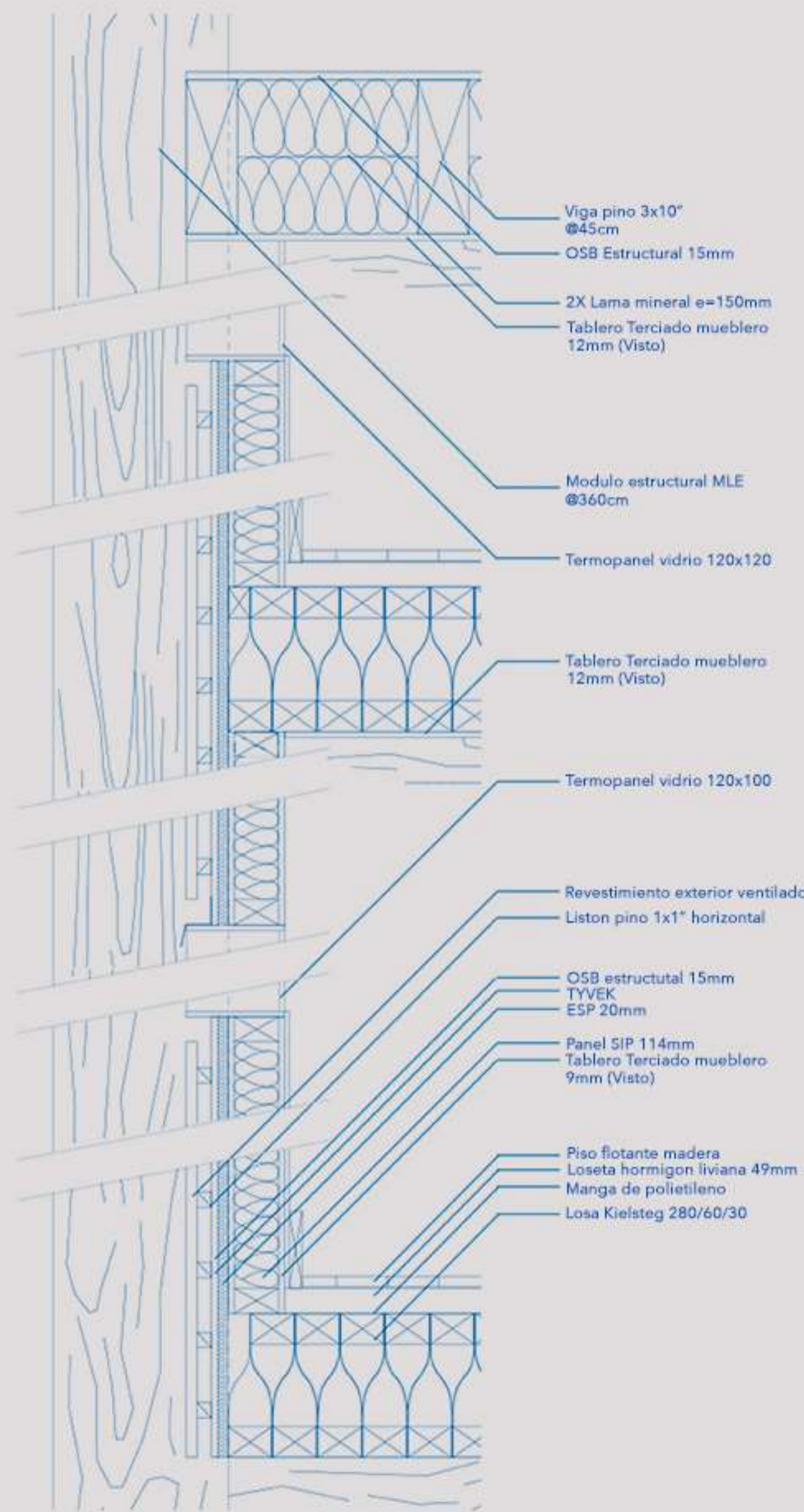


Esc 1:20



Esc 1:20

El sistema estructural del edificio corresponde a marcos en madera laminada, que van instalados sobre los pilares de hormigón del zócalo, cada 3.6 metros de distancia, estos marcos son arriostrados mediante paneles Kielsteg, los cuales corresponden a losas estructurales que van modulada cada 1.2 metros y permite poner todos los sistemas e instalaciones en su interior. Los paneles de muro, también arriostrantes, van por dentro del marco estructural y son construidos en base a paneles SIP. Cada pieza de madera está pensada para que pueda ser fabricada en otro lugar y sea trasladada en un contenedor de 40 pies, esto traducido a medidas, implica que ninguna pieza de la construcción mide mas de 12 metros. De esta forma, se podrían prefabricar las piezas y trasladarse en camión, o eventualmente en barco.



Isométrica de volumen

