

TFG - Escuela de Arquitectura Naval, Erandio

Marta Ruiz-Olalla Fernández

Tutor: Mario Sangalli Uggeri



En este trabajo se aborda uno de los temas oficiales propuestos en el curso 2014-2015 como trabajo fin de grado, en concreto el diseño y desarrollo de una Escuela de Arquitectura Naval. Estas escuelas, de grado inferior a la Ingeniería Técnica Superior Naval, acogen la formación de estudiantes en lo relativo al diseño aplicado de veleros de competición y de recreo.

Como restricciones prácticas del trabajo se imponen: una ubicación y topología específicas, en la ría de Bilbao - Erandio, una capacidad adecuada para 200 alumnos, y un conjunto de espacios diversos que permitan ejecutar una variedad de actividades. Además de las clases teóricas desarrolladas en aulas clásicas, en la escuela también se realizarán actividades prácticas, más específicas de los citados estudios, que requieren espacios dedicados a la construcción de maquetas, naves de olas para pruebas reales, una gran nave para la construcción de prototipos de cascos a escala real, y la posibilidad de botar los prototipos desde la propia dársena.

EMPLAZAMIENTO

Aunque el emplazamiento de la construcción es una restricción inicial del proyecto propuesto, cabe destacar lo adecuado de su elección. Consiste en una plataforma de tamaño acotado, previamente existente, situada en la margen derecha del río Nervión a la altura de Erandio. Este lugar y sus alrededores se han dedicado tradicionalmente a la construcción naval, al desarrollo metalúrgico de Vizcaya, e incluso a actividades marinero-deportivas.

En la margen izquierda, en Sestao y frente al emplazamiento definido para la escuela, se alza actualmente el astillero Construcciones Navales del Norte, que continúa la industria del antiguo astillero La Naval, el más importante del País Vasco en el pasado siglo. Estos astilleros construyeron el transatlántico Alfonso XIII (1888) y más recientemente las mayores dragas del mundo, la Cristóbal Colón y su gemela, utilizadas en la construcción de las islas artificiales de Dubái. A la izquierda del emplazamiento y en su misma orilla, la empresa Bilbao Centro Naval también desarrolla su actividad naviera.

Y desde otro enfoque se observa que en las cercanías del emplazamiento seleccionado también se desarrolla otra actividad universitaria muy relacionada. La Escuela Náutica de Bilbao se ubica en la margen izquierda desde 1968, en Portugalete, y tiene su sede en un edificio singular diseñado por José López Zanón y Luis Laorda Gutiérrez. Sus antiguos alumnos lo describen como "... un moderno trasatlántico, varado sin escora alguna. ..." y se sorprenden por "... su volumen arquitectónico y su referencia naval, para uso universitario, con una obra viva de monolítica construcción, semejando un casco de hormigón visto, ... con modernos elementos estructurales de aluminio, con sólidos paramentos en claros tonos y matices; que dan a la fachada exterior un aspecto de Universidad ...".

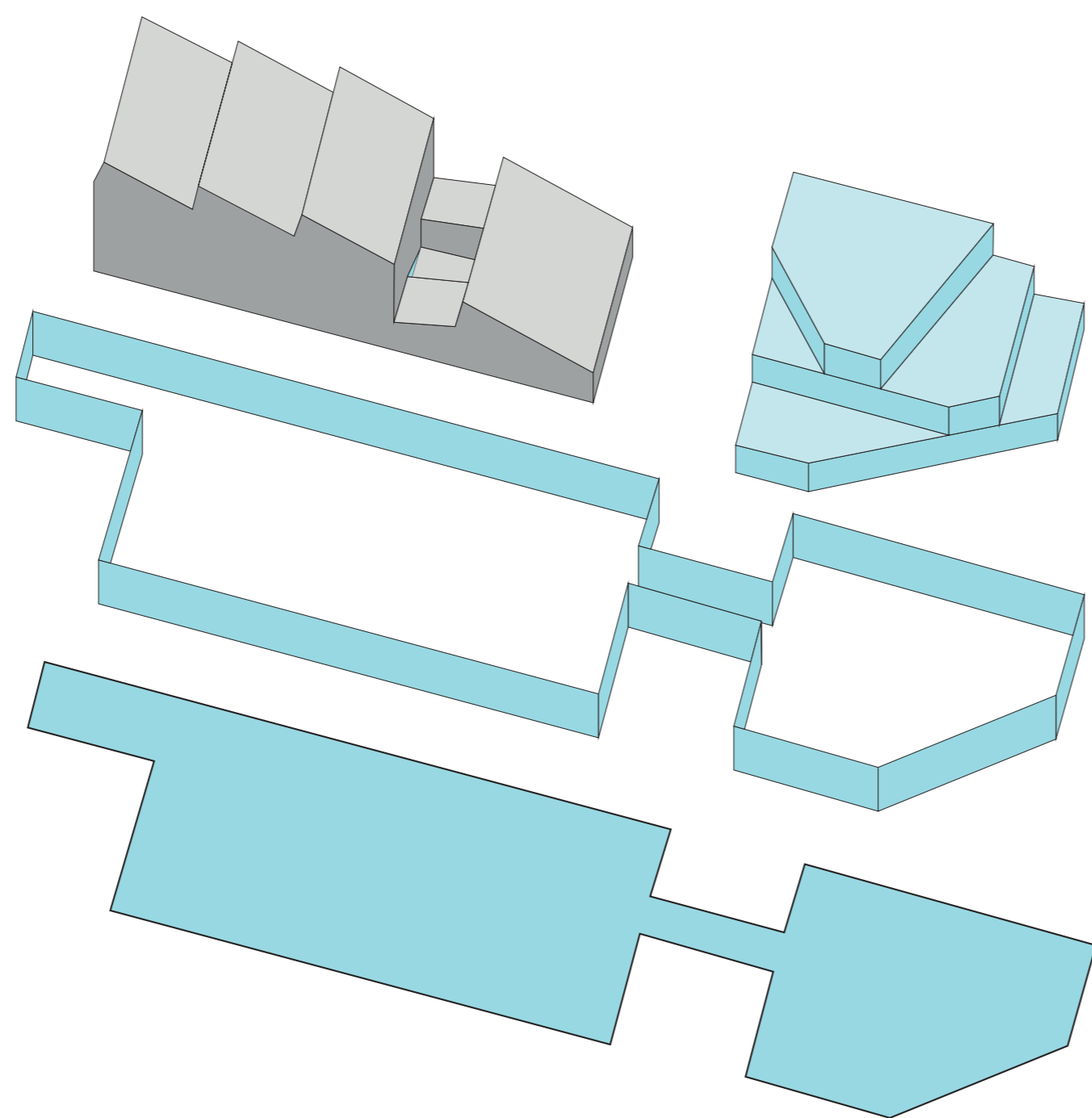
A unos 3 km al norte del emplazamiento propuesto se encuentra el campus universitario de Leioa y hacia el Este, aguas arriba, se encuentran la Escuela de Empresariales (Sarriko) y la Escuela Superior de Ingeniería.





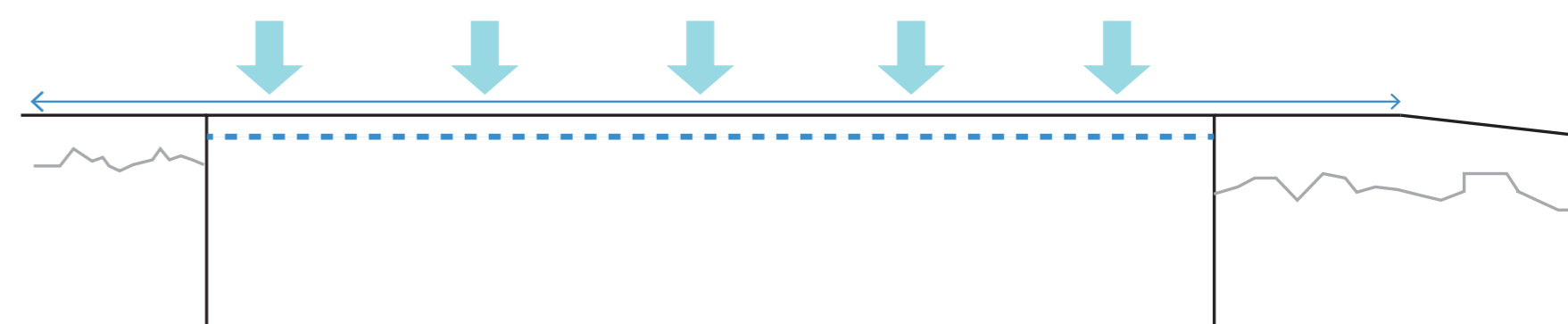
VISTA AÉREA

VISTA INTERIOR

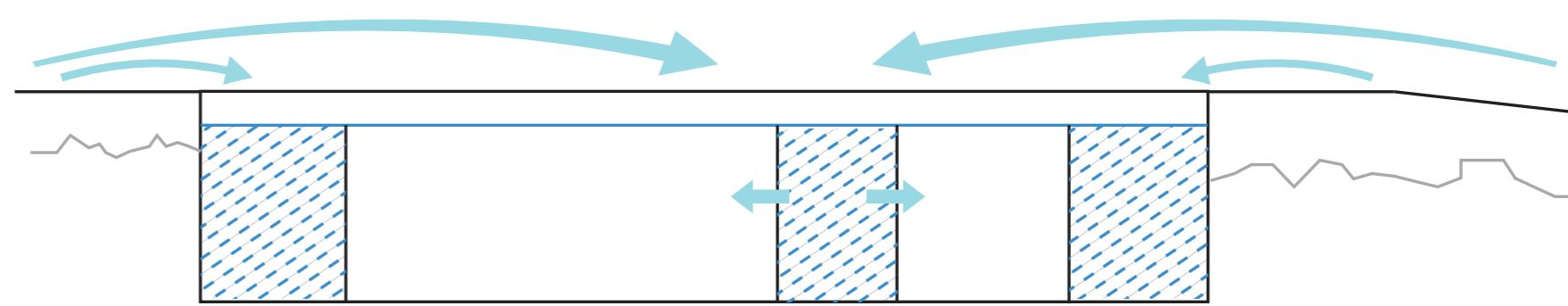


La diferenciación de usos se ve reflejada en la apariencia volumétrica de los dos edificios. Se distinguen los talleres y sus ejercicios prácticos, de las aulas teóricas y despachos. No obstante la imagen de ambos volúmenes aparece vinculada por el tratamiento del zócalo que rodea a todo el conjunto, que a su vez continúa en el cuerpo espacio asignado a aulas y despachos.

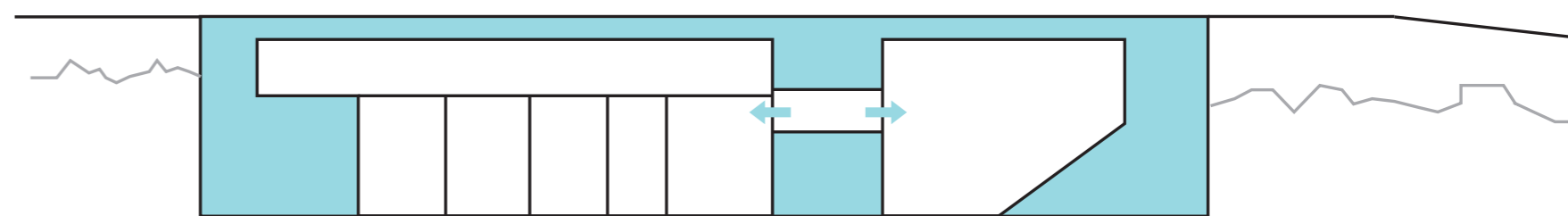
Se libera la plataforma en tres puntos, en cada caso se realiza atendiendo a las necesidades tanto funcionales como paisajísticas.



Retranqueo del límite de parcela



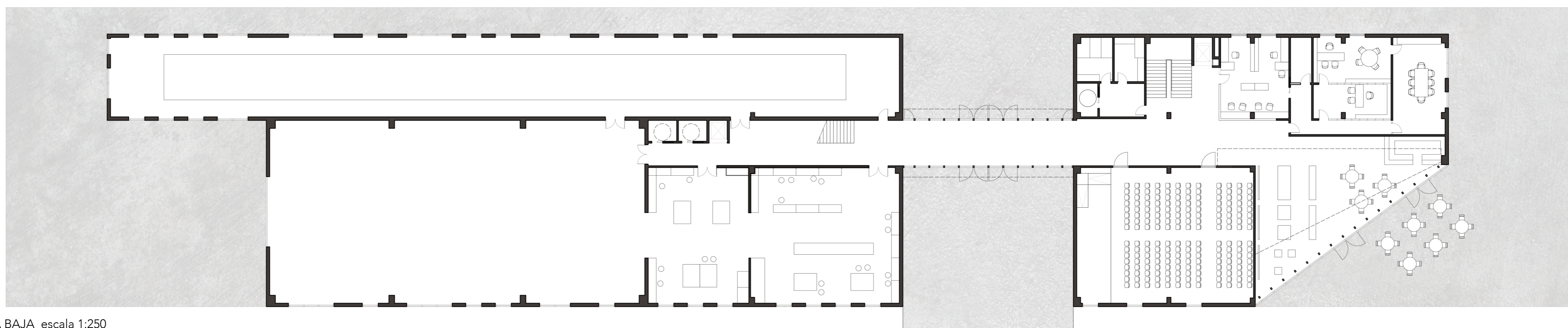
Espacios abiertos



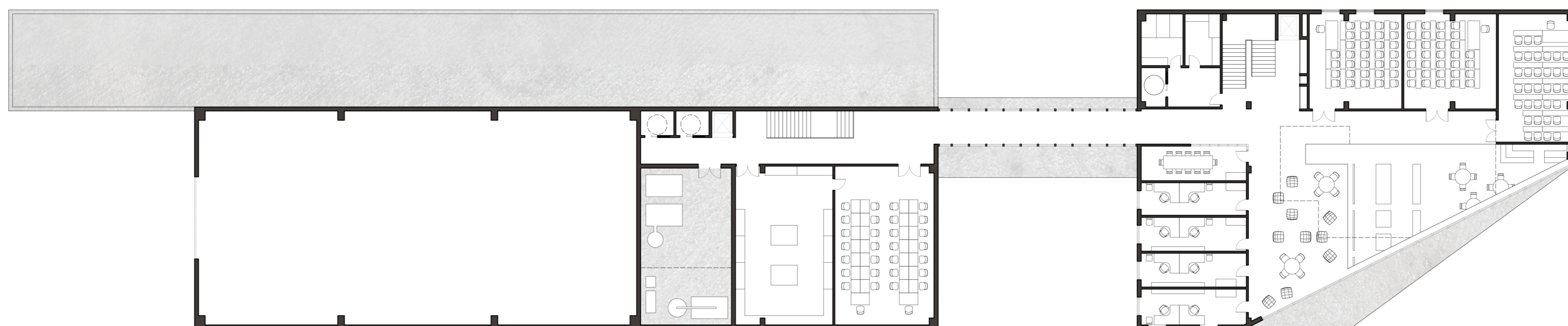
Distribución

PERSPECTIVA DESDE CALLE





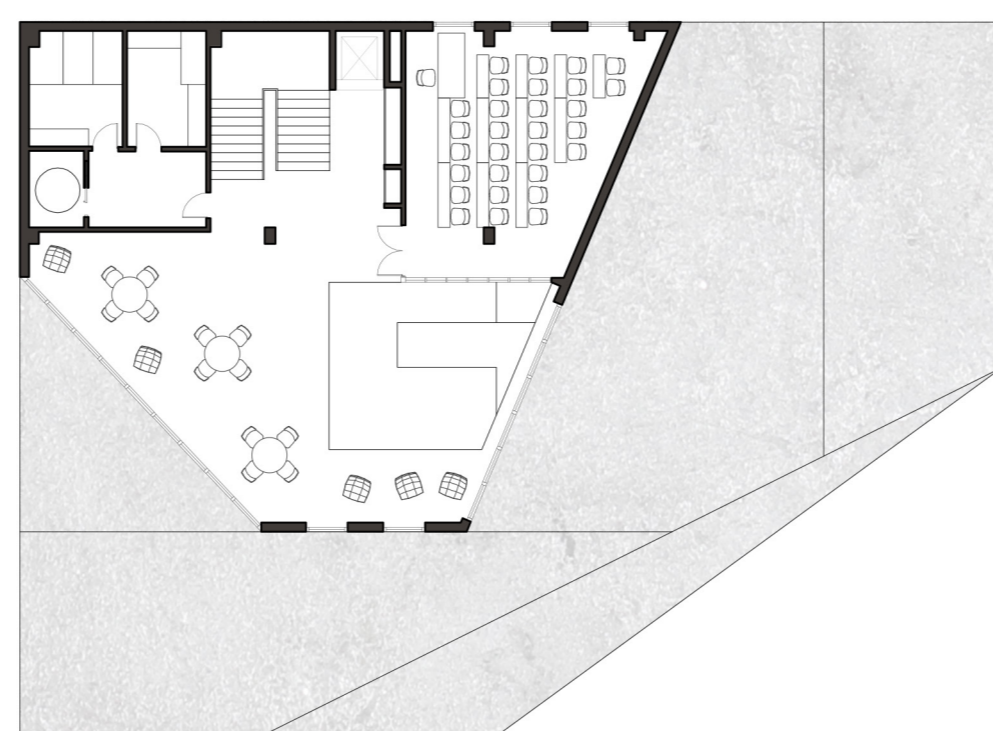
PLANTA BAJA escala 1:250



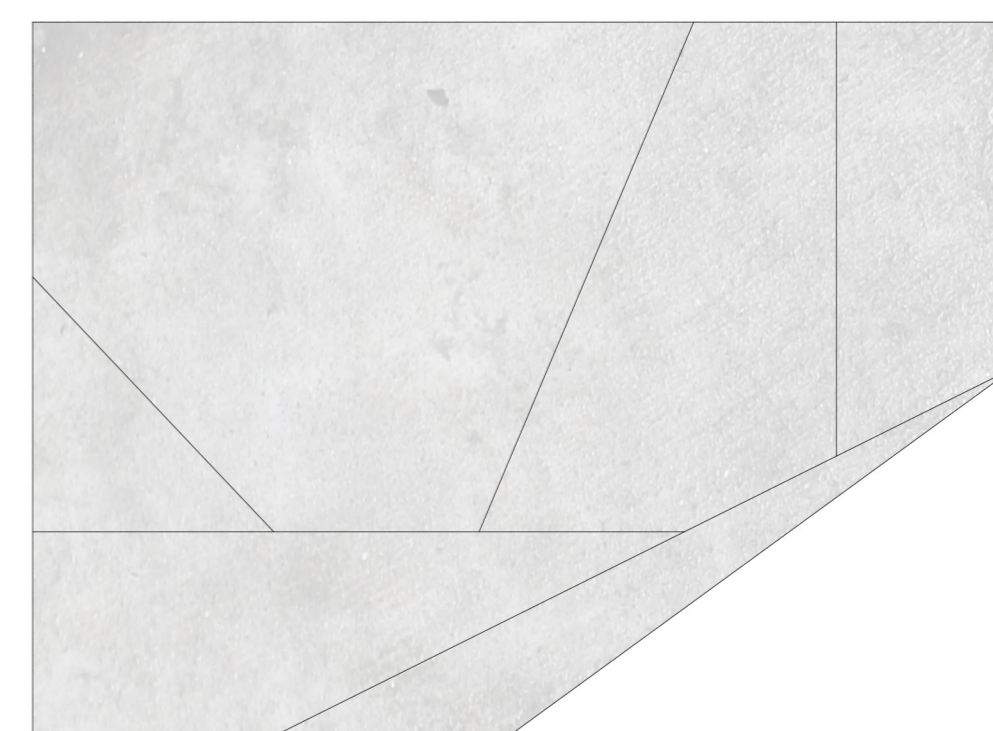
PLANTA SEGUNDA escala 1:250



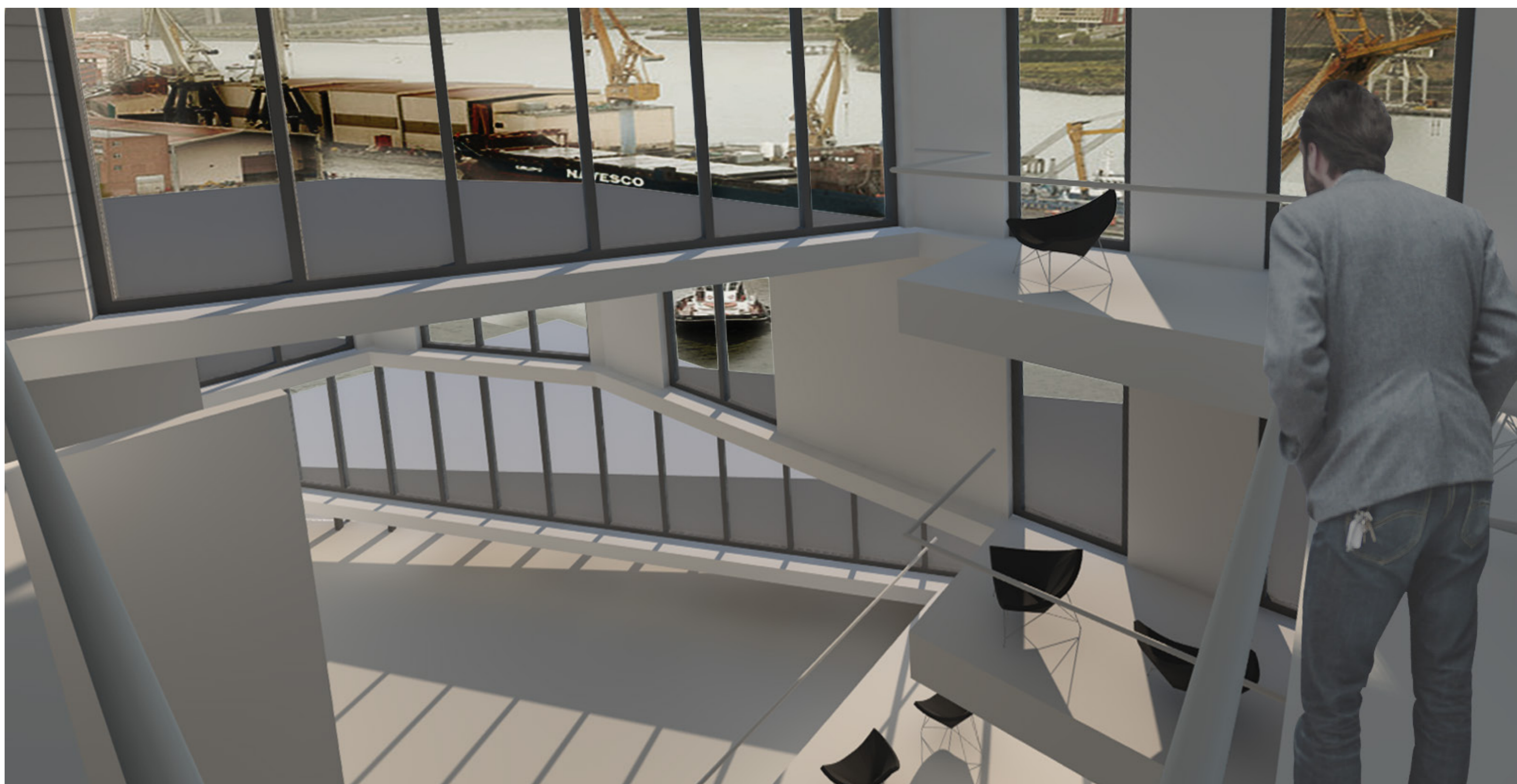
PLANTA TERCERA escala 1:250



PLANTA CUARTA escala 1:250



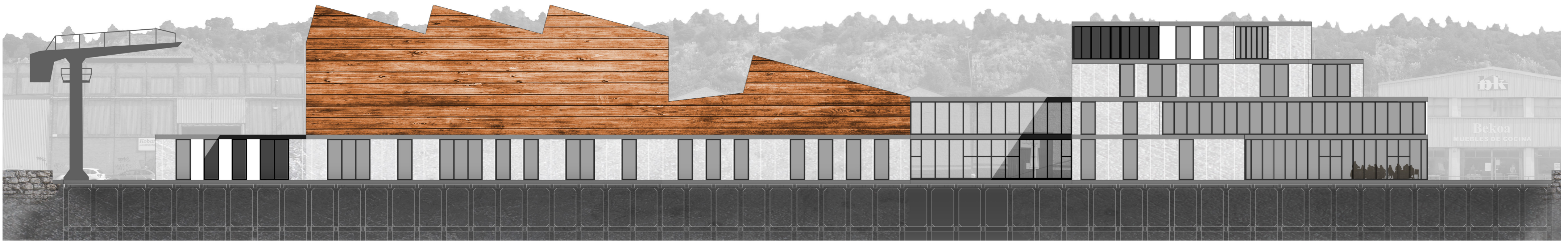
VISTA INTERIOR



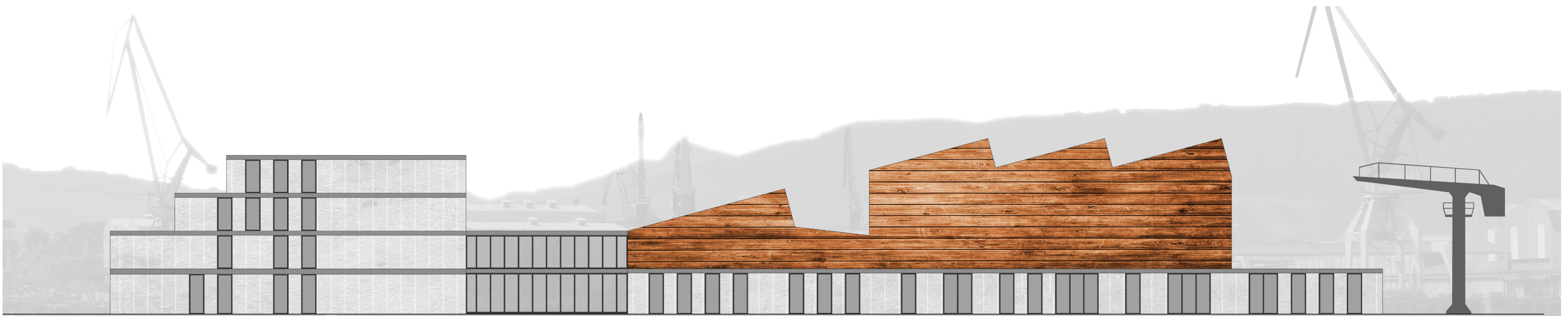
TFG - Escuela de Arquitectura Naval, Erandio

Marta Ruiz-Olalla Fernández

Tutor: Mario Sangalli Uggeri



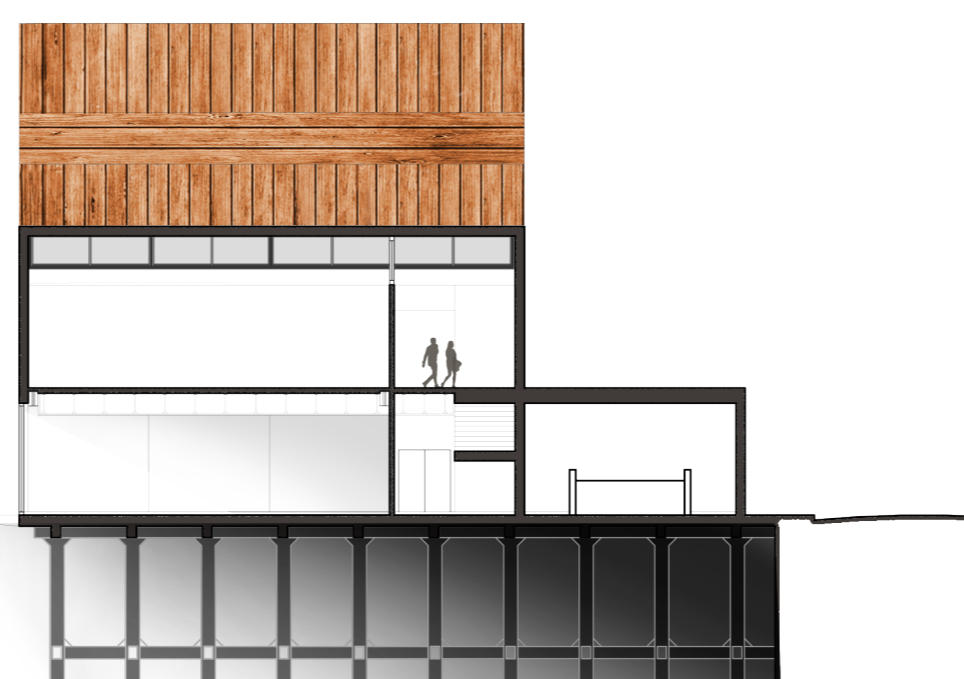
ALZADO SOBRE LA RÍA escala 1:250



ALZADO HACIA LA VÍA escala 1:250



ALZADO SUR escala 1:250



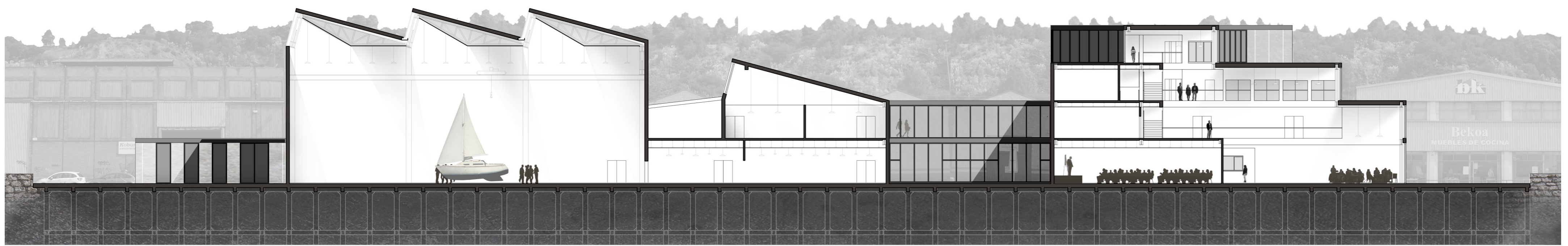
SECCIÓN TRANSVERSAL POR TALLERES escala 1:250



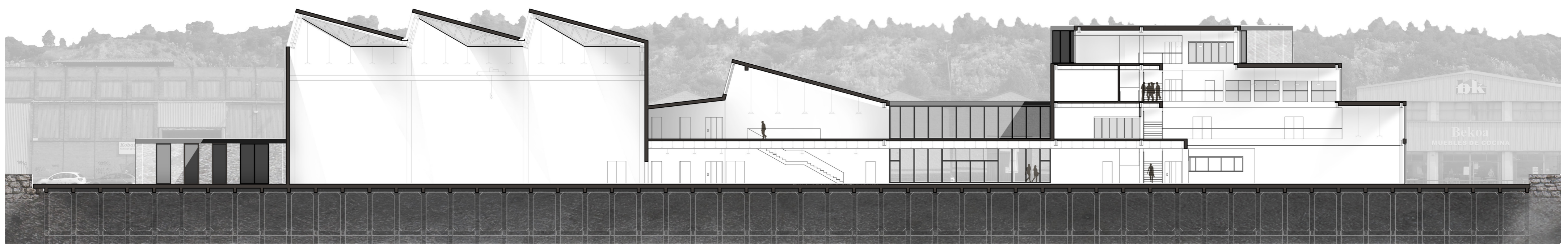
ALZADO NORTE escala 1:250

VISTA DESDE LA RÍA

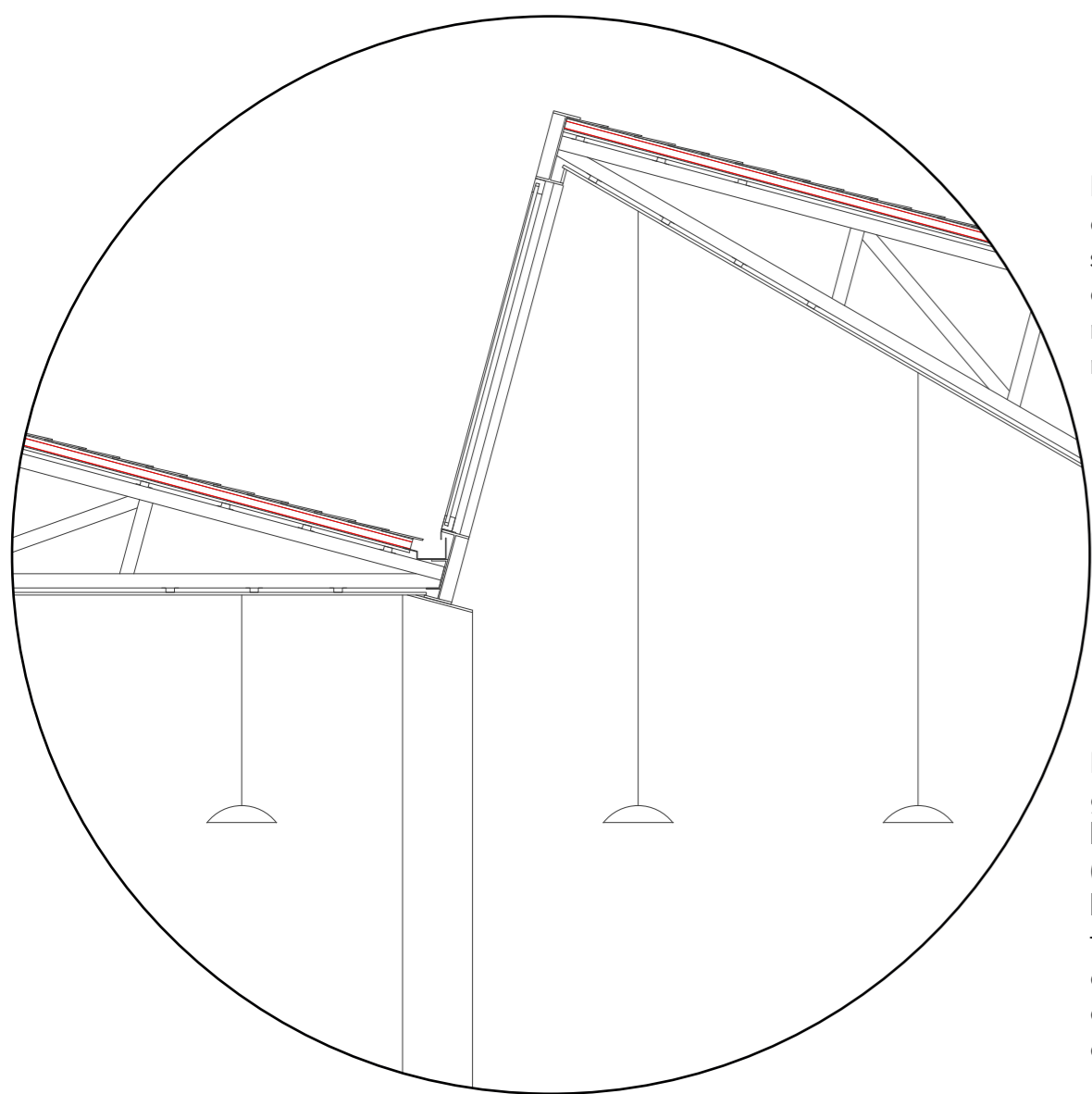




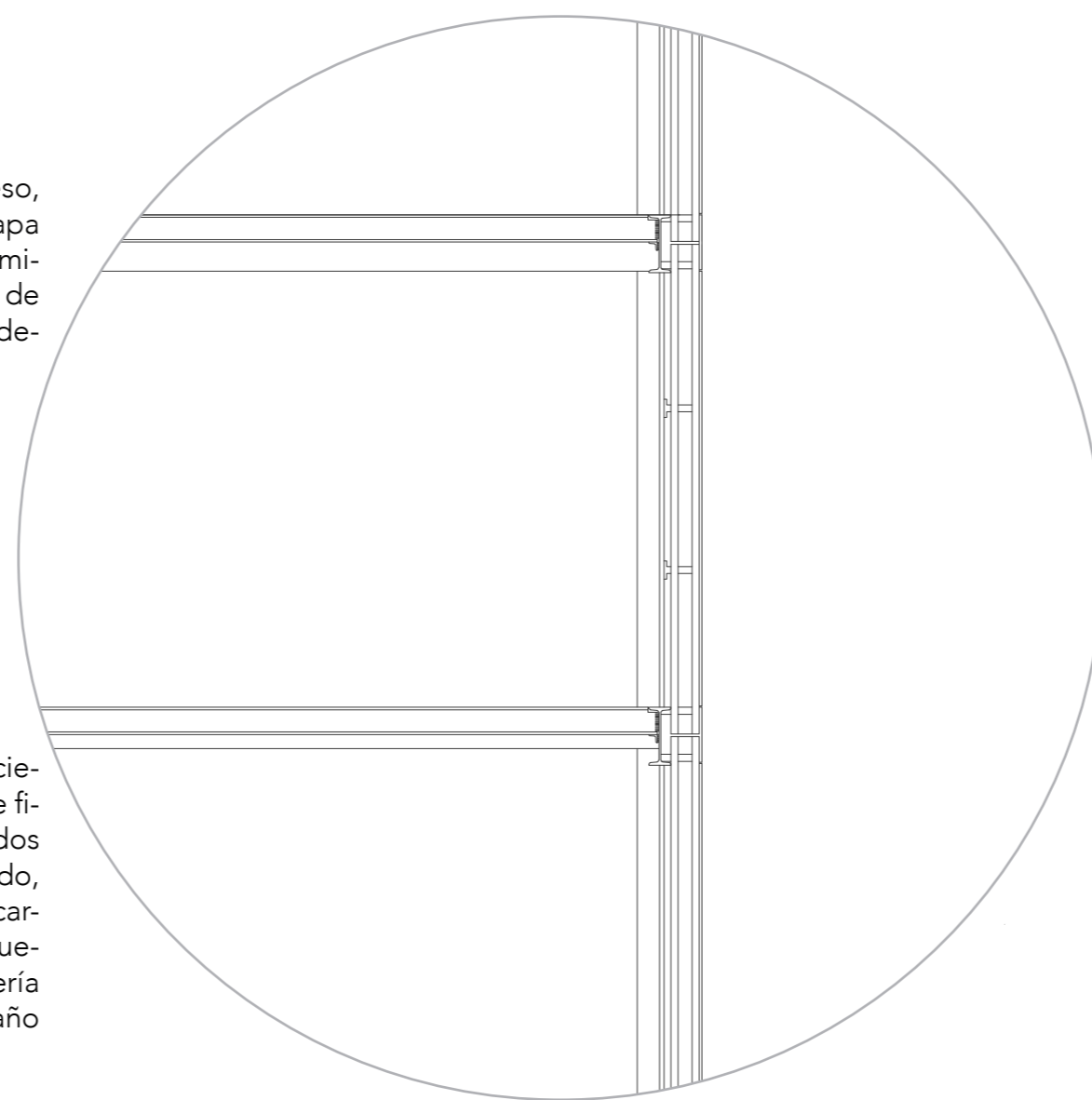
SECCIÓN LONGITUDINAL escala 1:250



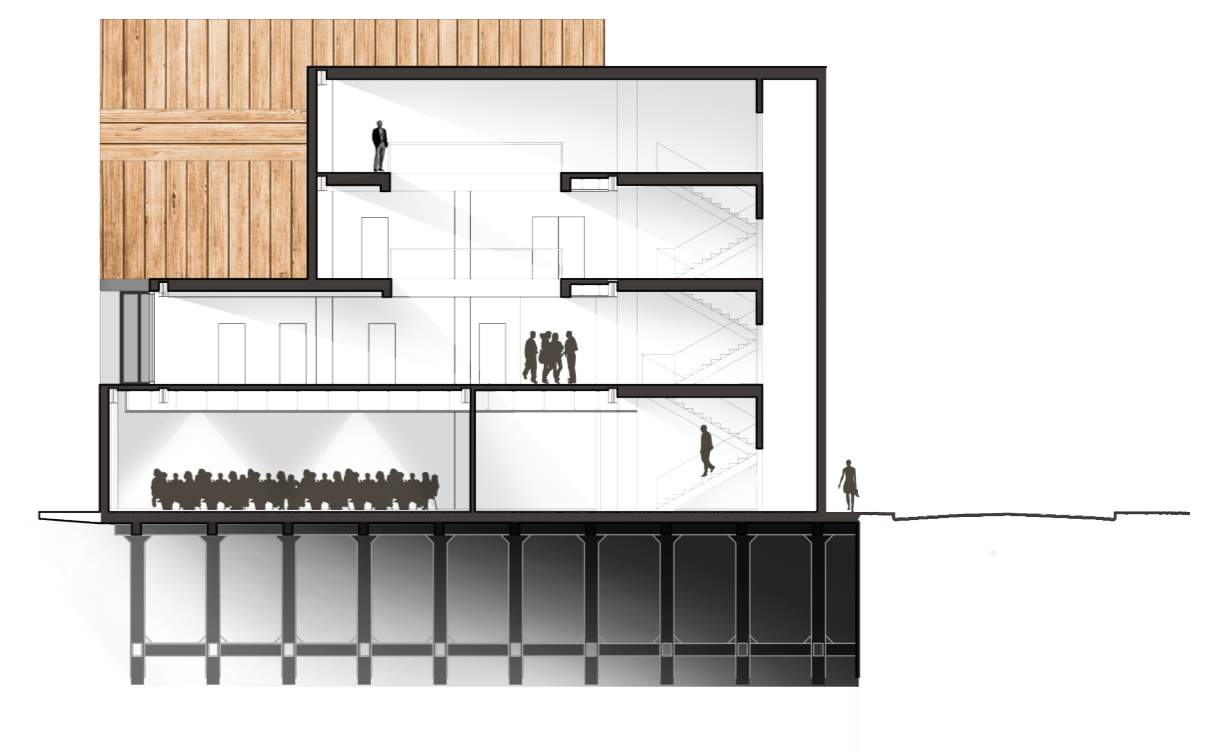
SECCIÓN LONGITUDINAL escala 1:250



Detalle en cubierta. Cartón yeso, capa impermeabilizante, capa separadora, aislamiento térmico, capa separadora, rastreles de madera, acabo de teja en madera



Detalle en fachada. Paños ciegos compuestos por: panel de fibrocemento de 20mm, bastidos (cámara de aire), aislante rígido, bastidor (cámara) y panel de cartón yeso al interior. En los huecos, el espesor de la carpintería coincide con el espesor del paño ciego.



SECCIÓN TRANSVERSAL escala 1:250

VISTA EN HANGAR

