

01

ANÁLISIS

Taller 3 - 2017/2018
Tutor Carlos Lacalle García
Alumna Lina Youssef

INFRAESTRUCTURA DE ACOGIDA PORTUARIA Terminal marítima del Turia



02

REGENERACIÓN

Taller 3 - 2017/2018
Tutor Carlos Lacalle García
Alumna Lina Youssef

INFRAESTRUCTURA DE ACOGIDA PORTUARIA Terminal marítima del Turia



Barrio de Nazaret



Tinglado 2, Marina Real Juan Carlos I.

Espacio público de ocio y recreo, donde también se celebran actividades culturales y conciertos.
Espacio de gran vida y abierto al mar.



Barrio de Nazaret



Edificio del Reloj del Puerto de Valencia.

Servió en sus inicios para albergar los servicios centrales de las estaciones portuarias. Actualmente acoge la sede del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia.
Punto de referencia y uno de los edificios más emblemáticos del puerto.



Barrio de Nazaret



Tinglados 4 y 5 del Puerto de Valencia.

Actualmente en desuso. Se ha iniciado el proceso de desmantelamiento de la infraestructura del interior, que se habilitaron como boxes para la Fórmula 1. Se pretenden revalorar y poner en uso después de estar abandonados estos últimos años.
Barriera visual entre los tinglados y el mar, creada por los edificios construidos para la Copa América, donde ahora se encuentran otras empresas.



Barrio de Nazaret



Tinglados 4 y 5 del Puerto de Valencia.

Edificios oblicuos entre los tinglados y el mar. Desde aquí se veía la entrada a la marina y el edificio de Velas a Viento de la Copa América.
Hoy por hoy, estos edificios dificultan la relación entre los tinglados y el mar.



Barrio de Nazaret



Puerto de Valencia.

Zonas del puerto descuidadas.
Pendiente de propuestas de mejora.



Desembocadura del río



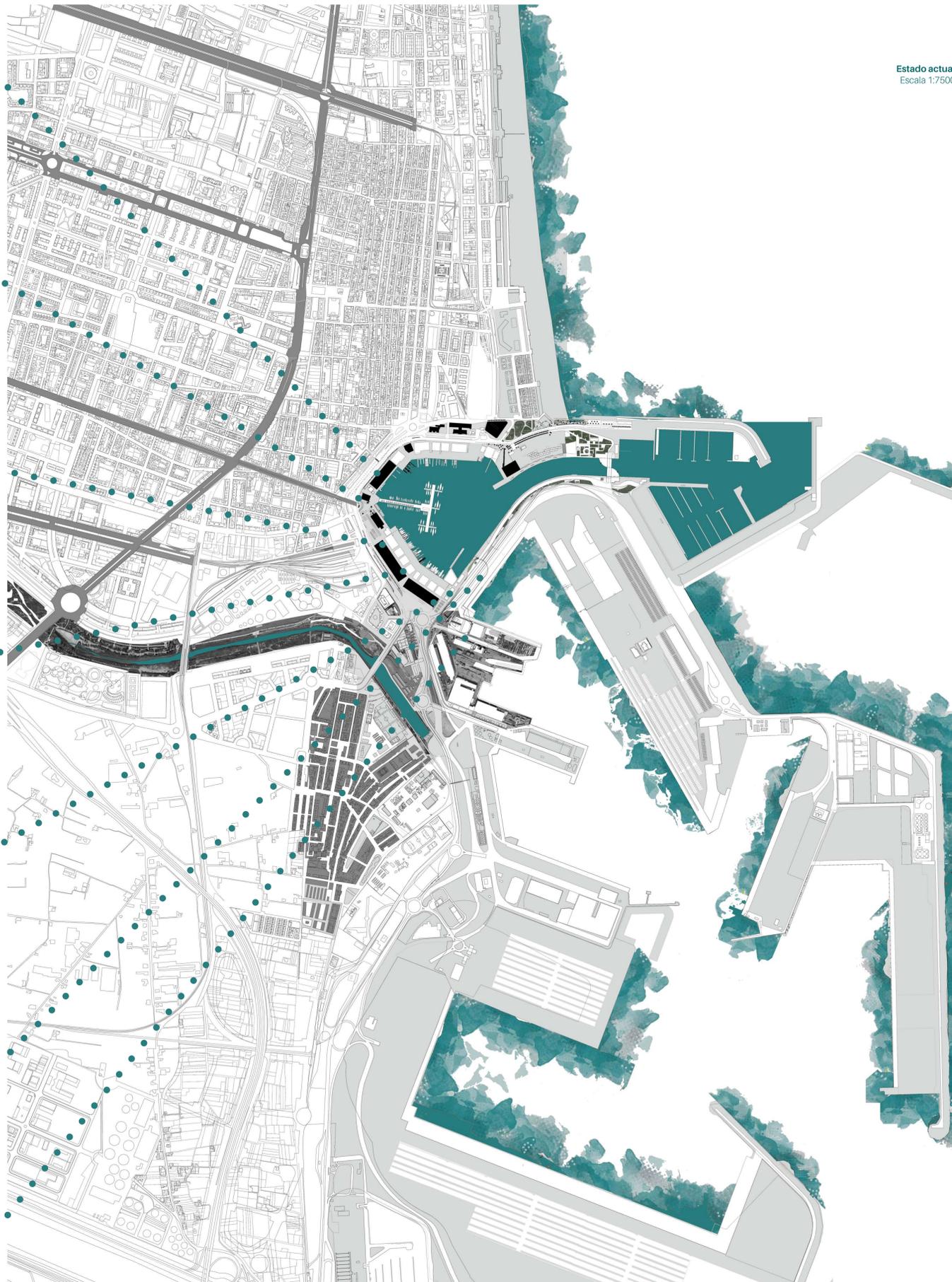
Vistas de la Marina Real Juan Carlos I.

Fotografía realizada desde muelle del puerto, desde este punto se puede ver la Marina y parte del Puerto.

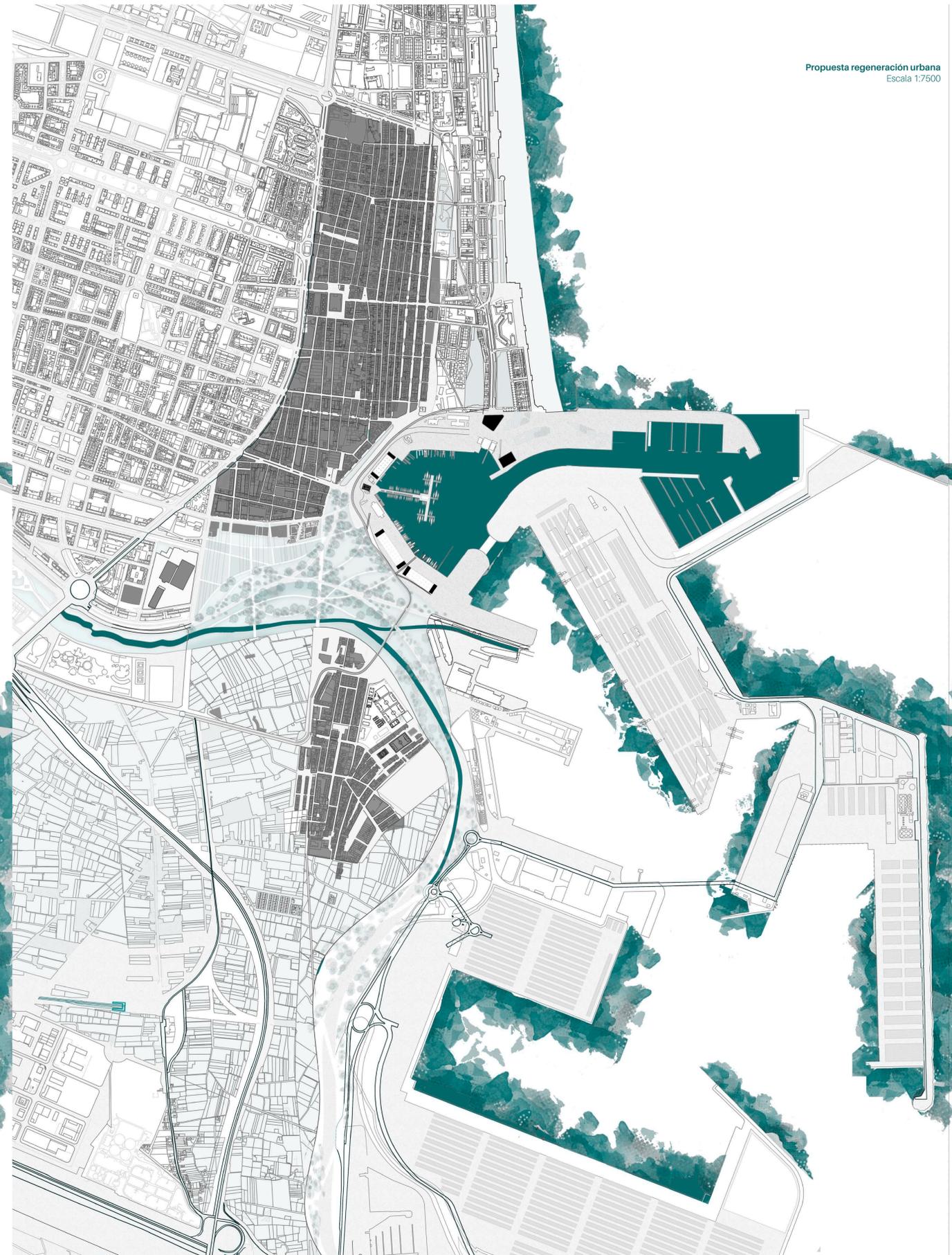


Desembocadura del río

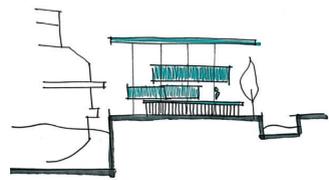
Terminal de pasajeros Transmediterránea
Zona principal de actuación. Actualmente es de acceso restringido.



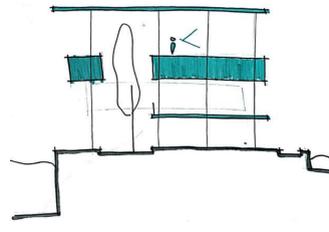
Estado actual
Escala 1:7500



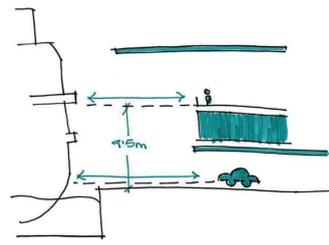
Propuesta regeneración urbana
Escala 1:7500



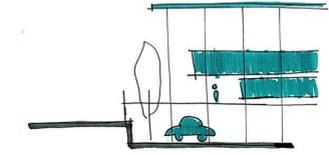
A. Sección dársena
Separación de los peatones del tráfico rodado y aparcamientos. Protección auditiva y visual.



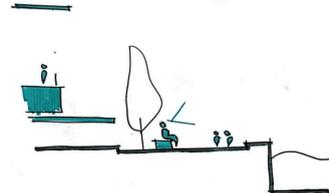
C. Sección transversal
Zonas ajardinadas que se convierten en patios en las plantas superiores.



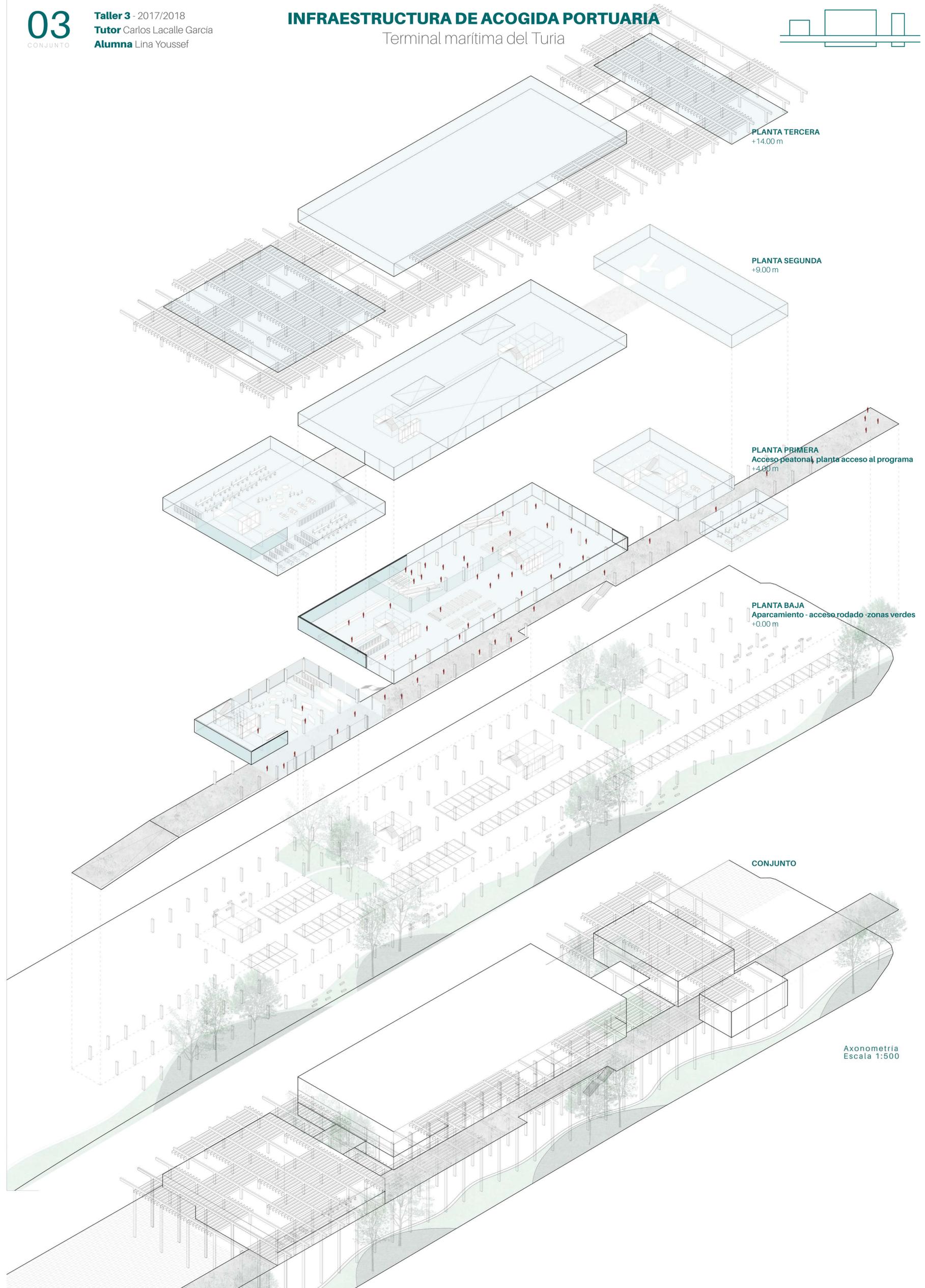
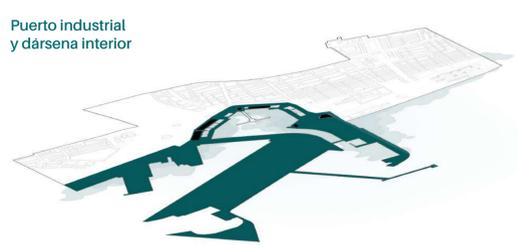
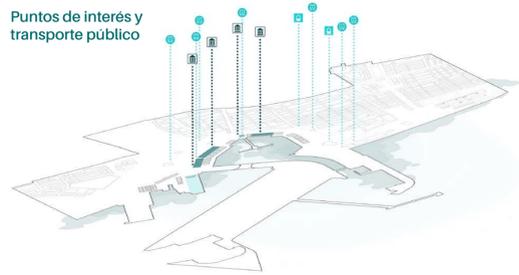
B. Acceso al barco
Pasajeros acceden desde la segunda planta, mientras que los coches acceden directamente desde la cota del aparcamiento.



D. Sección dársena - muelle
Se separa el tráfico y acceso rodado, a un nivel inferior el aparcamiento abierto, y superior el nivel reservado para peatones.



E. Sección longitudinal
Zona ajardinada relacionada con el restaurante y con vistas abiertas hacia el puerto.



PLANTA TERCERA
+14.00 m

PLANTA SEGUNDA
+9.00 m

PLANTA PRIMERA
Acceso peatonal, planta acceso al programa
+4.00 m

PLANTA BAJA
Aparcamiento - acceso rodado - zonas verdes
+0.00 m

CONJUNTO

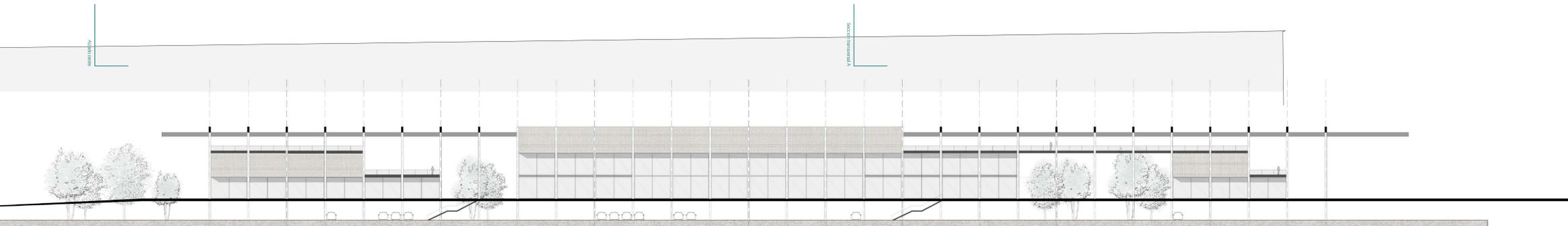
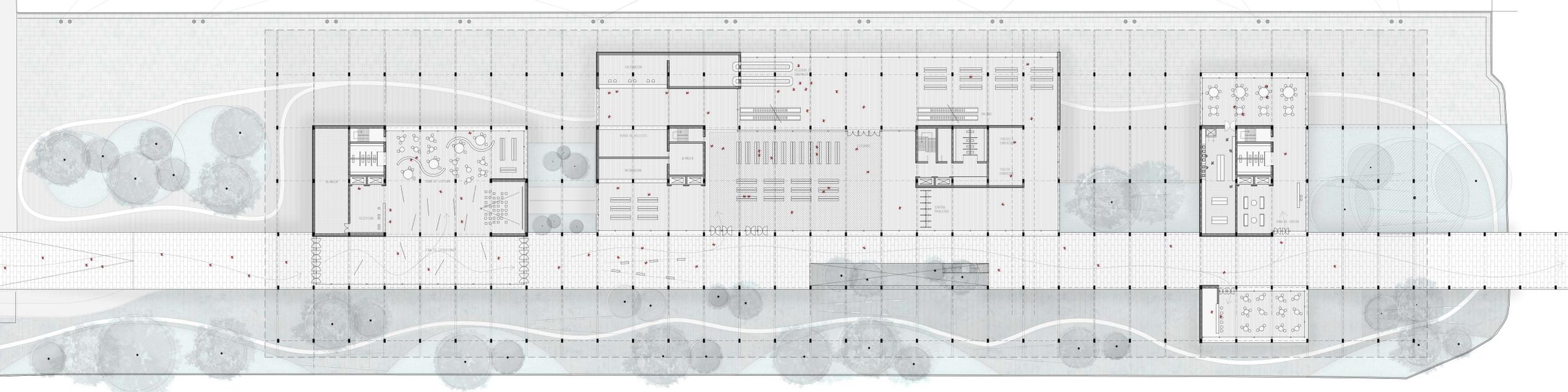
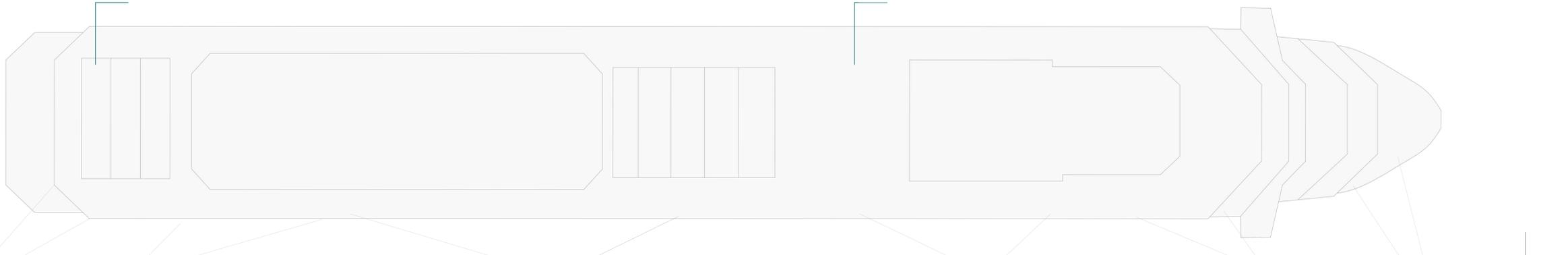
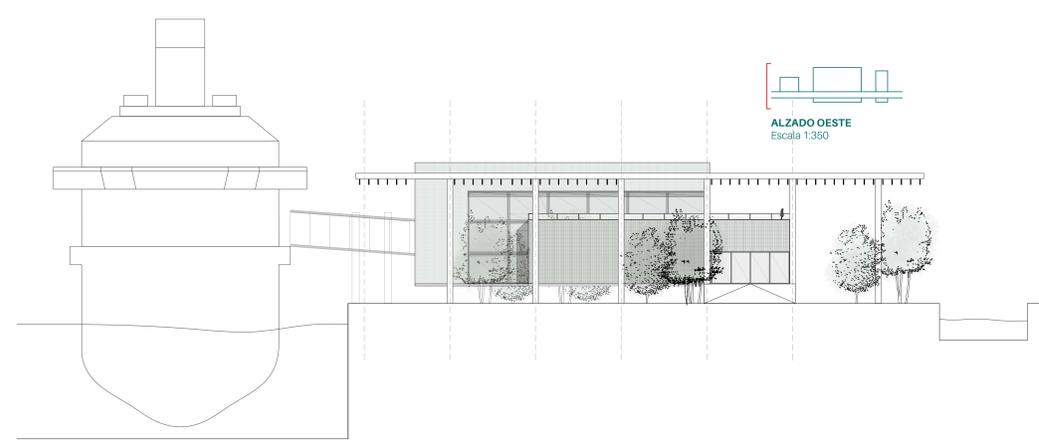
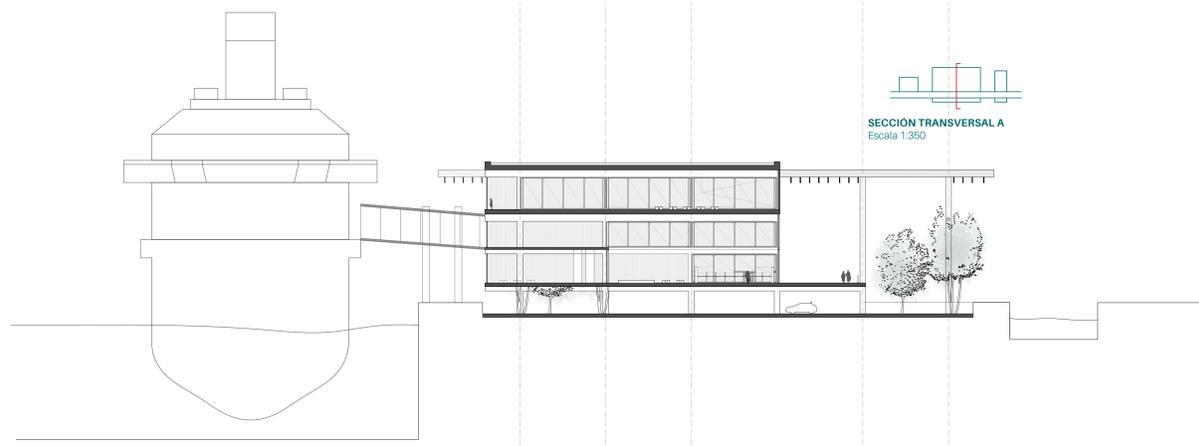
Axonometría
Escala 1:500

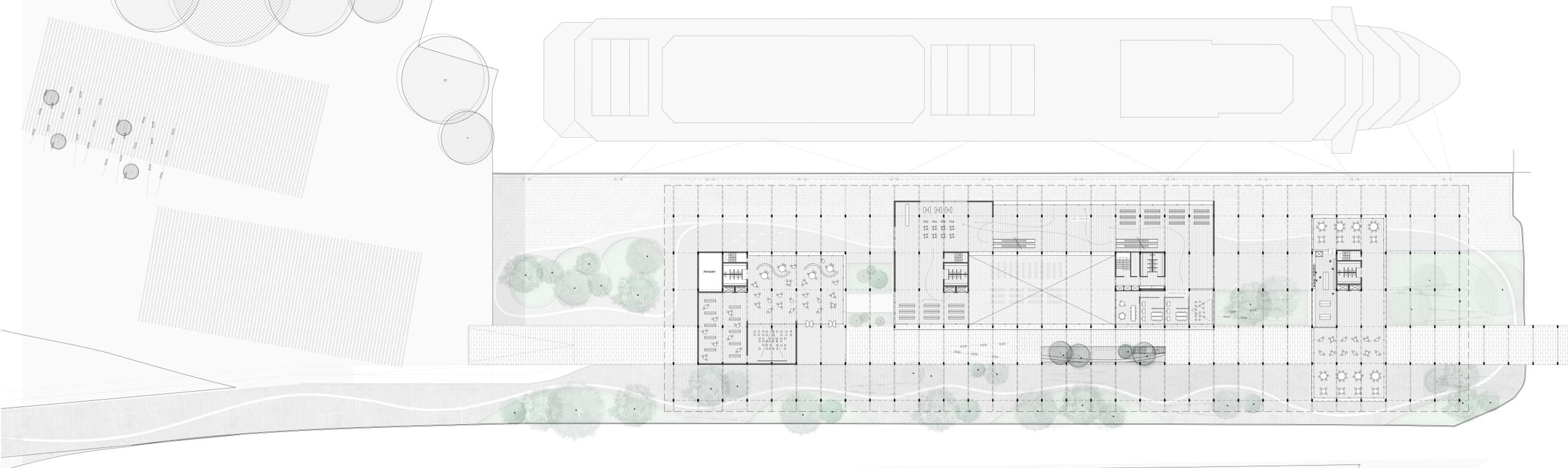
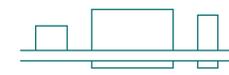
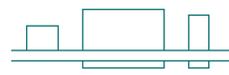
INFRAESTRUCTURA DE ACOGIDA PORTUARIA

Terminal marítima del Turia

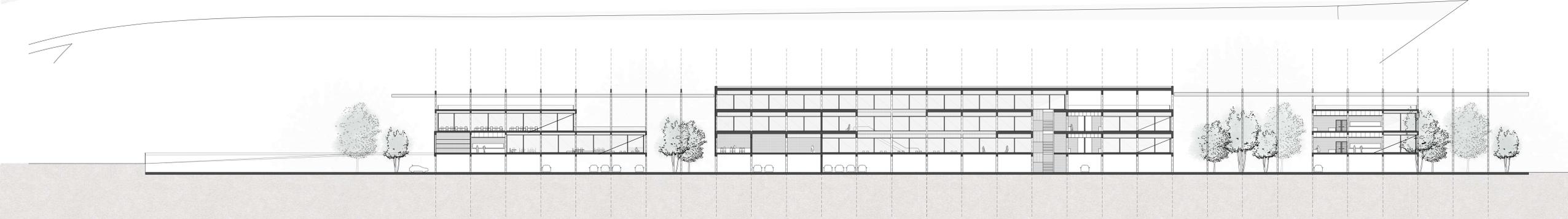
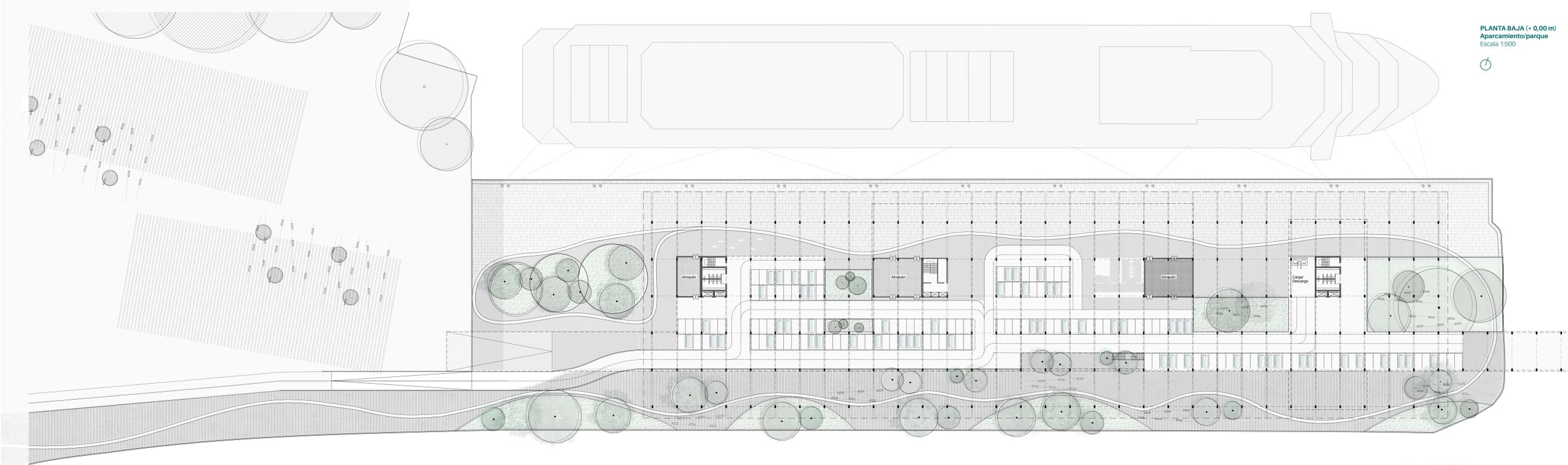
INFRAESTRUCTURA DE ACOGIDA PORTUARIA

Terminal marítima del Turia

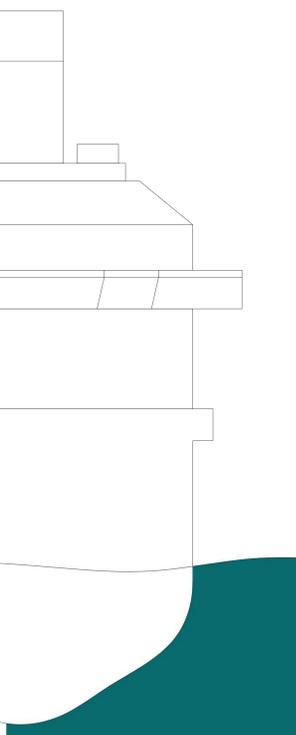




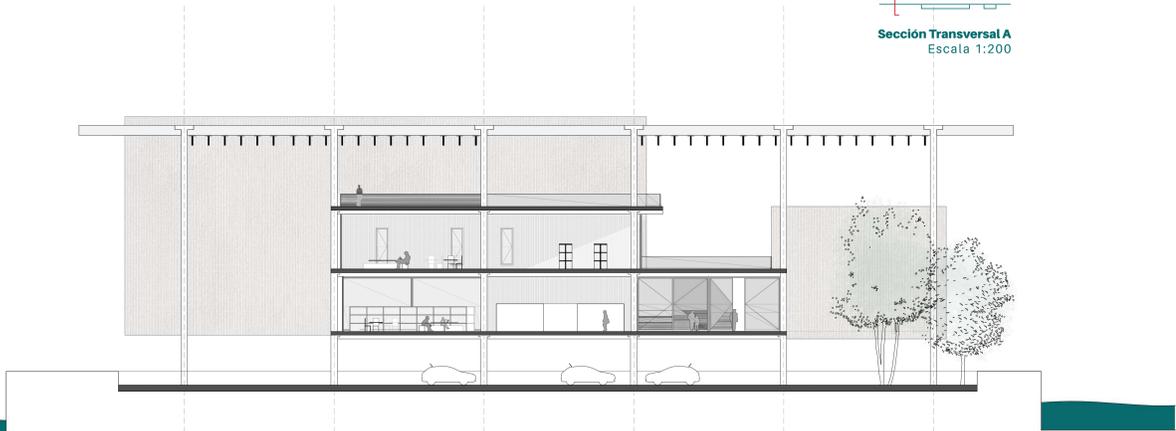
PLANTA BAJA (+ 0,00 m)
Aparcamiento/parque
Escala 1:500



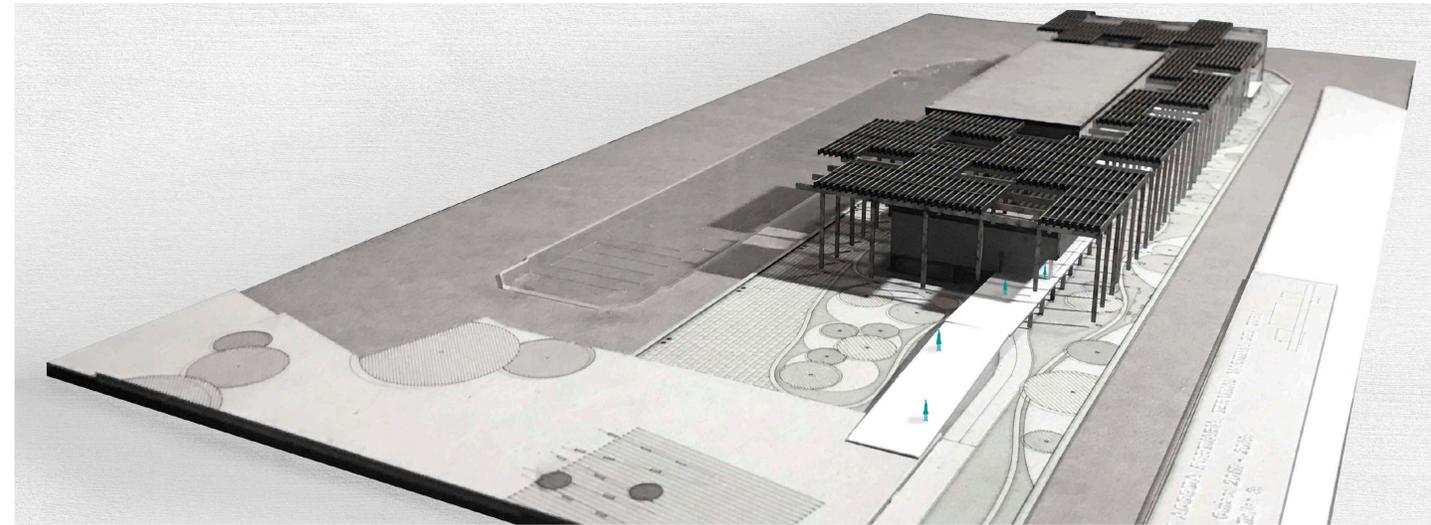
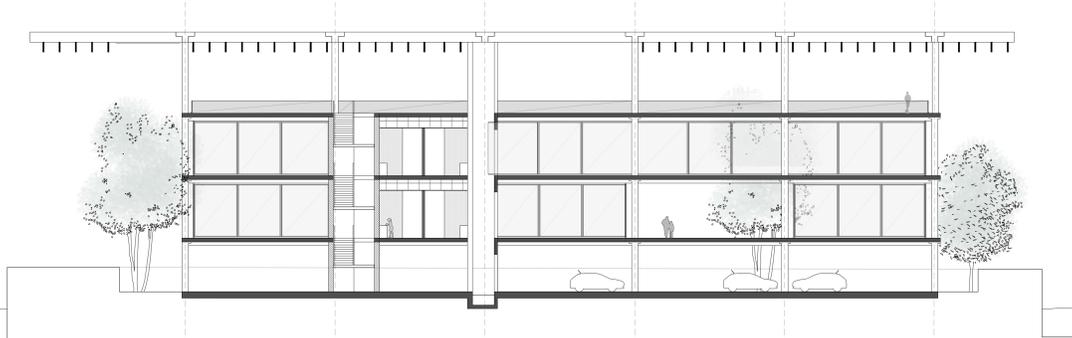
SECCIÓN LONGITUDINAL
Escala 1:350



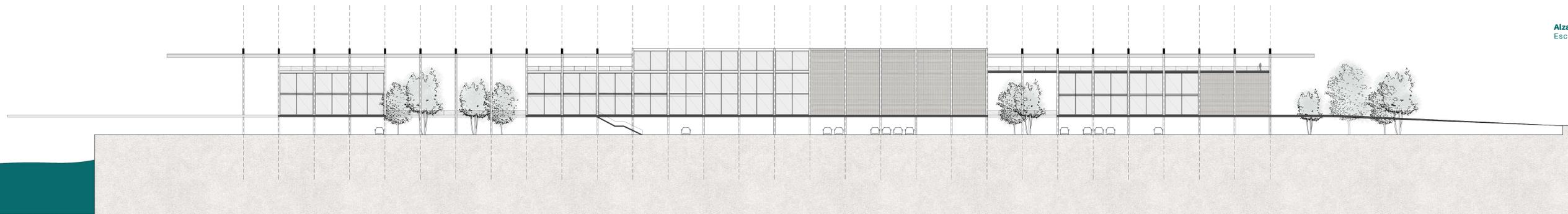
Sección Transversal A
Escala 1:200



Sección Transversal B
Escala 1:200



Alzado Norte
Escala 1:350



ESTRUCTURA ABIERTA

Al tratarse de un proyecto de gran envergadura, se investiga y se evalúa el uso del **hormigón prefabricado**.

El edificio es uno de **grandes dimensiones**, que se encuentra en una **zona muy industrial y muy transitada**, también en un **ambiente marítimo**.

El uso de este material tiene entre sus ventajas un **menor tiempo de ejecución** frente al tradicional in-situ, **menor generación de residuos** y resulta en un material con mejores resistencias térmicas y a la **corrosión**, en conclusión un material de mayor calidad y con mejor aguanete frente a las adversidades del clima y del tiempo.

El uso del hormigón prefabricado implica la importancia de cuidar las uniones entre sus elementos, y es lo que más se ha estudiado en la composición de este sistema.

— Prefabricación — Industrialización —> Sostenibilidad

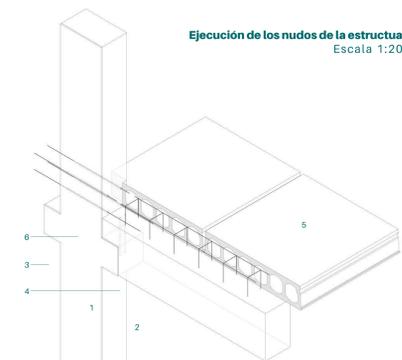
COMPONENTES DEL SISTEMA

Estructura aérea

El sistema se compone de **pilares y vigas prefabricadas de hormigón armado pretensado**. Los forjados se resuelven con placas alveolares de distintos cantos, dependiendo de la luz que cubren.

Los pilares son de **una única pieza sin articulación**, y se unen a las zapatas por **cáliz**.

Los elementos prefabricados que, como un mecano, construyen el edificio; los pilares marcan la retícula sobre la que se formará la estructura.



Ejecución de los nudos de la estructura
Escala 1:20

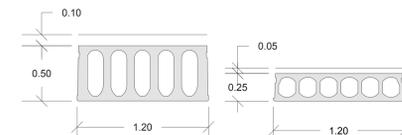
Sobre las cartelas de los (1) **Pilares de hormigón prefabricado**, se sitúan las (2) **Jacenas prefabricadas**, incorporando, previamente al apoyo unas (3) **placas de acero galvanizado** para nivelación.

Posteriormente se introducen verticalmente unos (4) **pasadores** que rigidizan la viga. Se colocan las (5) **placas alveolares del forjado**, previamente armadas. Se introducen a través de las (6) **pasadores previstos en el pilar**, las armaduras suplementarias en el apoyo de las vigas.

Finalmente se hormigona todo el conjunto, creando una capa de compresión sobre las placas de forjado.

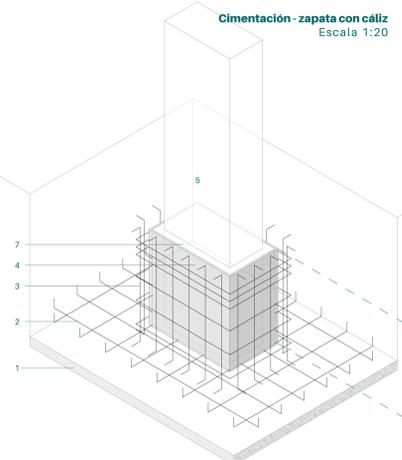
Forjados

Se utilizan placas alveolares previamente armadas y pretensadas.



Cimentación

Los pilares son de **una única pieza sin articulación**, y se unen a las zapatas por **cáliz**.



Cimentación - zapata con cáliz
Escala 1:20

Tras la excavación y vertido del (1) **hormigón de limpieza**, se colocan (2) **las armaduras de la zapata** y (3) **las armaduras del cáliz**. Luego, se coloca el (4) **cáliz** (cáliz grecado o cáliz con vainas). El hueco del cáliz se diseña con las dimensiones de los (5) **pilares de hormigón prefabricado**, más 7,5 cm de holgura por cada lado. Se recomienda una (6) **altura de empotramiento** igual al valor del canto máximo del pilar más 20 cm. Se tapa el hueco del cáliz y se rellena el resto de zapata con hormigón. Posteriormente, se coloca el pilar dentro del cáliz y se rellena el (7) **hueco del cáliz** con mortero de baja retracción tipo grout. Tras este proceso, se considera que la zapata actúa monolíticamente con el pilar.

INFRAESTRUCTURA DE ACOGIDA PORTUARIA

Terminal marítima del Turia



11

CONSTRUCCIÓN

Taller 3 - 2017/2018
Tutor Carlos Lacalle García
Alumna Lina Youssef

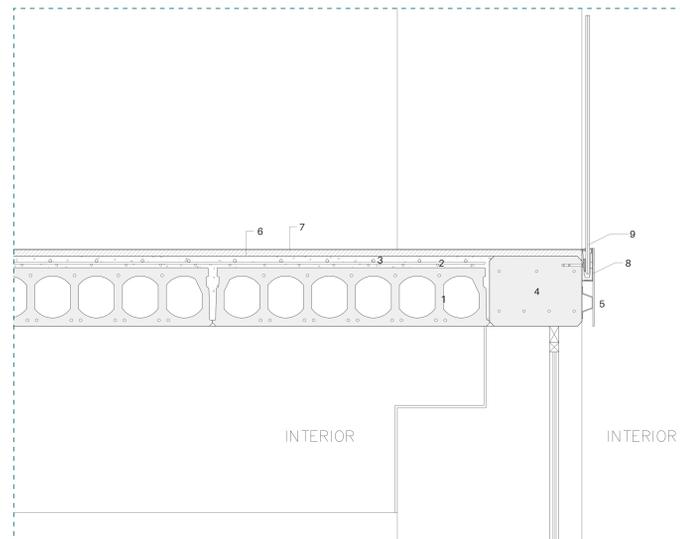
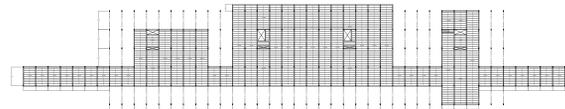
Esquema estructural, planta segunda
1:1500



Esquema estructural, planta primera
1:1500



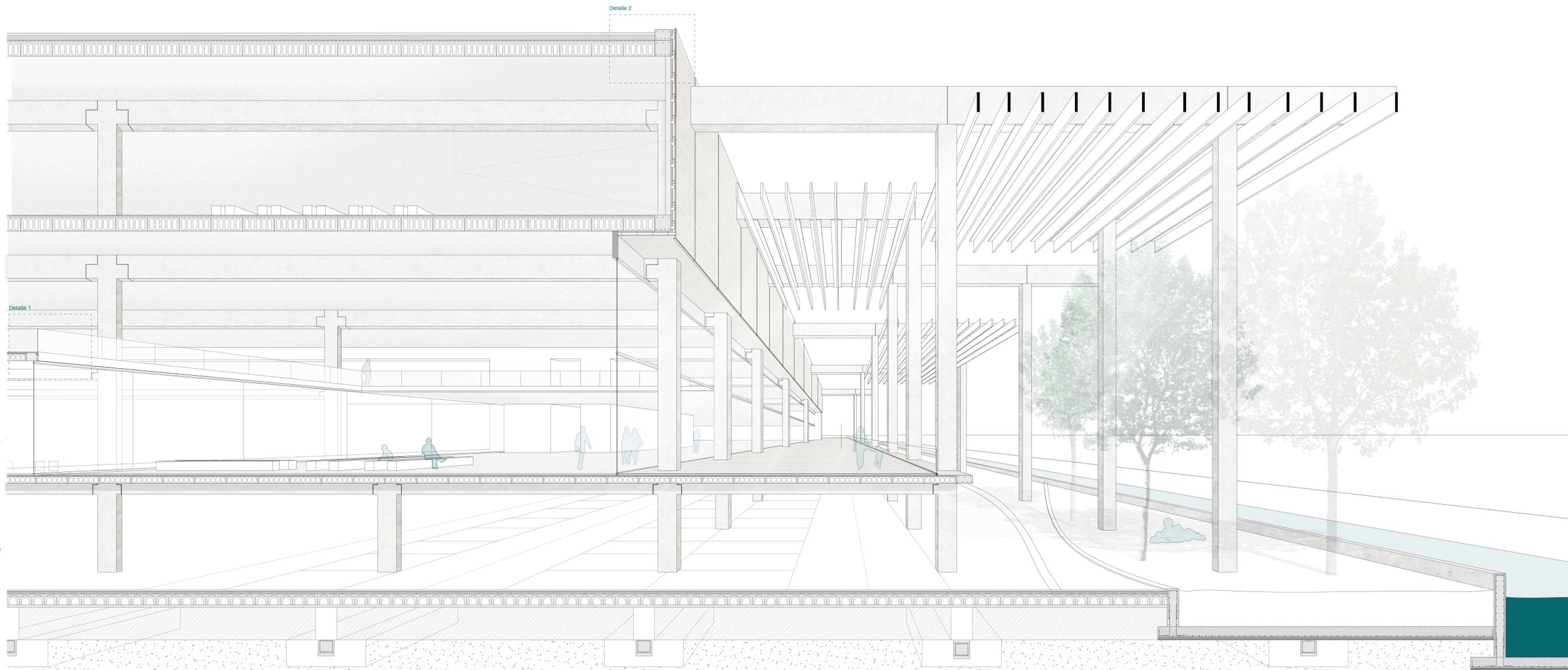
Esquema estructural, planta baja
1:1500



DETALLE 1
Escala 1:10

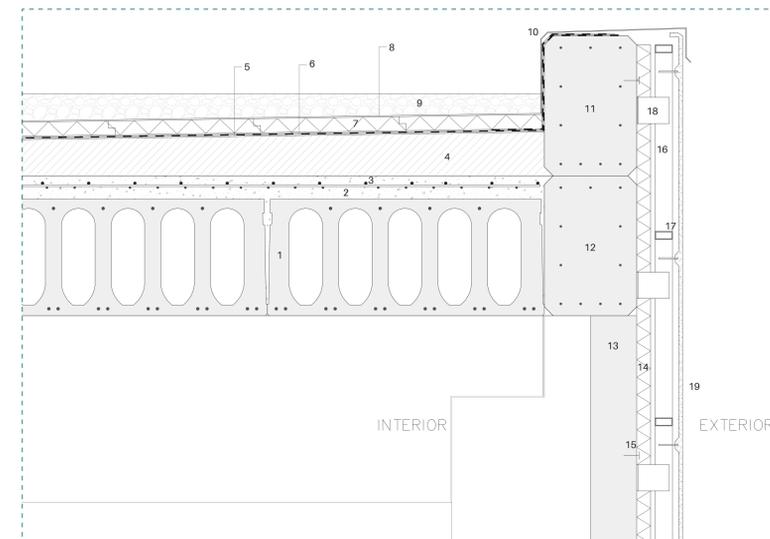
- 1.- Placa alveolar prefabricada de H.A.
- 2.- Capa de compresión in-situ.
- 3.- Armaduras complementarias.
- 4.- Pieza especial prefabricada de H.A. como remate de forjado.
- 5.- Pletina de acero.
- 6.- Mortero de cemento autorivelante.
- 7.- Pavimento continuo microcemento 2mm.
- 8.- Perfil aluminio extrusionado.
- 9.- Vidrio laminar 8+8. Stalup.

Detalle 2



INFRAESTRUCTURA DE ACOGIDA PORTUARIA

Terminal marítima del Turia



DETALLE 2
Escala 1:10

- 1.- Placa alveolar prefabricada de H.A.
- 2.- Capa de compresión in-situ.
- 3.- Armaduras complementarias.
- 4.- Hormigón ligero, creación de pendientes.
- 5.- Lámina separadora.
- 6.- Impermeabilización.
- 7.- Aislante térmico lana de roca, 6 cm.
- 8.- Lámina filtrante no tejida (geotextil).
- 9.- Canto rodado lavado 16-32 mm.
- 10.- remate metálico cubierta.
- 11.- Pieza especial prefabricada de H.A.
- 12.- Pieza especial prefabricada de H.A.
- 13.- Panel de cerramiento prefabricado de hormigón.
- 14.- Aislante térmico poliestireno extruido 6cm.
- 15.- Fijación mecánica aislante térmico.
- 16.- Montante metálico (subestructura GRC).
- 17.- Perfiles metálicos (subestructura GRC).
- 18.- Anclaje subestructura GRC a estructura principal.
- 19.- Panel GRC.

Sección Constructiva
Escala 1:50