

PROYECTO DE TITULACIÓN
ARQUITECTURA

**LUGARES CON FUNDACIÓN Y
ESPACIOS TEMPLADOS**

**PARQUE MARÍTIMO DE PUERTO
NATALES;
TERMINAL DE TRANSBORADORES Y
MARINA PÚBLICA EN TORNO A UNA
PLAZA DE MAR**

ALUMNO
Josetomás Caballero Bonta

PROFESOR GUÍA
Isabel Margarita reyes Nettle

e[ad]
Escuela de Arquitectura y Diseño PUCV
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Valparaíso, Noviembre 2013.

LUGARES CON FUNDACIÓN
Y ESPACIOS TEMPLADOS

PARQUE MARÍTIMO
DE PUERTO NATALES:
TERMINAL DE
TRANSBORDADORES
Y MARINA PÚBLICA
EN TORNO A UNA
PLAZA DE MAR

INDICE	p.4-5
PRÓLOGO	p.6-7

PRIMERA PARTE

A. DE LOS OFICIOS EN EL FUNDAR

1. Rostros Catedral Primada de América, Santo Domingo. República Dominicana.
2. *Urbs Domingo in Hispaniola*.
3. Observaciones conducentes.
4. Modalidad de los asentamientos chilotas.
5. De la detención.

B. RECUENTO DE ETAPAS

ETAPA V-VI [SEDE] <i>Parque Centro Cultural Ex-Cárcel</i>	p.25-36
ETAPA VII [CONJUNTOS] <i>Recuperación de Ascensor en Cerro Monjas</i>	p.37-50
ETAPA VIII [CONJUNTOS] <i>Sala de Música</i>	p.51-64
ETAPA IX [CASOS COMPLEJOS] <i>Proyecto Elemento Urbano: Ruta F30-E</i>	p.65-88
ETAPA VII [CONJUNTOS] <i>Recuperación de Ascensor en Cerro Monjas</i>	p.89-103

SEGUNDA PARTE

1. Del fundar y espacios templados.	p.104
2. Antecedentes.	p.105-108
3. Fundamento del lugar.	p.109-110
4. Fundamento de la obra.	p.111-p.114
5. Esquemas.	p.115
6. Croquis de obra habitada.	p.116-117
7. Planimetría.	p.118-130

PRÓLOGO

José Tomás Caballero emprende este año sus estudios de Magister Náutico y Marítimo a la par con su titulación en Arquitectura. El proyecto que realiza le permite acceder a su título de arquitecto hoy, y posteriormente, al Magister. Esto pide de conjugar dos dimensiones a la par: la de la técnica que avanza a su finalidad y la de la arquitectura que se retira para dar cabida al habitar. Conjugarse pide cruzar ambas dimensiones. Sin interferirse, acompañándose y complementándose. Se trata de un orden. Orden espacial, y a la vez, matemático. espacial geométrico-topológico y matemático sucesivo: primero, segundo, etc.

La obra de arquitectura es una ordenación del espacio; en el terreno, el lugar, la extensión, del acontecer que allí sucede, las actividades. Esto pide un acto anterior. En la Catedral de Santo Domingo en la República Dominicana, antes de entrar a la iglesia, las figuras de unos querubines cual custodia del atrio. Ellos dejan a los que llegan un estado de vigilia o detención que reconoce la presencia de un desconocido. Aquello que se entrevé divisando la lejanía con la mirada retirada en proximidad <ver observaciones en la carpeta>.

Así, hay que encontrar el lugar de la obra donde, en el cruce de la actividad marítima con la terrestre, se requiera de un antecesor cual esos querubines que detienen en el atrio de la iglesia. Este lugar es Puerto Natales en el Canal Señoret.

Allí, la actividad portuaria con la carga y descarga de camiones interfiere con el flujo urbano. Hay momentos del día en que se detiene el tráfico para permitir el paso de los camiones. Ambos flujos no se dan a la par. Esto produce un enclave urbano: la ciudad se detiene para permitir el paso a los camiones. ambos flujos no se dan a la par. esto produce un enclave urbano: la ciudad se detiene. Pero se detiene en un lugar donde la costa se curva cambiando de dirección, adelantándose suavemente al mar. Por ello, el muelle allí. los camiones entran y salen. Es un lugar de término. Donde se da un retorno.

Hay que darle forma al retorno y forma a la continuidad del paso. retornar y atravesar. El proyecto de la obra es, entonces, un lugar donde el cruce de lo urbano y lo marítimo se da en ese orden del cual hablábamos antes. Para ello, hay que adelantar la tierra hacia el mar y hacer entrar el mar a la tierra. Disponer el terreno. A través de una tangente a la costa de salida de la tierra al mar: un muelle con sus rellenos de tierra. Y de una secante de la tierra que se introduce en diagonal en el trazado urbano y que trae el mar a la tierra a través de una plaza de mar. Península de tierra y fiordo de mar.

Este proyecto es entonces, este terminal portuario que es terminal urbano. terminal en el sentido del retorno. Pero que se abre a recibir a los paseantes cual atrio, tanto de la ciudad

con la extensión territorial a la que ella abre, como la del mar con sus rutas de navegación, por los canales australes. Atrio del atravesar y terminal del retorno.

La actividad que allí se reúne es diversa: la de un ciudadano de Puerto Natales que pasa por el lugar o se detiene a mirar lo que allí sucede, la de los viajeros que se embarcan a pie o en automóvil, la de los botes de pesca con sus productos, la de los deportistas náuticos y la de los ferries y transbordadores que traspasan su carga a camiones.

se trata de un orden complejo, pues debe dar cabida a tamaños diversos: desde el transbordador de 135m de largo y varios pisos de alto, al de un camión con containers, al del caminante de mochila al hombro.

Ordenar los tamaños sin interferirse y coexistiendo a la par. Tal es lo que pide la obra. Unos interiores dispuestos entre los exteriores de los muelles y calles que acogen el terminal portuario y de pasajeros, los deportes náuticos y la pesca, en un atrio ante el mar y ante la tierra. Interiores con distintos tamaños conformando un espesor variante en vertical en torno a la plaza de mar. lo distinto de las variaciones dentro de un módulo único de 15 x 15 mts. en una red regular. Encuentro también de la regularidad con las variaciones. orden. mirar entonces, estas articulaciones del interior en vertical como del exterior en horizon-

tal que cuidan y custodian el acontecer en su complejidad. Atrio que custodia la llegada y la partida desde a ciudad y el mar, y que, porque detiene, permite reorientarse en estas naves interiores que se encuentran al oriente con la cordillera de los Andes semisumergida en el mar. reorientarse para partir hacia esas extensiones lejanas de la Patagonia por tierra y de los canales por mar. Un atrio de vigilia antes de partir a lo mayor.

Isabel Margarita Reyes Nettle

Este proyecto de titulación tiene por cometido concebir un interior, un espacio templado que es un ofrecimiento.

Se tienen dos puntos de partida. Por una parte, un estudio a partir del recuento de etapas cursadas y casos referenciales; por otra, un caso de estudio contingente. Las conclusiones del estudio que reúne ambos puntos dan cabida al fundamento de la obra.

DE LOS OFICIOS EN EL FUNDAR

El habitar es una condición del hombre que da cuenta de su ser físico. Esa dimensión física, es la resultante del resto de las dimensiones que conforman su propia existencia¹. Cuando el hombre se pregunta acerca de su habitar, se pregunta acerca de cómo darse cabida a sí mismo. De ahí, el hombre es morador, visitante, transeunte, residente, etc. El trato de habitante con el medio natural y su relación con el otro está dado por un saber y un saber hacer: los oficios.

El oficio reúne al hombre con el otro para construir ciudad. Ese reunir es en lo público.

Usualmente se dice de un espacio templado, cuando es temperado o es confortable. La luz y el silencio templan los espacios. Una luz, un temple. Un silencio, un temple.

Resulta ser que la detención también temple. Temple la espera así como una pendiente suave temple el descanso del cuerpo estirado en el suelo. Lo templado es la condición que otorga al espacio su máxima.

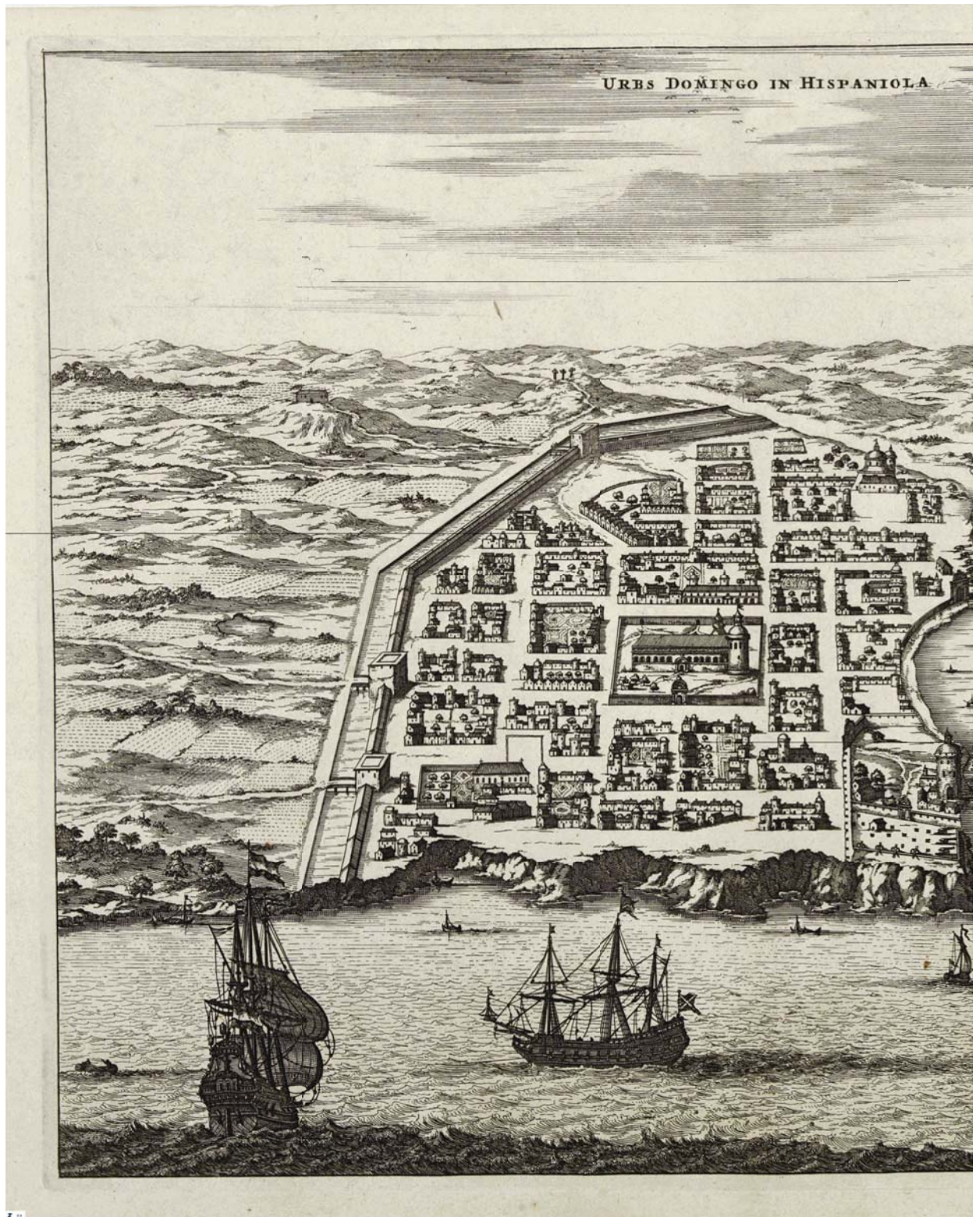
1 Se realiza un morfismo de las dimensiones propias del hombre, las que cuando se relacionan dan origen a su construcción de mundo y que por tanto, señalan su condición de arraigo o fundación.

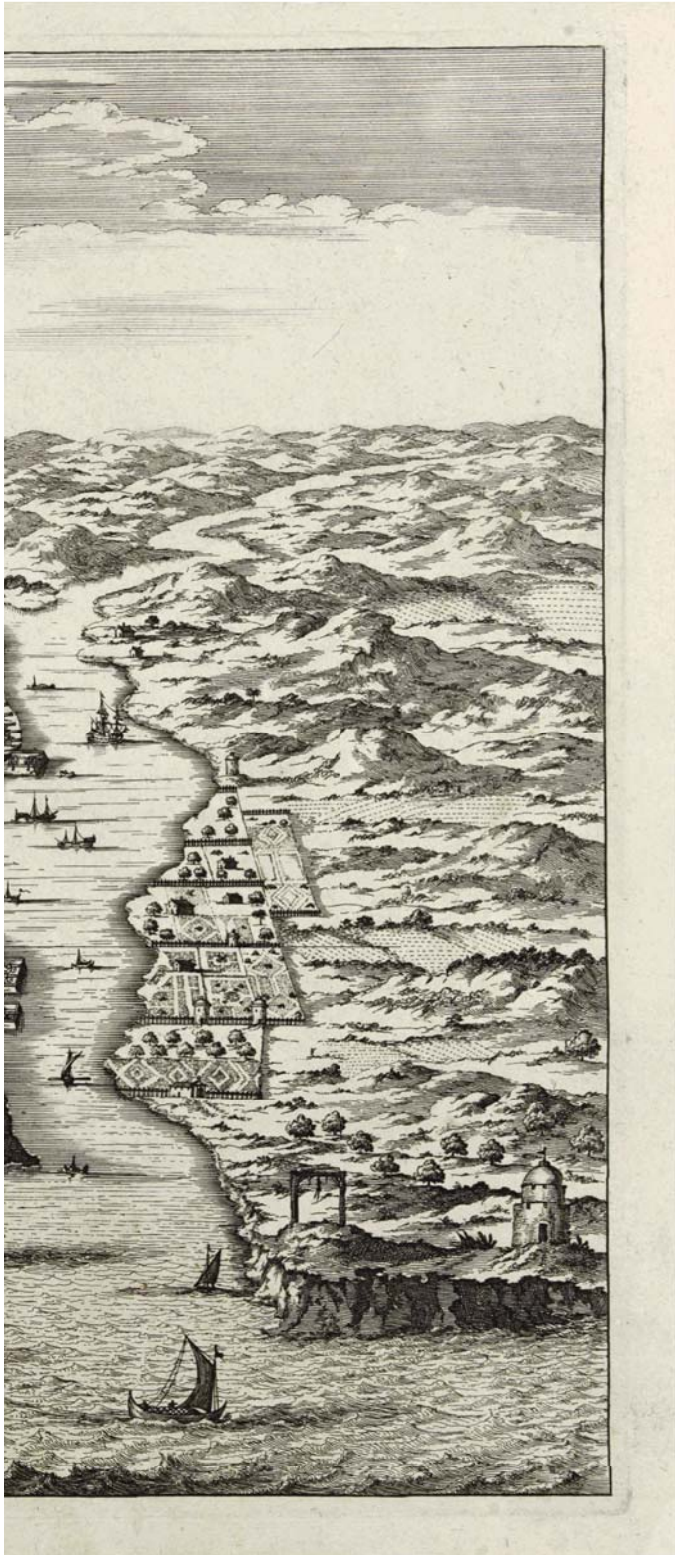


ROSTROS CATEDRAL PRIMADA DE AMÉRICA,
SANTO DOMINGO. REPÚBLICA DOMINICANA.

Querubines con rostro de soldados vienen a custodiar el acceso al atrio de la iglesia. Ellos templan su espacio. Y el temple de la iglesia es de la fundación: La Corona y la Cristiandad ultramar.







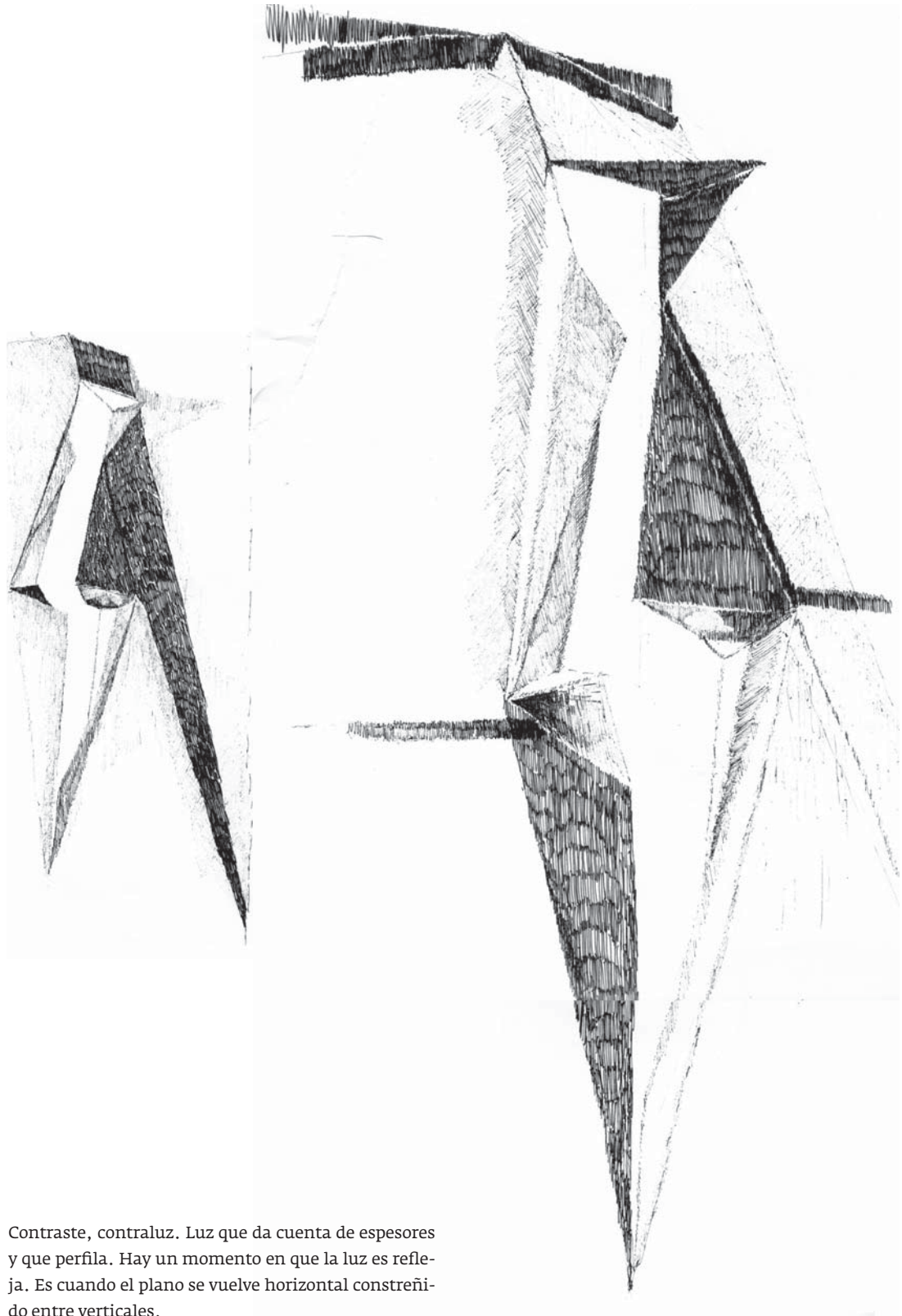
URBS DOMINGO IN HISPANIOLA

ARNOLDUS MONTANUS.

DIE NIEUWE EN ONBEKENDE WEERELD. 1671

Vuelo de pájaro de la desembocadura del Río Ozama en la Bahía de Santo Domingo, primera ciudad de América.

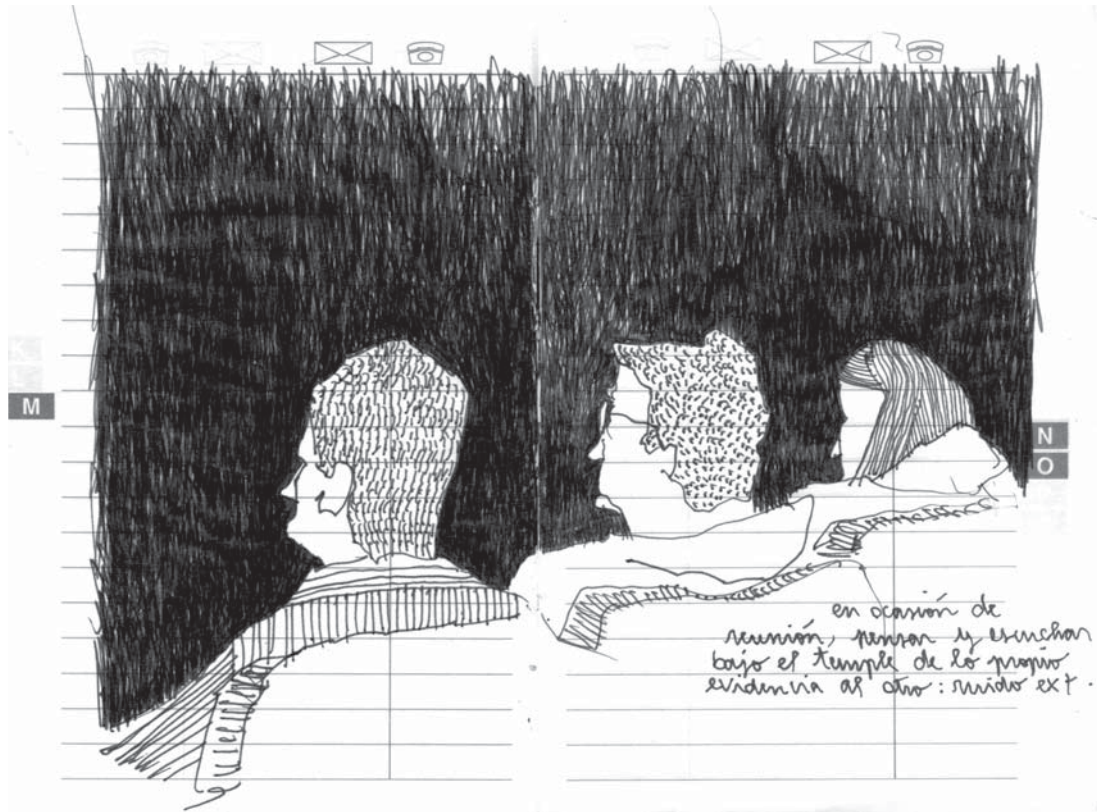
Aparecen los principios de fundación según las leyes de India: asentamiento a orillas del río, Iglesia, plaza central y trazado de las calles en damero.



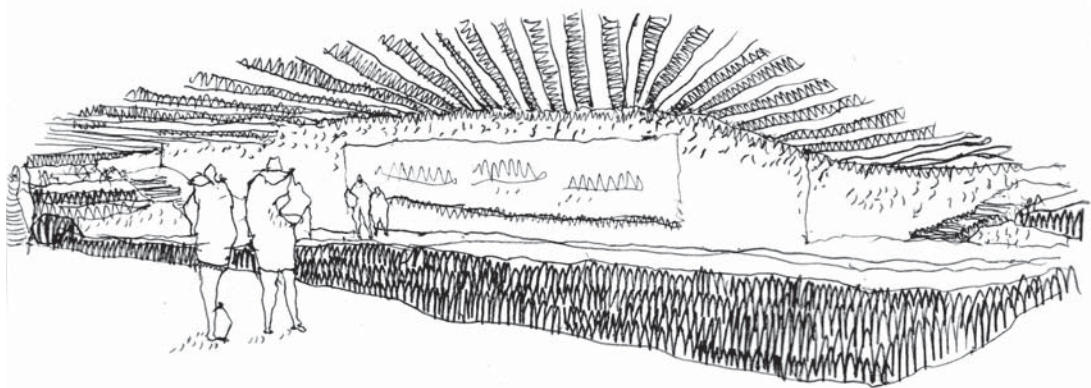
Contraste, contraluz. Luz que da cuenta de espesores y que perfila. Hay un momento en que la luz es reflejada. Es cuando el plano se vuelve horizontal constreñido entre verticales.



Lo mismo con el cuerpo escultórico. Cuerpos constreñidos y construcción de la luz del intersticio. La umbra que da cuenta del pliegue también advierte el fragmento que constituye el total: los dos cuerpos y el cuerpo escultórico.

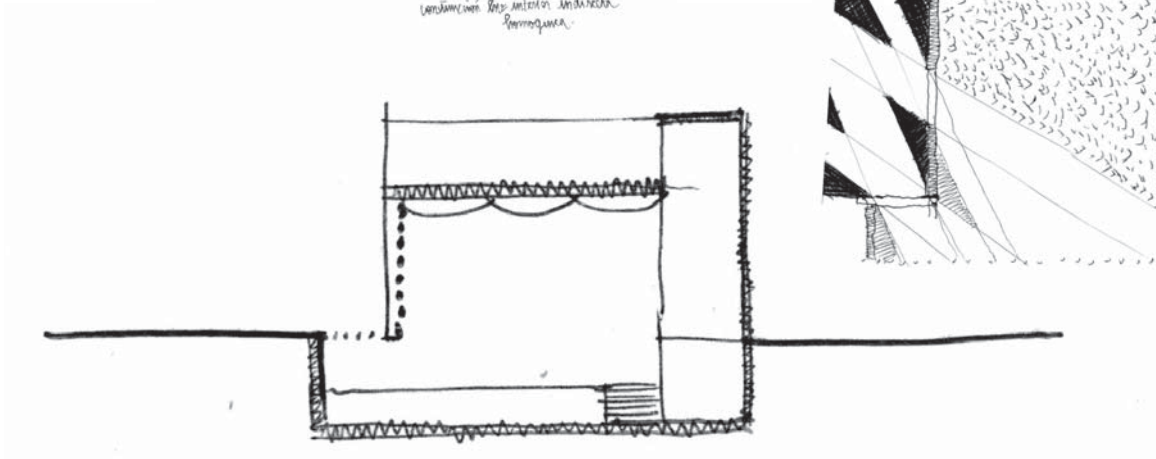
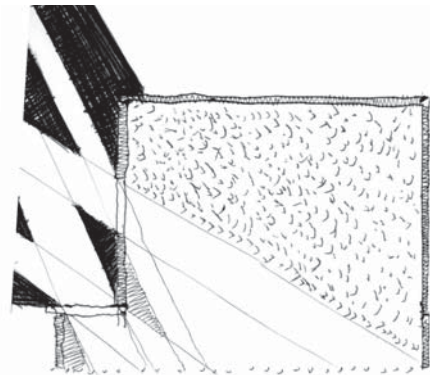
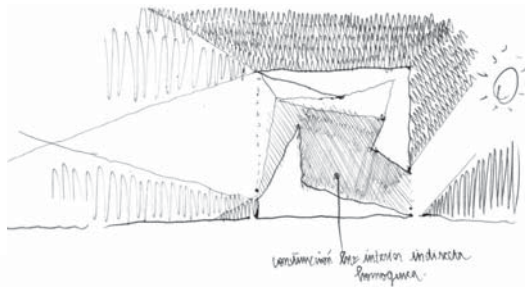


En ocasión de reunión, pensar y escuchar bajo el temple de lo propio evidencia la presencia del otro: ruido exterior.

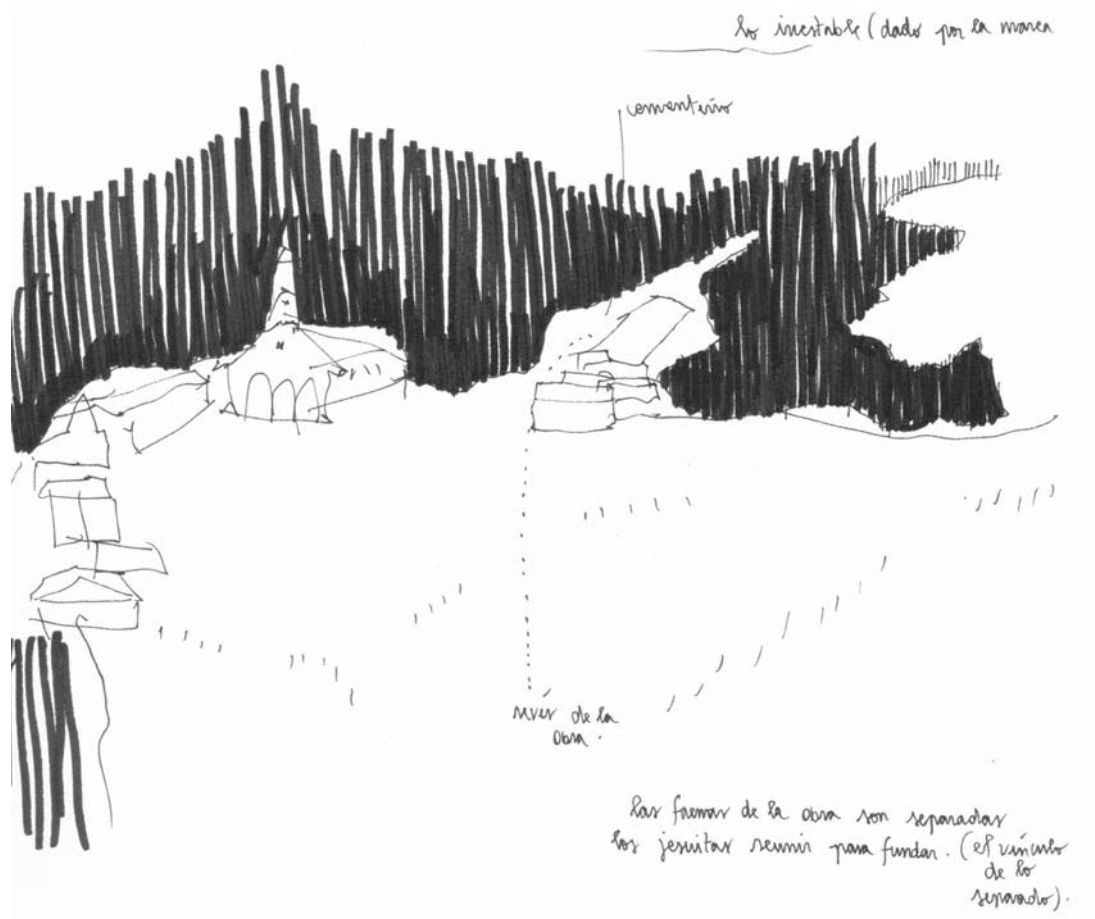


Quedar enfrentado por el andén con destino opuesto, en un borde. La destinación del recorrido le trae al transcurso el sentido de la espera. Condición. Qué de época. Qué de razón de uso.

El tiempo de espera trae a la detención un sentido de apertura, de quedar ante el otro en una situación refleja. El temple de la permanencia es la espera. Y la espera el pormenor de un transcurso mayor, de muchos, en el metro.



Esquema de proyecto. Se piensa una sala donde el remate del pulso del paseo sea el sonido: del ruido al sonido y del sonido a la melodía en un reemerger que en la reunión expone. Una sala de música. Que construya el temple del sonido, y para ello necesariamente construir el silencio. Construir una luz homogénea y difusa que construya e temple de emerger a un interior de exposición musical.



Dibujo maqueta propuesta de astillero en Chiloé,
Corrección taller de titulación.

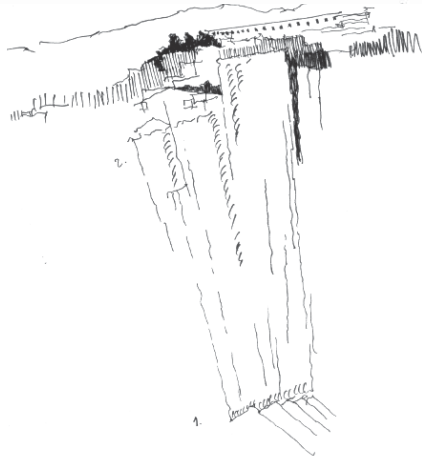
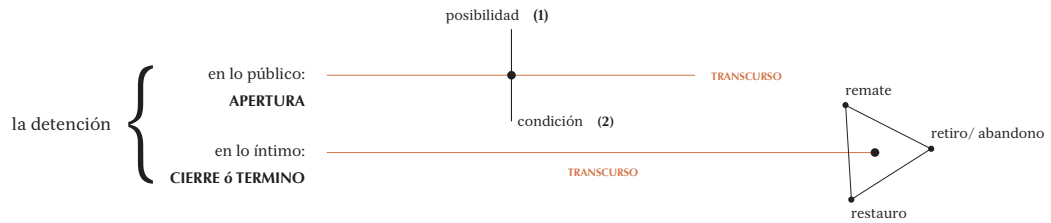
La Fe que funda y permite el asentamiento y el oficio que genera lo identitario y la permanencia. Las faenas de la obra son separadas. Los jesuitas reunieron para fundar: el vínculo de lo separado).

MODALIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS CHILOTAS

La especificidad del sistema del archipiélago de Chiloé fue un condicionante esencial de la forma de ocupación del espacio territorial, que ha sido definida como de “bordemar”, es decir, de ocupación puntual de la costa, aprovechando los pequeños golfos, ensenadas y caletas protegidas.

Los jesuitas organizaron una red espacial con sus “misiones circulares” que permitían consolidar comunidades aborígenes en caseríos en torno a una capilla que era visitada anualmente y cuyas funciones rituales eran dirigidas durante el resto del tiempo por “fiscales” extraídos de la propia comunidad. El mecanismo de “selección de los mejores”, que era consustancial al criterio pedagógico de la Compañía, se desarrolló desde el Colegio de Castro y se proyectó en este sistema empírico de evangelización, cuya red hoy permanece –aunque sus capillas se hayan renovado– mostrando la vitalidad de una manera de articular la religión con la vida cotidiana de aquellas comunidades. De esta manera, la obra de los jesuitas en Chiloé es un rasgo identitario tan fuerte como la geografía y la forma de asentamiento de “bordemar” y deja una impronta cabal y singular en la cultura regional.

GUTIERREZ, R. Las misiones circulares de los jesuitas en Chiloé. Apuntes para una historia singular de evangelización. 1987

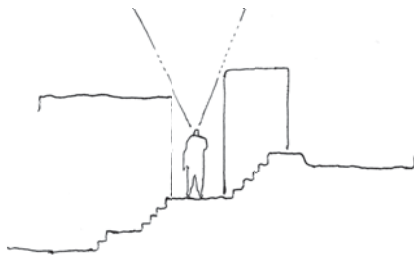


1. Croquis campamento en Travesía Isla Mocha. La cena y el almuerzo es bajo los toldos donde reunidos se da el restauró. La sobremesa es tendido en el pasto, esparcidos como algunas tasas y posillos. Estar a raz de suelo trae el pormenor de la comida a presencia.

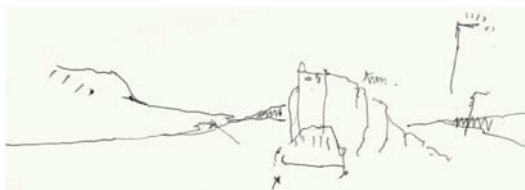
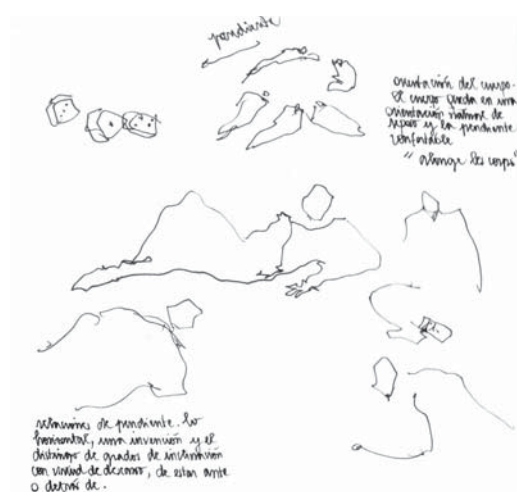
1. Croquis campamento en Travesía Isla Mocha. La cena y el almuerzo es bajo los toldos donde reunidos se da el restauró. La sobremesa es tendido en el pasto, esparcidos como algunas tasas y posillos. Estar a raz de suelo trae el pormenor de la comida a presencia.

2. Croquis campamento en Travesía Isla Mocha. Detalle. El cuerpo queda en una orientación natural de reposo dada la pendiente confortable de la ladera. La pendiente templea el descanso. Lo distendido del juego de dados también.

3. Croquis desde Cerro Alegre a Cerro Cárcel. Un darse que es descanso en el ir ascendiendo el cerro. Atravesar con la mirada. Entrever es divisar en la lejanía con la mirada retenida en proximidad.



4. Croquis línea del tren, Ciudad Abierta.



DE LA DETENCIÓN

La vida, en sus distintas variaciones¹ es con el tiempo. La obra es lo fijo (o constante) que deja pasar lo variable. En la obra transcurre lo variable.

En la casa se da el término del día, es donde se llega a dormir, algo se acaba o completa en la casa (condición de retiro y restauración). El resto del día es entre recorridos. En un transcurrir de lugares, hechos y eventos. El transcurso trae la cantidad y lo múltiple. Pero cuando la detención se da en la ciudad, trae la densidad y el detalle: aparece el por menor² (posibilidad o condición, es apertura).

Entonces, mientras la detención en lo público es apertura por dar cabida al por menor, en la casa es condición de término, cierre o remate. La alternancia entre apertura y término es el pulso propio dado por cada lugar.

1 Vivir holgado, sobrevivir, o simplemente vivir:
'La lengua castellana, por boca de los que van y vienen por Aysén, ha nombrado con infinita exactitud la condición de esos hombres y mujeres que moran, escasos como milagros, en el país de islas. No los llaman habitantes (por contraposición a desierto); no los llaman colonos (por contraposición a tierra inculta); ni los llaman asentados (por contraposición a lugar de paso). Los llaman, ¡oh maravilla!, vivientes. Simplemente vivientes. ¡Qué precisión para nombrar el prodigio de la vida humana en ese archipiélago de muerte! ¡Qué lucidez para mostrar que allí el puro vivir es una pasión que justifica la existencia! ¡Vivientes!'

BALCELLS, IGNACIO. Aysén, Carta del Mar Nuevo. 1987

2 Por oposición, cuando vamos en auto, o cuando se nos aproxima un vehículo en movimiento, el total es insinuado por sí figura que desaparece en escorzo y escapa al dibujo.

FUNDAMENTO

Los españoles tenían una medida de lo mayor (el rey, jesucristo) y lo menor (los solares, las dehesas). La arquitectura es al servicio de. Su sentido de lo menor es hacer lo máximo con lo mínimo. Pareciera ser que América fue fundada desde lo mayor: Santo Domingo en La Hispaniola, las misiones jesuitas en Paraguay o lugares extremos como Chiloé surgían bajo el temple de una cristiandad evangelizadora.

Otras campañas fueron menos exitosas, como la emprendida por Sarmiento de Gamboa donde murieron al menos 2500 personas en la tentativa de fundar las ciudades de Nombre de Jesús y Ciudad del Rey don Felipe en el Estrecho de Magallanes. Lo que diferencia la primera de la segunda es la relación con su bordemar. Mientras que en Chiloé se reconoció el mar como un territorio habitado y habitable; en Magallanes permaneció como un desconocido.

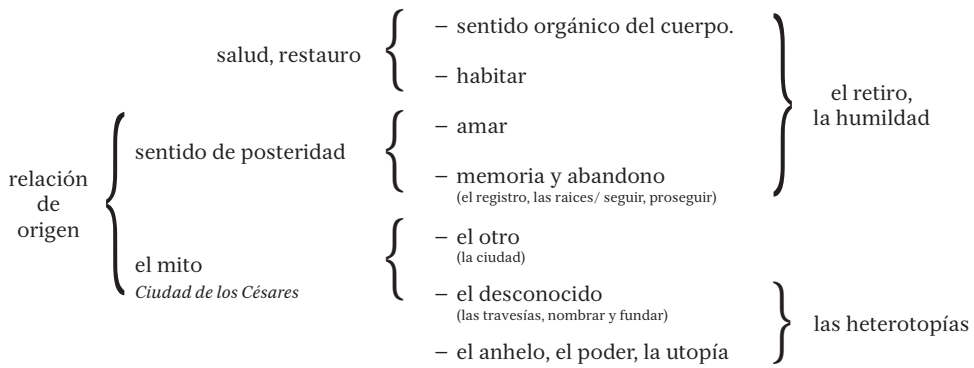
Entonces, ¿Cuál es el temple del fundar? La vigilia. Un estado de detención que reconozca la presencia de un desconocido.

Hoy no fundamos ciudades, fundamos actividades, quehaceres: una relación con el otro. La producción ritma la relación con el otro y el propio habitar. La detención es el temple de estar ante, en un estado originario. Desde lo menor establecer una relación digna entre oficio y producción para fundar ya no ciudades sino hábitos, ahí el arraigo.

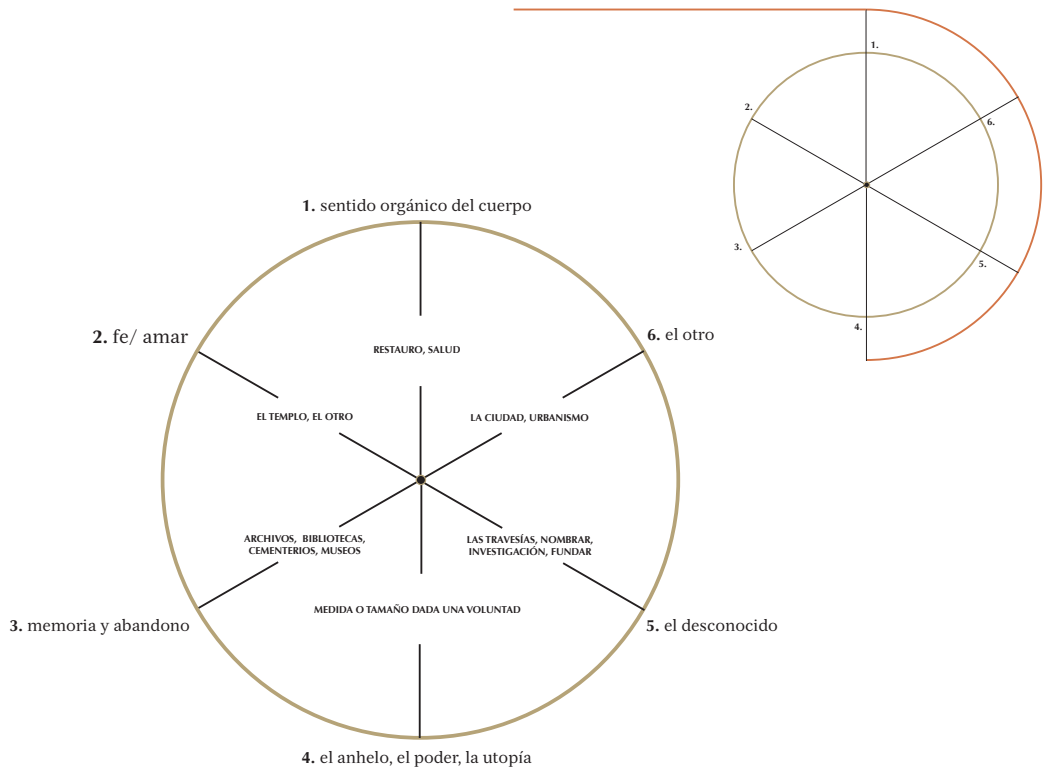
el oficio media ambos hechos en una relación digna* } hecho económico
(LA PRODUCCIÓN)
hecho humano o antropológico
(CONDICIÓN PROPIA)

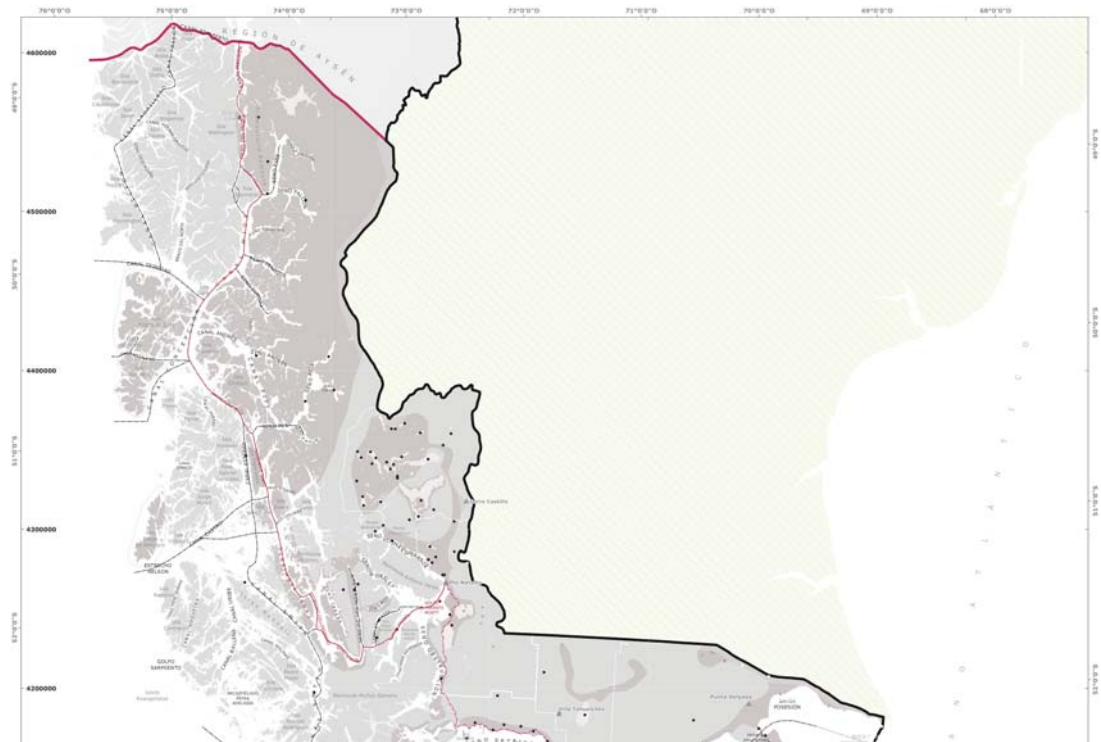


la condición propia de cada cual dada por



LA PRODUCCIÓN





Mapa de las rutas marítimas. XIIª Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

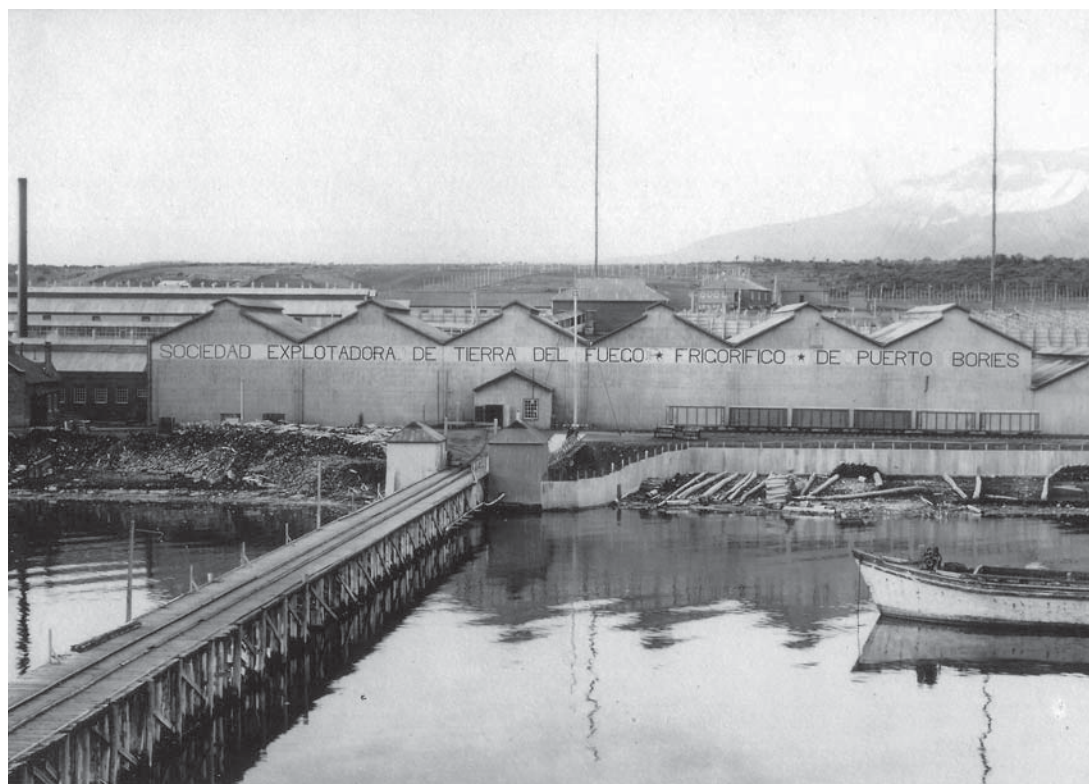
DEL FUNDAR Y ESPACIOS TEMPLADOS

El taller de titulación 2 estudia el espacio templado y se hace cargo de las condicionantes para proponer una obra capaz de generar arraigo.

Se tiene, por lo demás, una postura respecto al significado de temple. Se dice de un espacio templado, cuando es temperado o es confortable. La luz y el silencio templan los espacios. Una luz, un temple. Un silencio, un temple.

Resulta ser que la detención también temple. Temple la espera así como una pendiente suave temple el descanso del cuerpo estirado en el suelo. Lo templado es la condición que otorga al espacio su máxima.

A continuación, el caso de estudio (antecedentes respectivos) y luego cómo se abordó la propuesta de plaza hendida (fundamento del lugar y de la obra).



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Hacia comienzos de siglo XX, al lado del seno de Última Esperanza se habilitó una extensa región de pasto para ganado bovino. En 1914, inició actividades el frigorífico de Puerto Bories a unos cinco kilómetros de Puerto Natales. El dueño era la Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego (SEFT), en ese entonces el estanciero ovino más grande del Sur.

El frigorífico contaba con muelles propios ubicado a cinco kilómetros de la fuente de obreros en Puerto Natales.

Se construyó un ferrocarril de pasajeros para el transporte de la mano de obra que en definitiva infraestructuró una porción de territorio austral para la exportación de los recursos ganaderos de la Patagonia Chilena y Argentina. Desde puerto Bories se enviaba la producción de carne de res y lana hacia Europa. Fue la principal actividad

productiva de la Región hasta el fin de la segunda guerra mundial.

Hasta ese entonces, la relación con el agua era una relación necesaria de transporte, y el frigorífico tanto de Puerto Bories como el de puerto Natales hacían parte del equipamiento de un borde usado como interfaz para el envío de la producción a Europa. Fue una producción de carácter industrial organizado y sistemático, según el modelo británico.

Cuando los frigoríficos de Puerto Bories y Puerto Natales dejaron de funcionar, la población de Natales encontró trabajo en torno a la minería en el yacimiento de Río Turbio en Argentina al tiempo que la actividad pesquero siguió desarrollándose.



PUERTO NATALES, CIUDAD PÓRTICO POR UNA TRIPLE CONDICIÓN DE ACCESO.

PUERTO DE ENTRADA A LOS CANALES PATAGÓNICOS.

Este enorme maritorio de aguas protegidas está 'tensado' por dos asentamientos: uno menor, el de Puerto Edén y uno mayor, el de Puerto Natales. Los canales patagónicos que se encuentran en el actual Parque Nacional Bernardo O'Higgins fueron recorridos ancestralmente por los kawésqar cuyos últimos descendientes habitan hoy Puerto Edén y quienes excepcionalmente pueden cazar lobos marinos con una cuota anual máxima de 250 ejemplares. Desde comienzos del siglo XX los canales son recorridos por pescadores artesanales quienes extraen los recursos pesqueros y bentónicos de los fiordos.

Actualmente, en la Región de Magallanes existen al rededor de 5000 pescadores inscritos¹ de los cuales 3000 mil tienen asiento en Puerto Natales navegando los canales de la reserva Alacalufe y Parque Nacional Bernardo O'Higgins.

En los últimos dos años, se comenzó un proceso de macrozonificación del borde costero de la región de Magallanes. En particular, la comuna de Puerto Natales presenta una emblemática superposición de usos dado los intereses de los actores de los distintos sectores (acuicultura de salmonidos y turismo).

1 SERNAPESCA, 2012.



PUERTO DE ENTRADA A LOS ASENTAMIENTOS
DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA
CHILENA

El abastecimiento por vía marítima el representa el 25% del total de la carga proveniente del norte del país, mientras que el 75% restante es por vía terrestre pasando por Argentina. La carga proviene de Puerto Montt por medio del Ferry Amadeo I y Evangelistas de la empresa Navimag. Transportan semanalmente carga rodada (contenerizada sobre camiones), la que desembarcan en en el Terminal de Navimag en Puerto Natales. Desde ahí, por vía terrestre la carga es dirigida a Punta Arenas.

ACCESO A TORRES DEL PAINE Y TURISMO DE
INTERESES ESPECIALES.

Puerto Natales es la ciudad más próxima para acceder al concurrido Parque Nacional Torres del Paine, con visitas anuales de más de 90 000 turistas al año. Han proliferado numerosos operadores turísticos que ofrecen circuitos y expediciones en kayak por los fiordos patagónicos y excursiones al monte Balmaceda.

También existen pescadores artesanales que adhieren a asociaciones turísticas ofreciendo servicios de recorridos por los fiordos durante la época estival.



FUNDAMENTO DEL LUGAR

BORDE COSTERO

Puerto Natales se constituyó inicialmente como una ciudad de interfaz de borde dada la actividad ganadera de comienzos de siglo XX. Era el puerto de salida de la producción bovina de la Región. Pero Puerto Natales es pórtico pues posteriormente se reconoció a sí misma como apertura en dos frentes: como puerto de entrada y de abastecimiento a la región de Magallanes; y como puerto de entrada a los canales patagónicos.

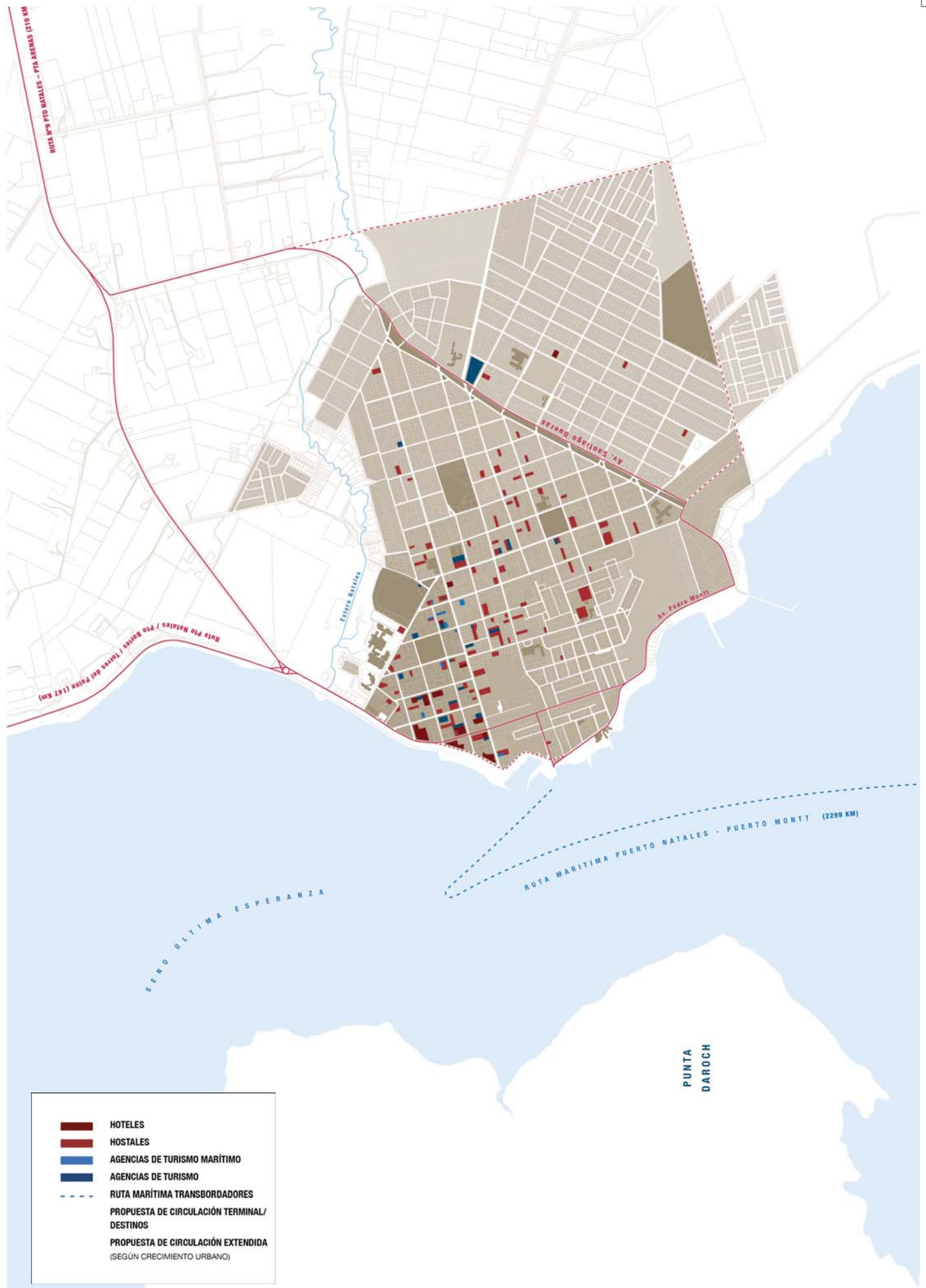
Por una parte, Puerto Natales se ha ido constituyendo como la entrada al Parque Nacional Torres del Paine, atrayendo visitantes y transformando su propio habitar, haciendo de la ciudad un espacio dual donde en verano se abre a lo público del exterior mientras que en invierno permanece abierta desde la intimidad de cada cual. Vale decir, es desde el interior de lo menor que Puerto Natales recibe.

Por otra parte, el borde costero es una suma de actividades donde en el muelle fiscal confluye transporte de pasajeros, turistas y cargas. En la caleta de pescadores artesanales cuentan con sede e instalaciones para el ejercicio del oficio, constituyendo una de los remates de la costanera.

Cuando llega el Ferry (Amadeo I, Evangelistas) desde Puerto Montt se debe cerrar la costanera y las calles aledañas mientras transcurren las operaciones portuarias del terminal marítimo de Navimag. No existe una zona de actividad logística que permita una continuidad del uso del borde como tampoco existe una diversificación de su uso. Tampoco existe un lugar de espera para los pasajeros de las embarcaciones. De cierta manera, la inmensa cantidad de recursos tangibles e intangibles que ofrecen los canales patagónicos se compactan en el acceder al territorio.

El lugar donde se encuentra el terminal constituye un lugar de paso poco constituido para la permanencia. Sobre todo dado el viento que corre y que puede alcanzar hasta 60 km/h y ráfagas de más de 90 km/h. Sin embargo, la detención está dada por el sentido de orilla y la presencia del ferry con una vertical predominante en relación a la suave pendiente que predomina en Natales.

De esta manera la obra ha de venir a fundar una detención bajo el temple del resguardo al viento, es decir, concurrir al borde en exterior templado.



- HOTELES
- HOSTALES
- AGENCIAS DE TURISMO MARÍTIMO
- AGENCIAS DE TURISMO
- RUTA MARÍTIMA TRANSBORDADORES
- PROPUESTA DE CIRCULACIÓN TERMINAL/
DESTINOS
- PROPUESTA DE CIRCULACIÓN EXTENDIDA
(SEGÚN CRECIMIENTO URBANO)

FUNDAMENTO DE LA OBRA

Entonces, cual es la forma del concurrir al borde en exterior templado.

El temple dado por una doble condición identitaria: la actividad portuaria y la producción cultural; una relación con el mar como espacio habitable y el espacio que da cabida al fundar. Fundar los espacios de encuentro entre la comunidad natalina y el visitante (la población flotante crece 5 veces la población regular de puerto Natales).

La obra es una plaza hendida capaz de reunir un numero importante de visitantes como habitantes de la ciudad. Este lugar es una plaza del borde costero, retirada de la orilla por la costanera Pedro Montt. Cubre una superficie de 3375 m²

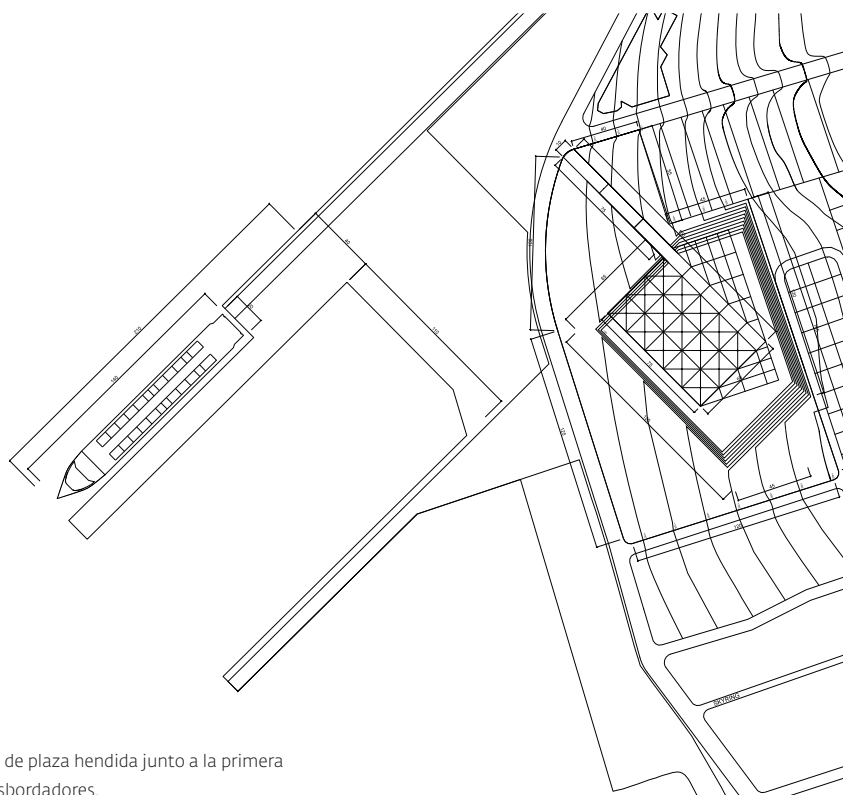
Su temple -dado que es un espacio abierto - es el de cuidar una luz particular y el de cuidar una sombra de viento capaz de generar permanencia.

Es una permanencia del exterior retirar de lo inmediato del borde.

Para ello, se ha pensado hundir el terreno natural que tiene una leve pendiente ascendente. Así la plaza se resguarda a sí misma del viento predominante. Por otra parte, la estructura ha de ser leve para que sea una permanencia holgada, un espacio permeable a la mirada, en cierta medida tráslucido.

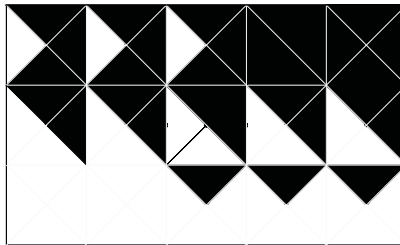
Así, una cubierta que va de lleno a vacío, como lo muestran los diagramas. Una cubierta permeable a la luz pero no al viento y permeable al agua solo en su borde hacia la costanera.

La pendiente desvía el viento sin oponerse a él disminuyendo las fuerzas laterales sobre la estructura. La cubierta de apoya en el mínimo de pilares necesarios: 15 pilares comunicados por vigas.

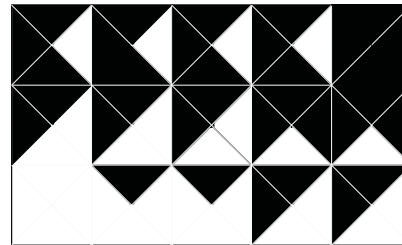


Plano de la primera propuesta de plaza hendida junto a la primera propuesta de terminal de transbordadores.

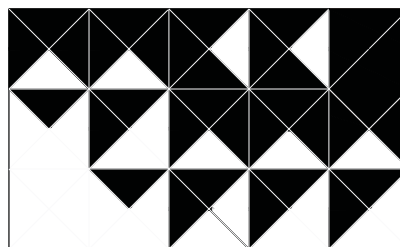
75%	75%	75%	100%	100%
50%	50%	50%	50%	50%
0%	0%	25%	25%	25%



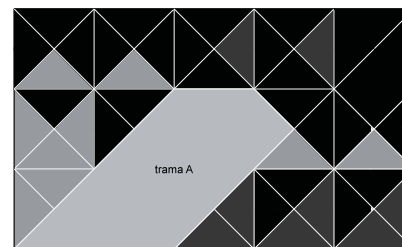
75%	75%	75%	75%	100%
50%	50%	50%	75%	75%
0%	25%	25%	50%	50%



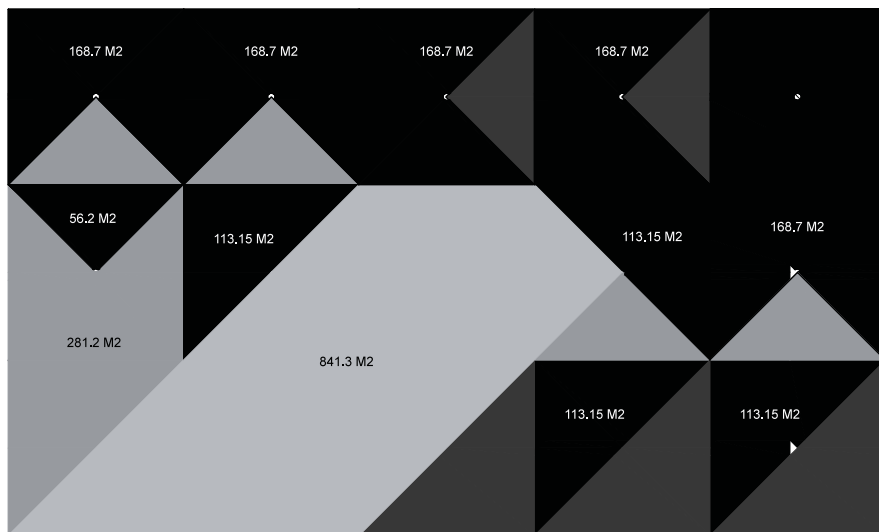
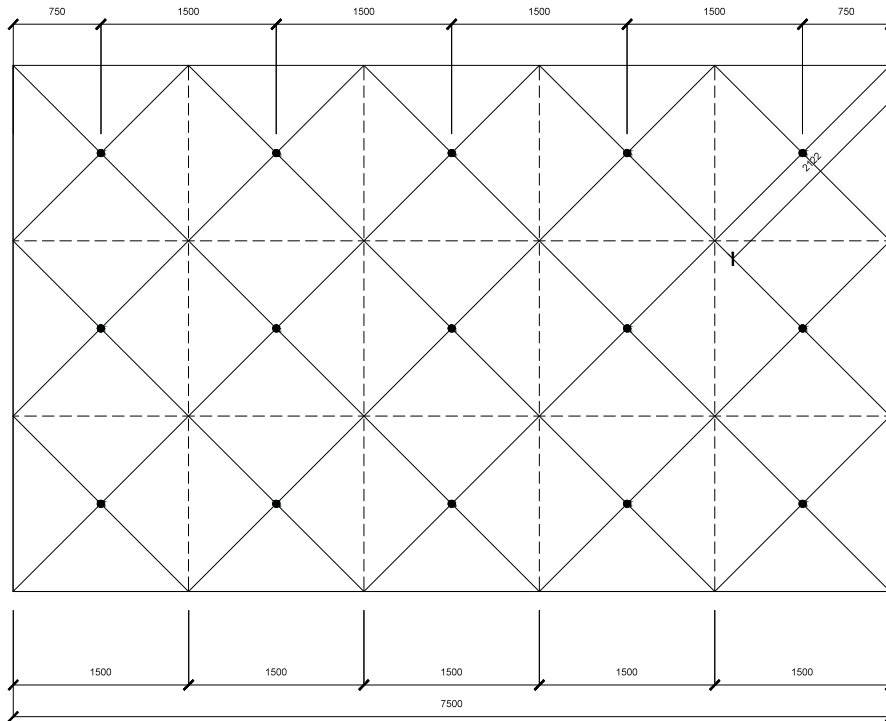
75%	75%	75%	75%	100%
25%	50%	75%	75%	75%
0%	25%	50%	50%	50%

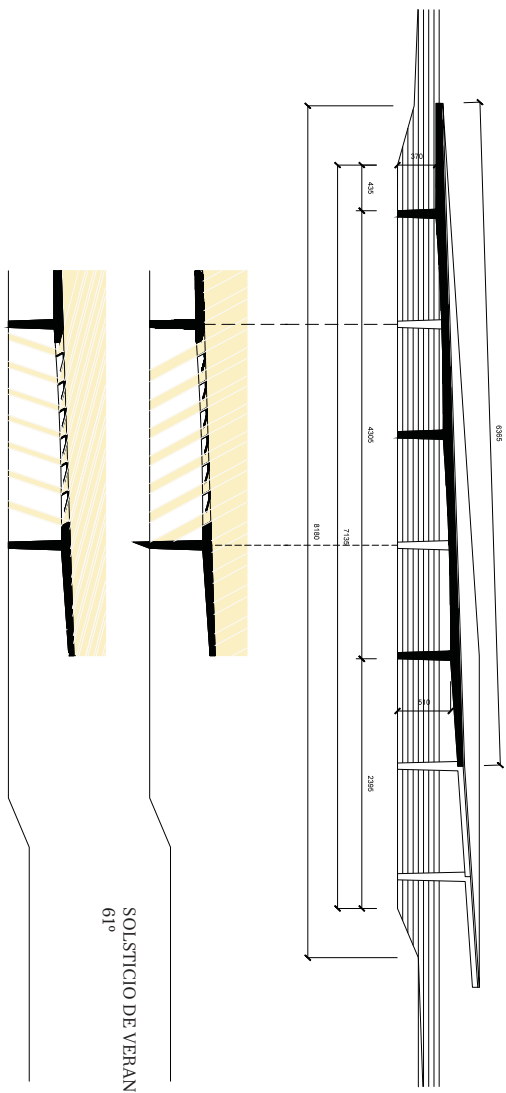
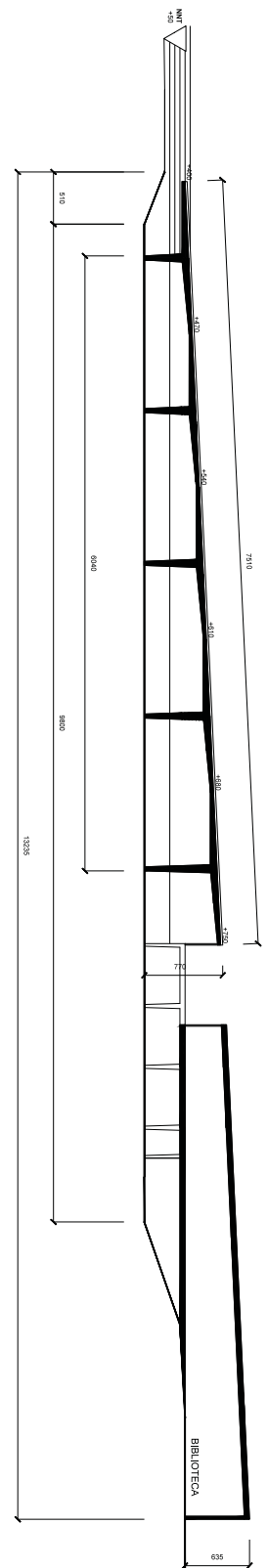


75%	75%	75%	75%	100%
25%	50%	75%	75%	75%
0%	50%	50%	50%	50%



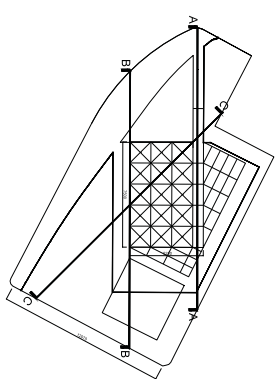
Grilla de matices. El 100% de lleno varia progresivamente hasta permitir el completo paso de la luz. El temple de la obra es en esa construcción luminosa. Los cuadros que varían según porcentajes en distintas tonalidades de naranja permiten, cada uno, una variedad de disposiciones distintas para los paños que conforman la cubierta. Cada matiz permite generar distintas asociaciones geométricas de a cuerdo al porcentaje señalado.

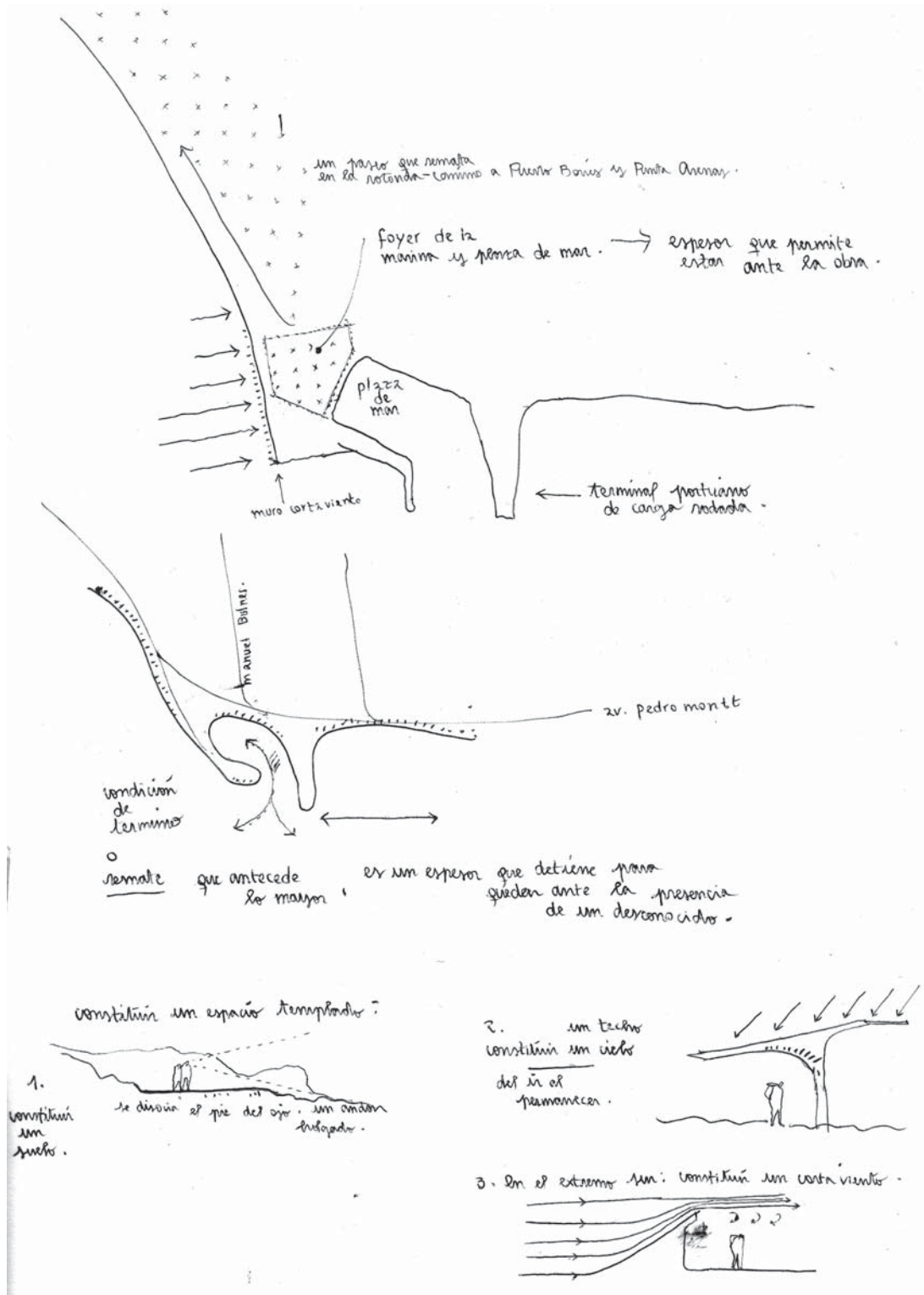


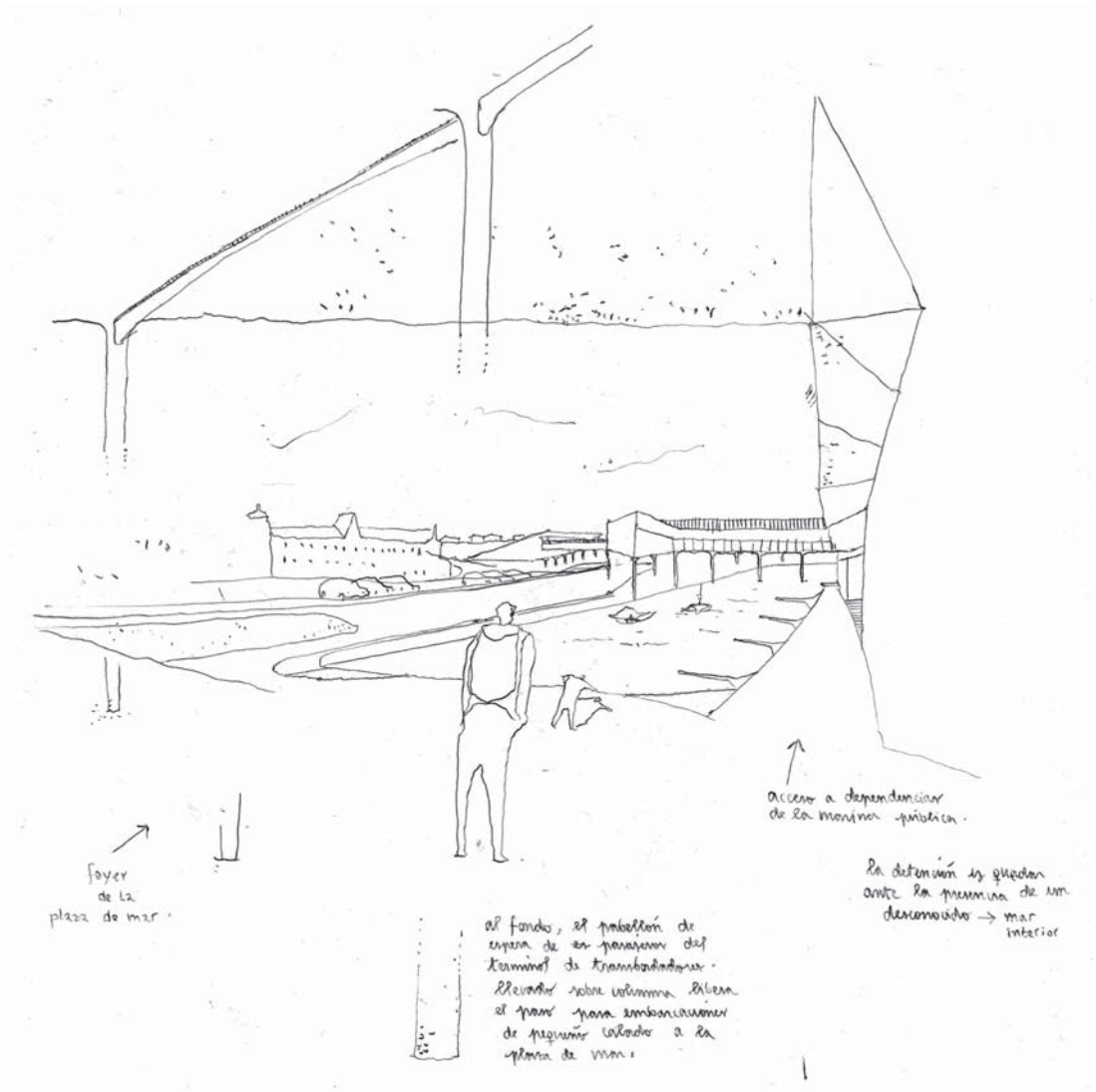


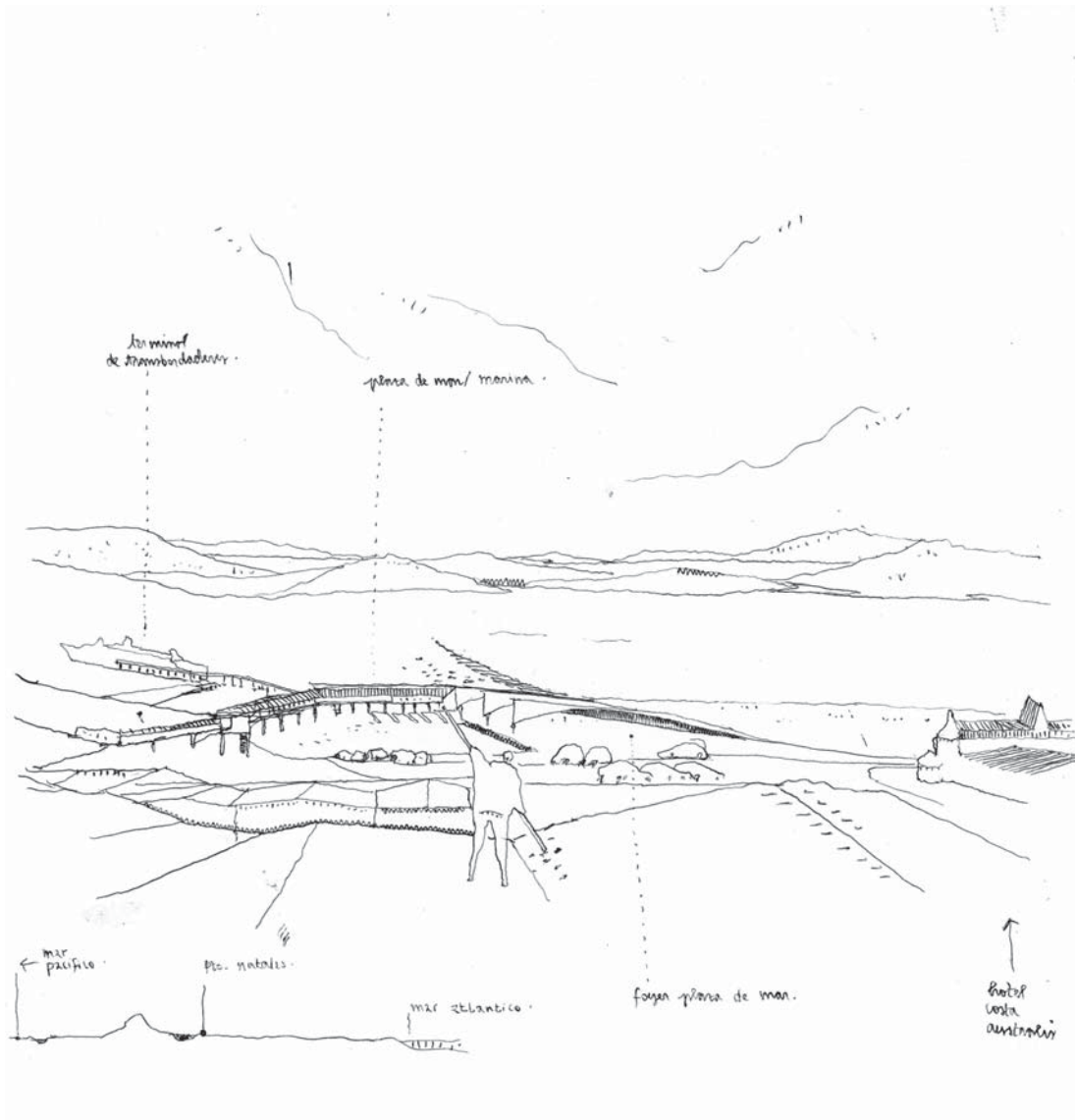
SOLSTICIO DE VERANO (21-12) 12h00
61°

SOLSTICIO DE INVIERNO (21-06) 12h00
13,3°











PARTE I

PLANIMETRÍA

PARTE II



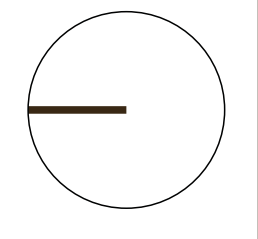
COLOFÓN

La presente carpeta de titulación fue impresa por el autor en una impresora Epson CX8300.
Se utilizaron las familias tipográficas Fedra Sans Pro, Fedra Serif Pro y Serif12 beta.
Para el interior se utilizó papel ahuesado y papel hilado de 90 grs.

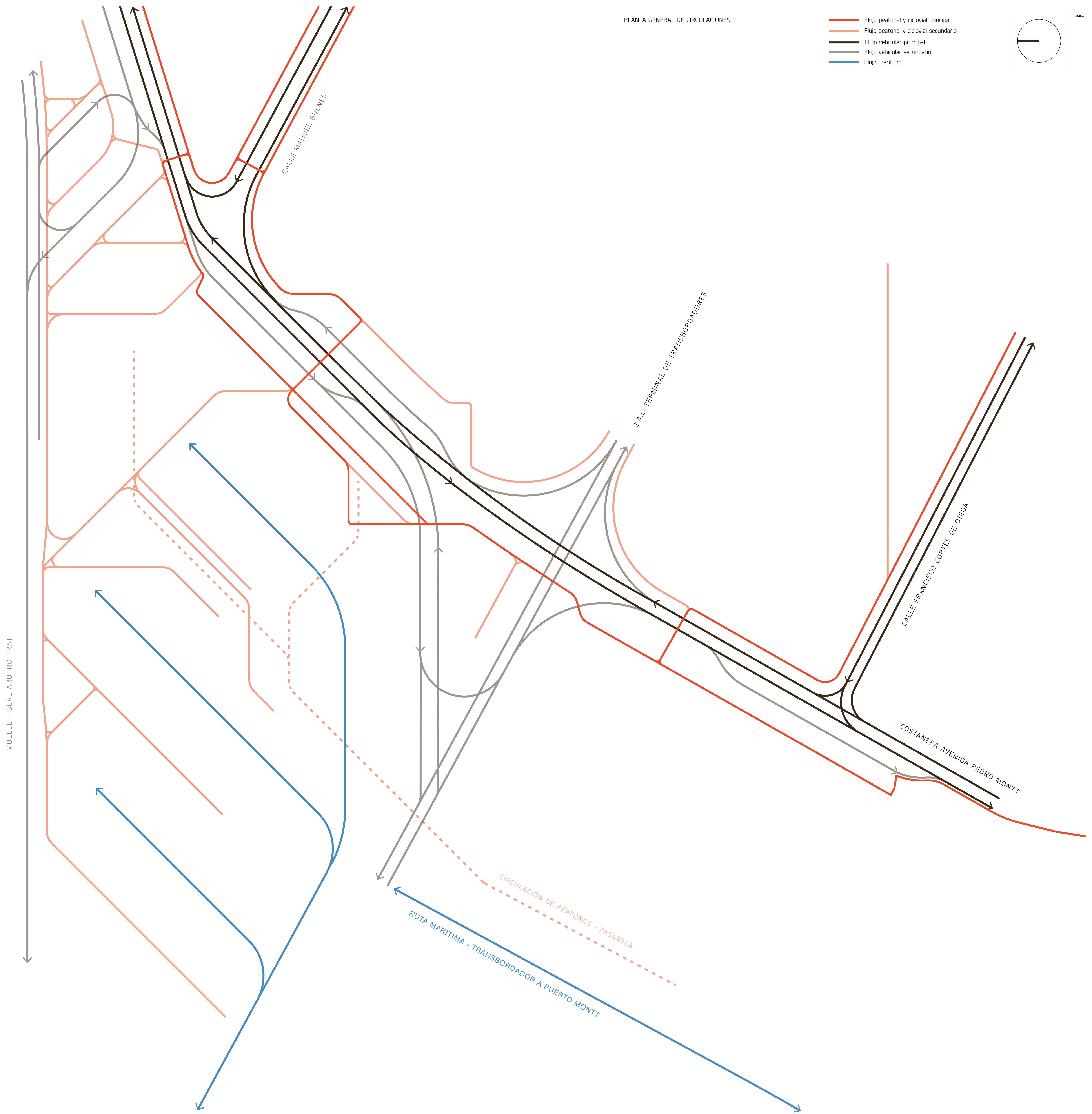
Edición de dos ejemplares impresos y empastados por el autor en Noviembre de 2013.

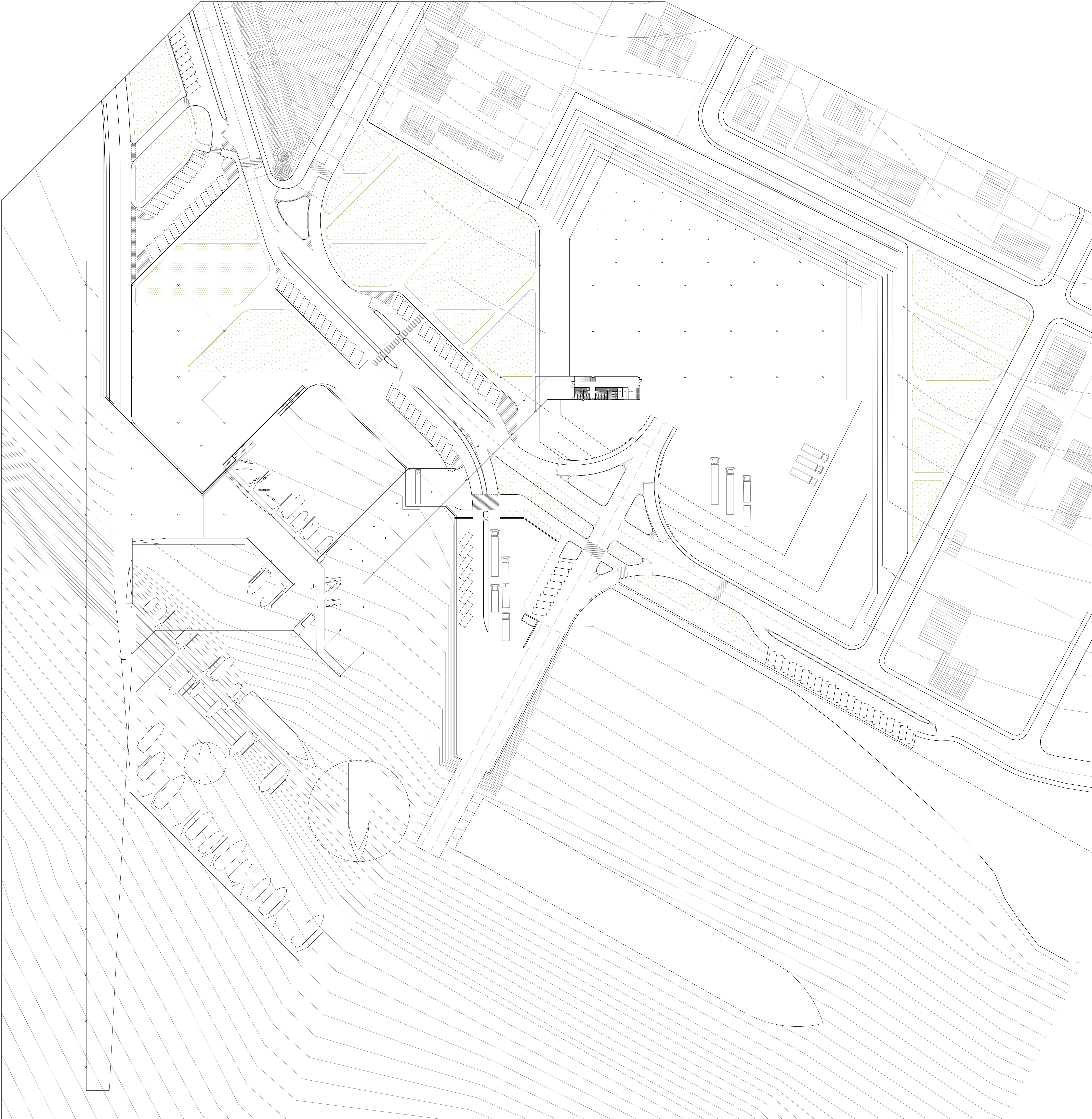
PLANTA GENERAL DE CIRCULACIONES

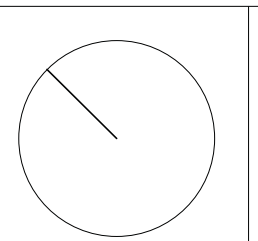
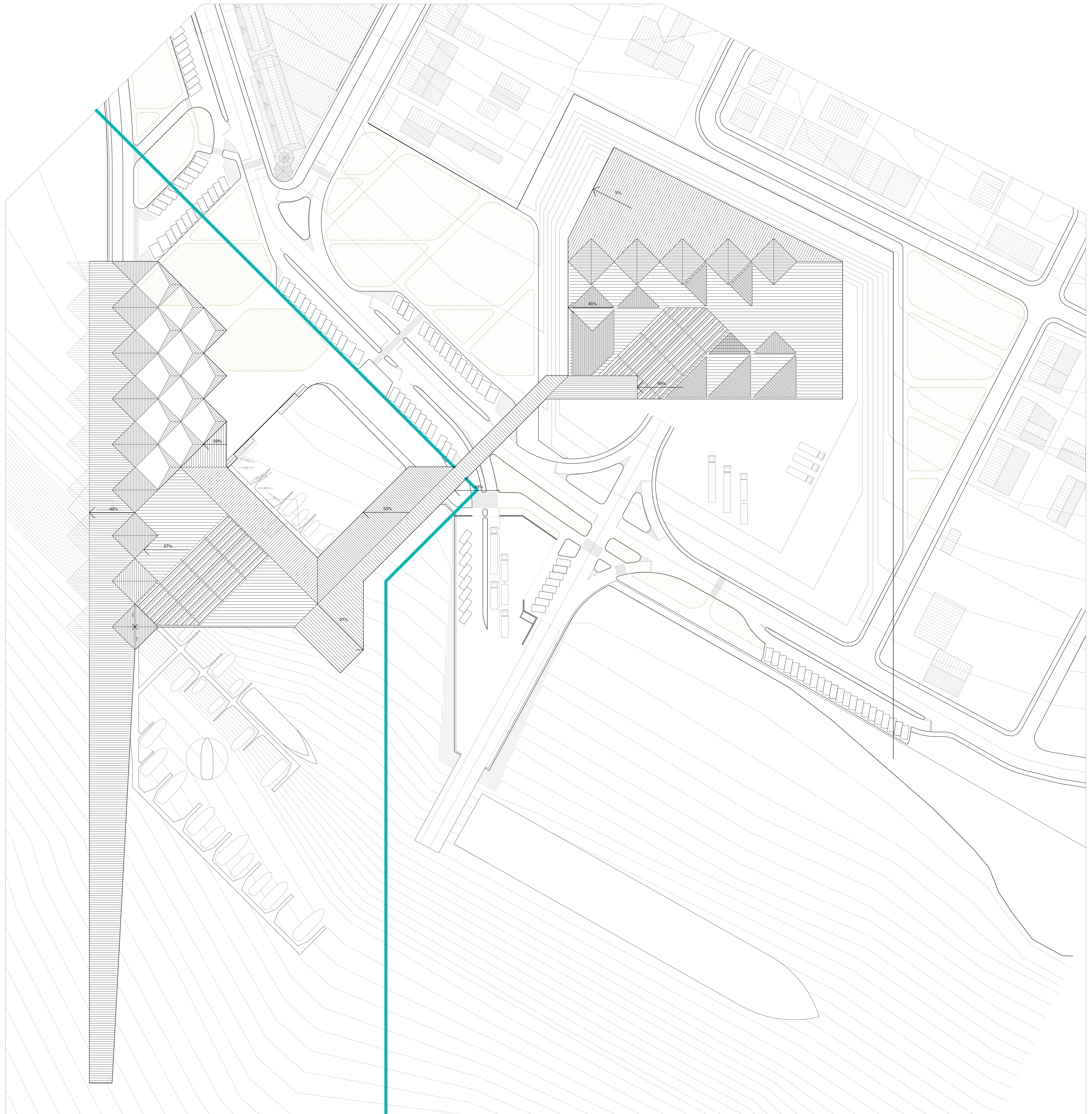
- Flujo peatonal y ciclovial principal
- Flujo peatonal y ciclovial secundario
- Flujo vehicular principal
- Flujo vehicular secundario
- Flujo marítimo

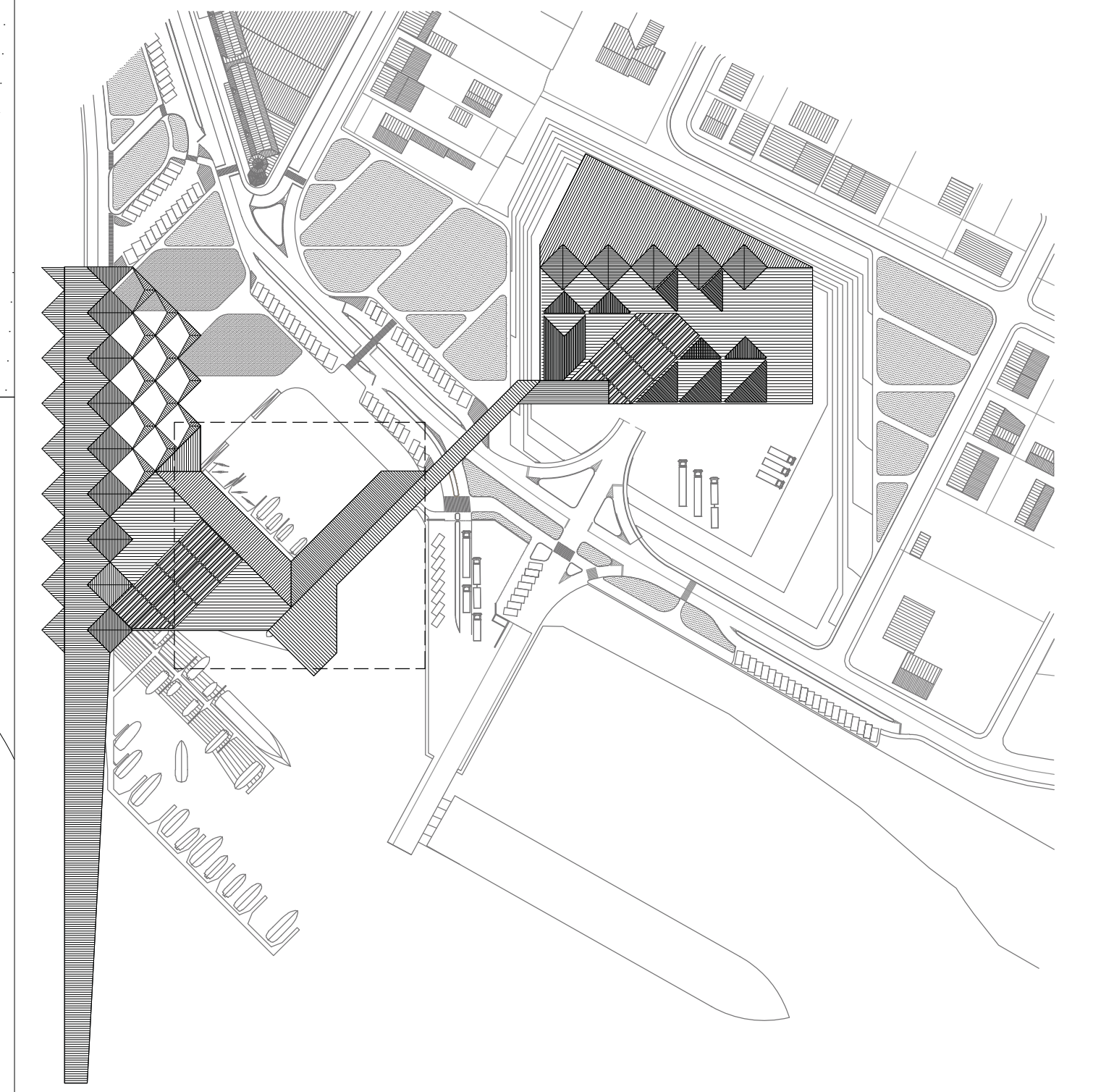
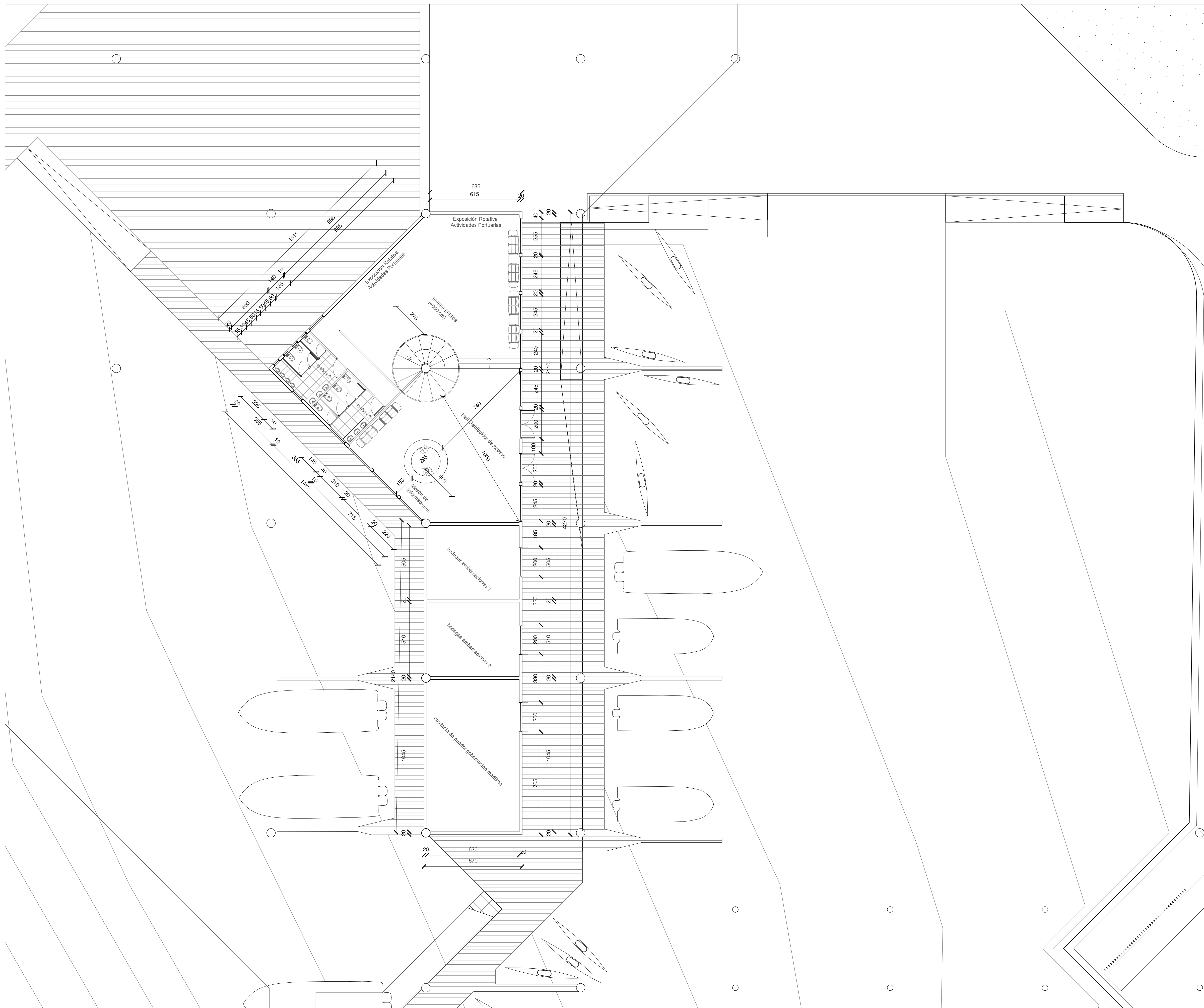


A00
ESCALA 1:500









PROYECTO
PARQUE MARITIMO DE PUERTO NATALES
 TERMINAL DE TRANSBORDADORES Y MARINA PÚBLICA

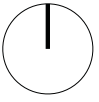
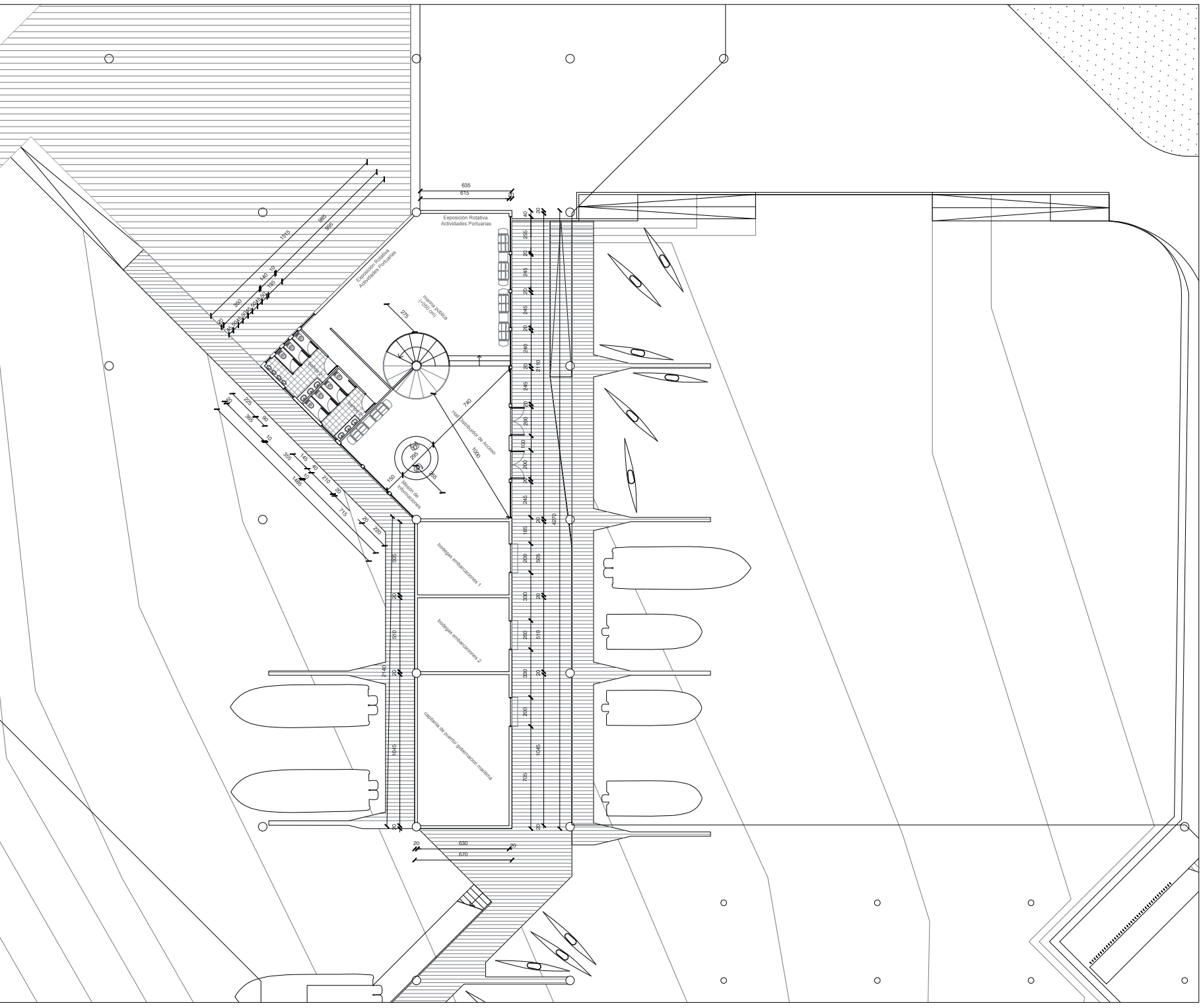
NOMBRE JOSÉ TOMÁS CABALLERO BONTÁ
 TALLER Arquitectónico Titulación III.
 UBICACION Costanera Avenida Pedro Montt, Puerto Natales.
 Provincia de Última Esperanza, XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena.
 FECHA Diciembre 2012

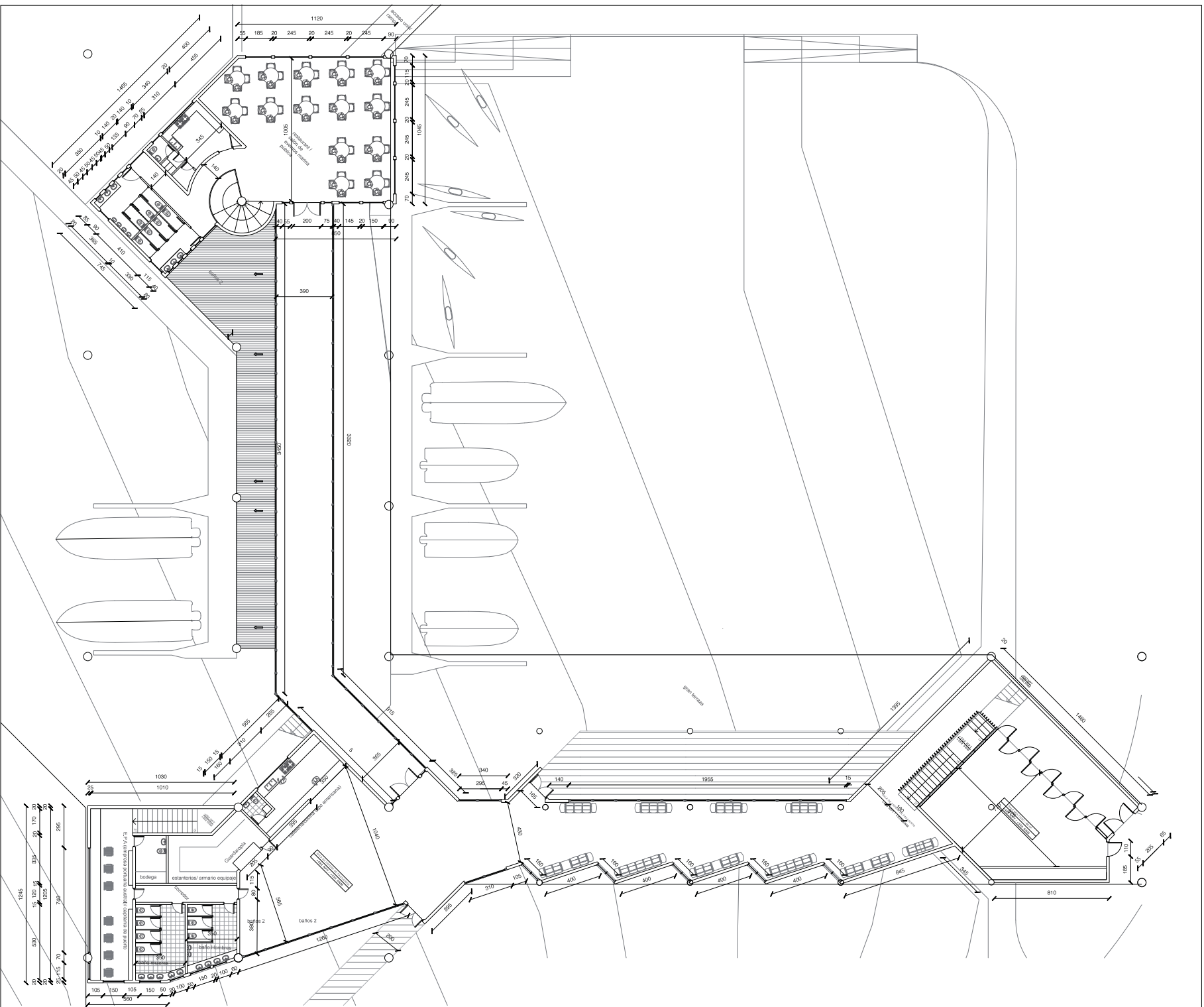
PROFESOR GUÍA ISABEL MARGARITA REYES

CONTENIDO PLANTA DE ARQUITECTURA RECINTOS MARINA PÚBLICA Y CAPITANÍA DE PUERTO.
 PRIMER NIVEL

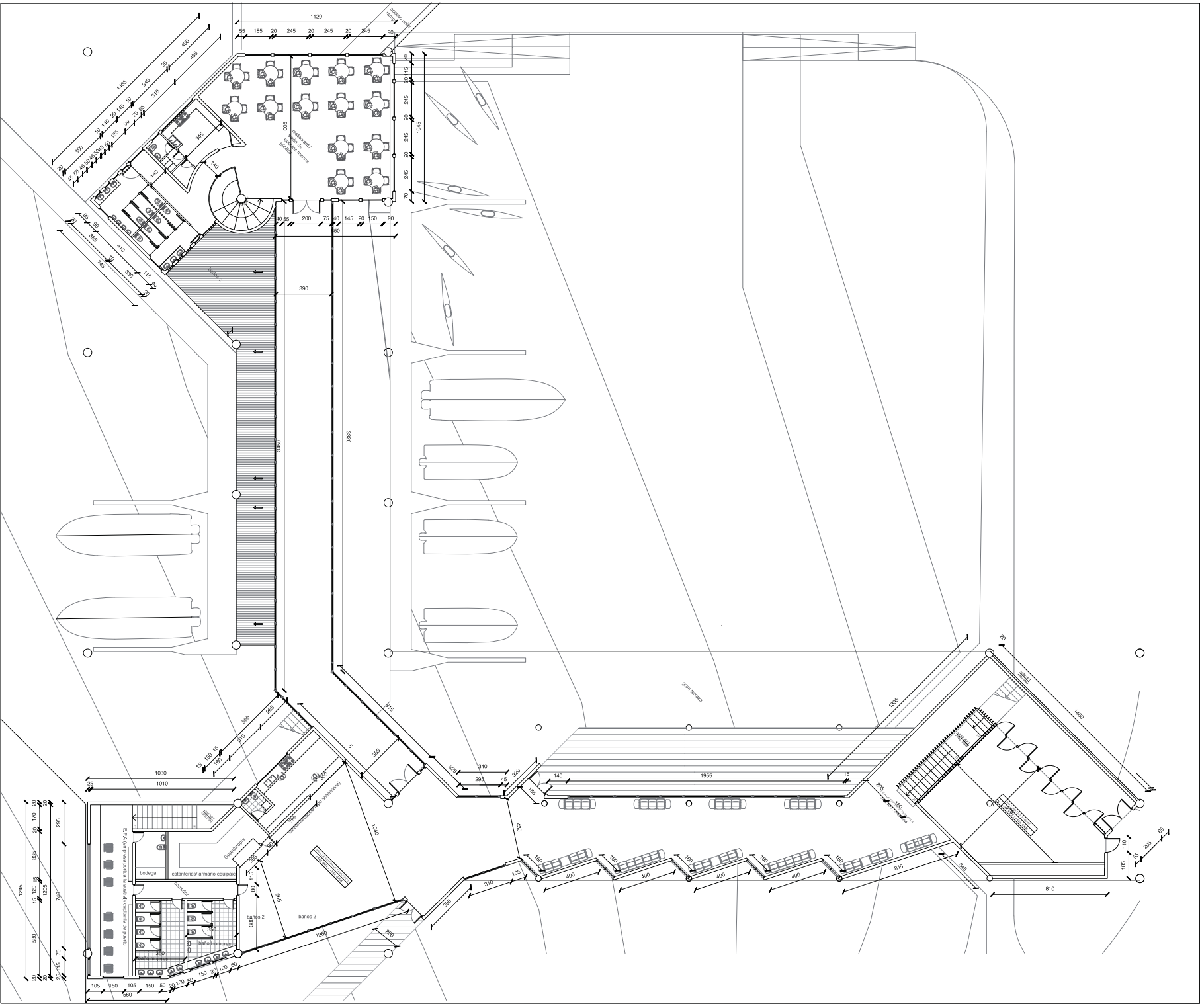
LÁMINA
A04
 ESCALA 1:125

PLANTA DE ARQUITECTURA 1º PISO SALA DE EMBARQUE

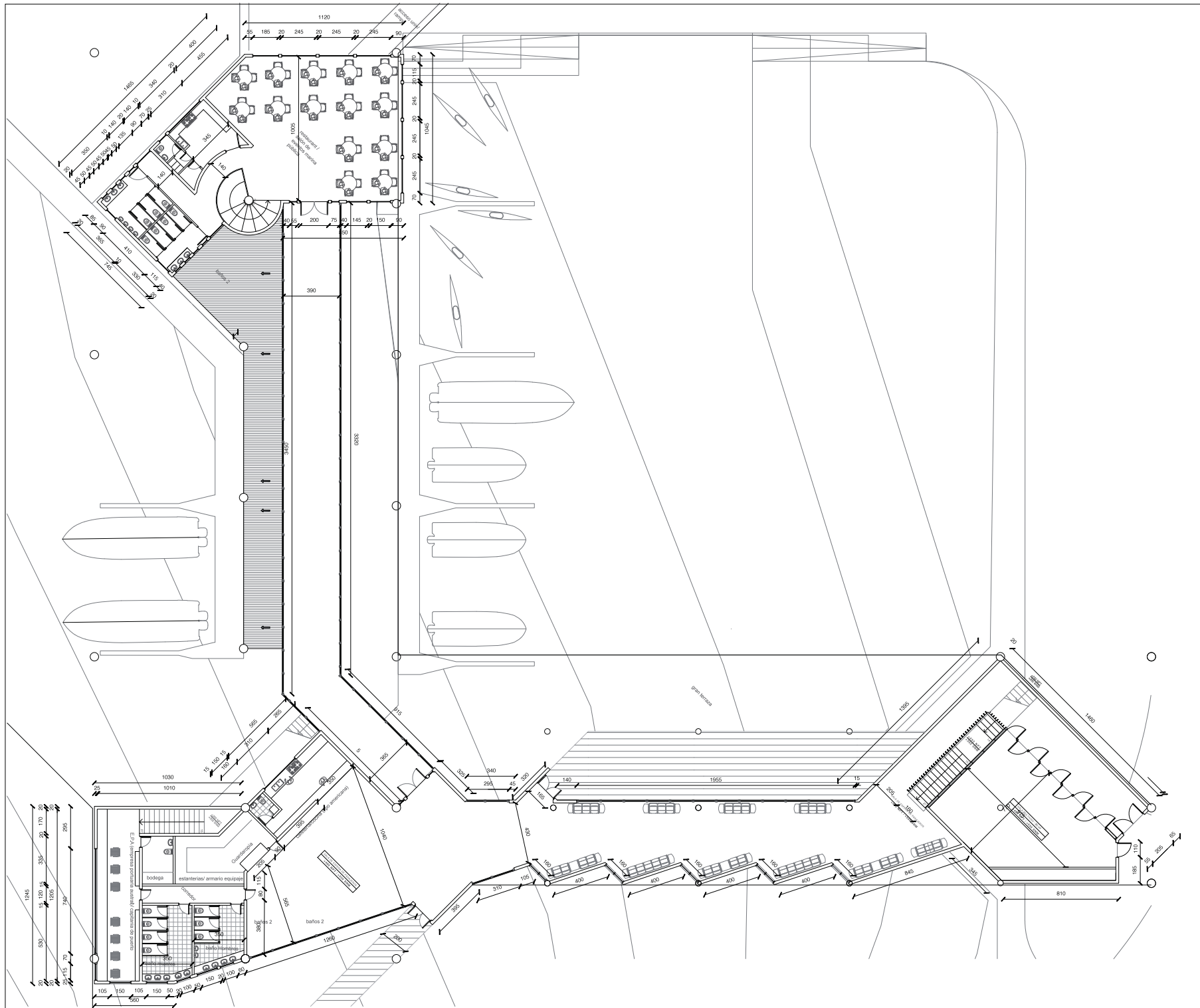




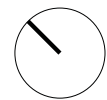
PLANTA DE ARQUITECTURA 2º PISO SALA DE EMBARQUE

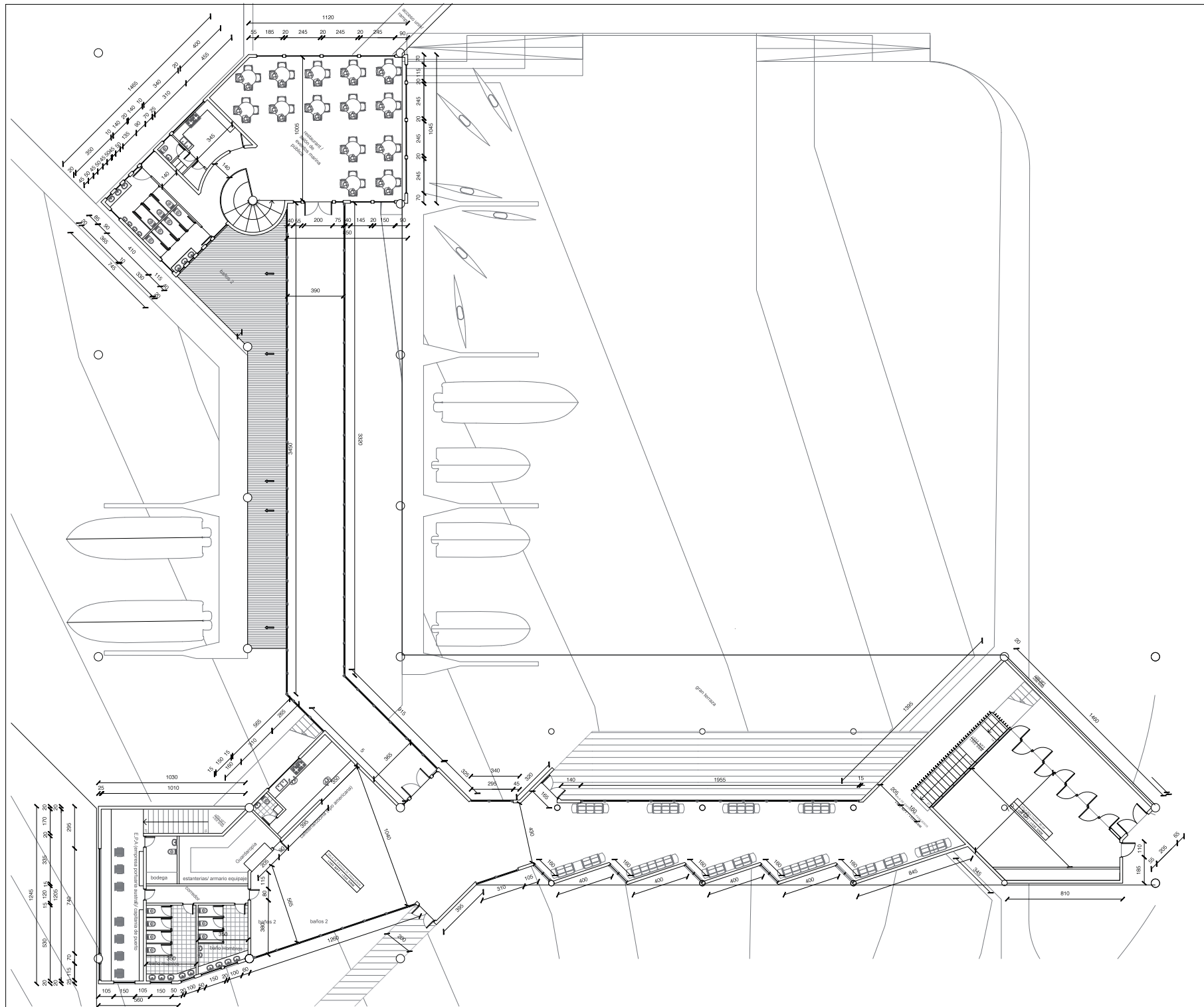


PLANTA DE ARQUITECTURA 2º PISO SALA DE EMBARQUE



PLANTA GENERAL

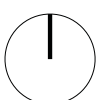
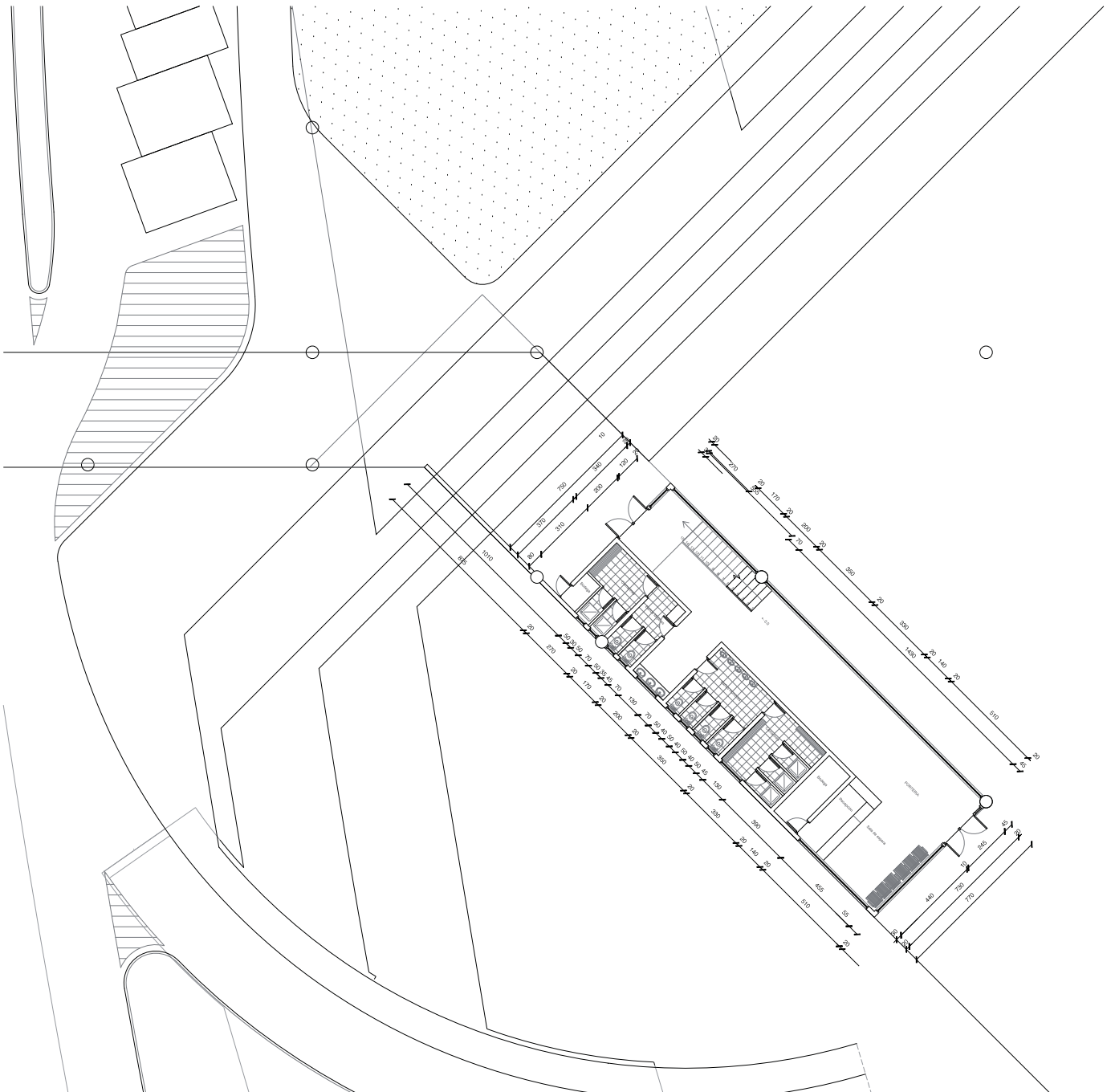




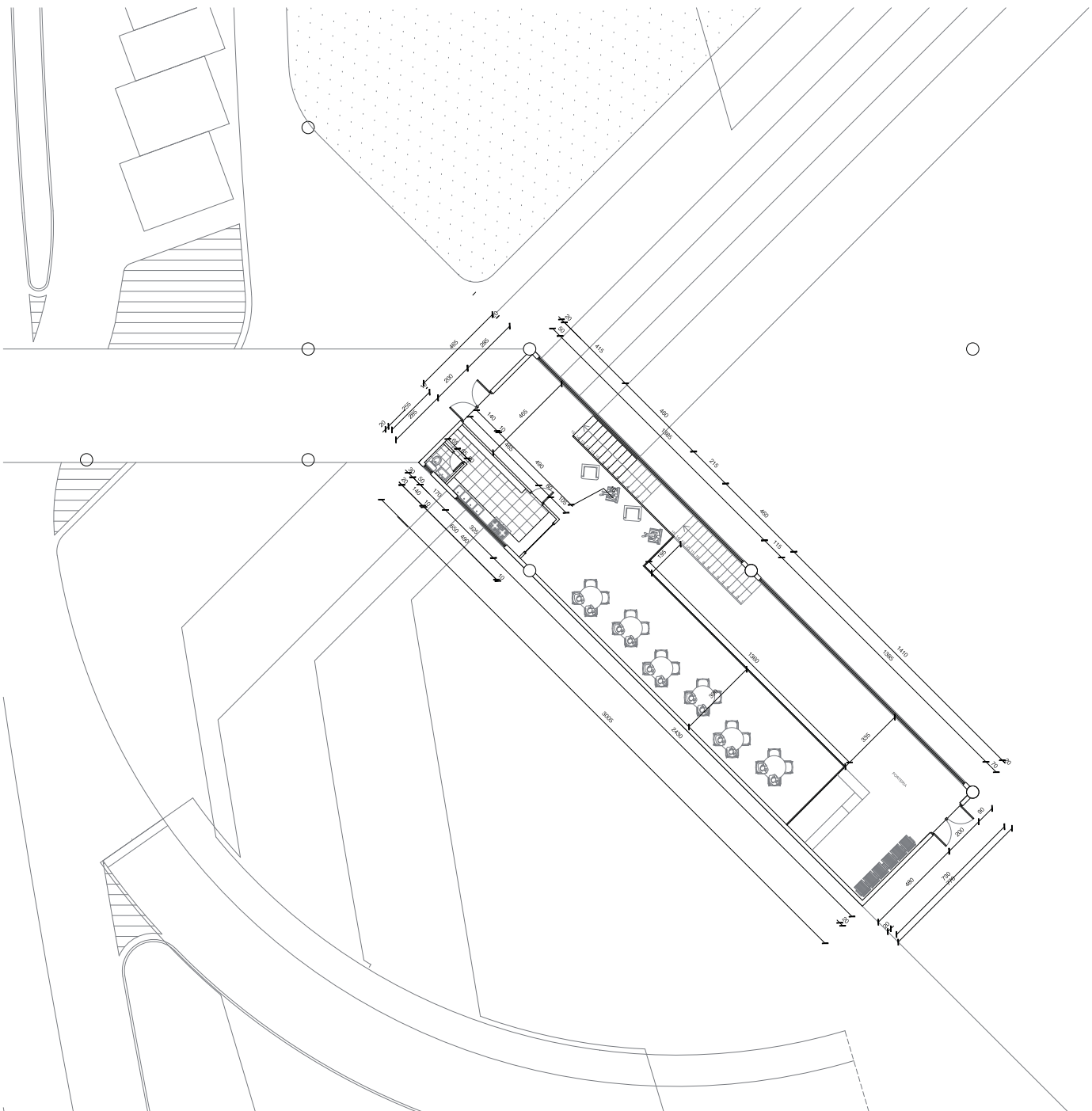
PLANTA GENERAL



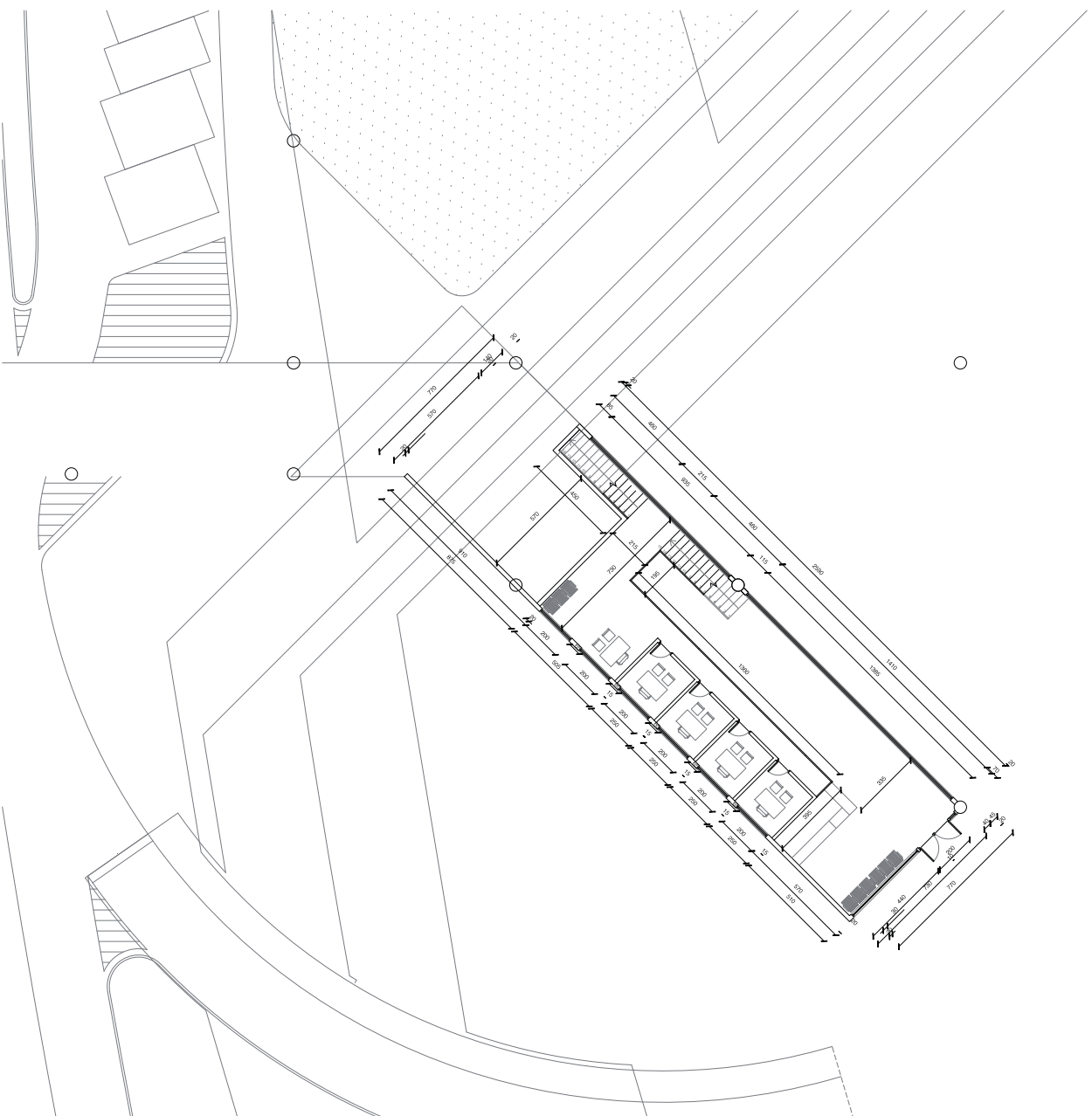
PLANTA DE ARQUITECTURA. NIVEL 1 – RECINTOS TERMINAL PORTUARIO (ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA)



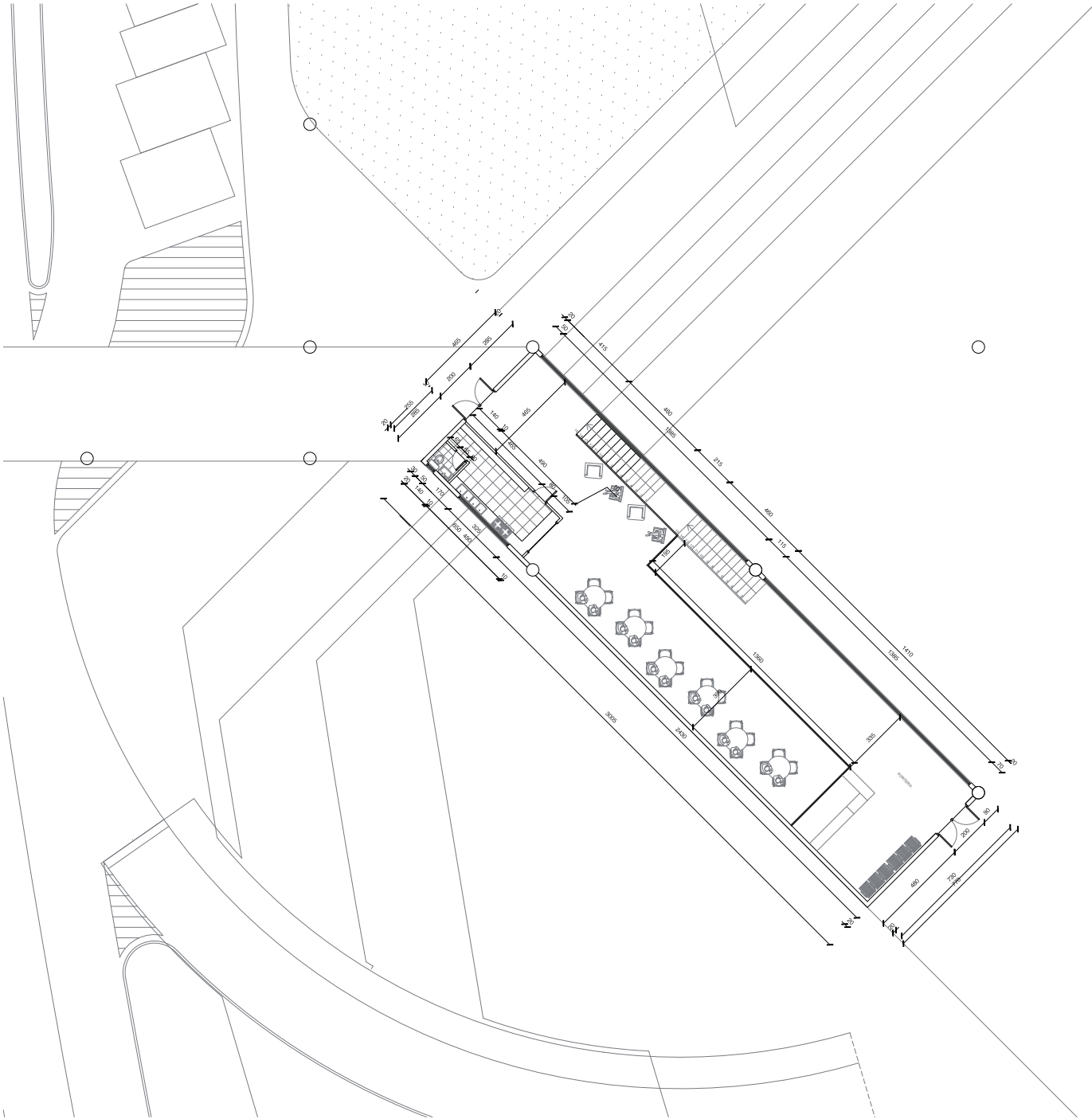
PLANTA DE ARQUITECTURA. NIVEL 2 – RECINTOS TERMINAL PORTUARIO (ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA)

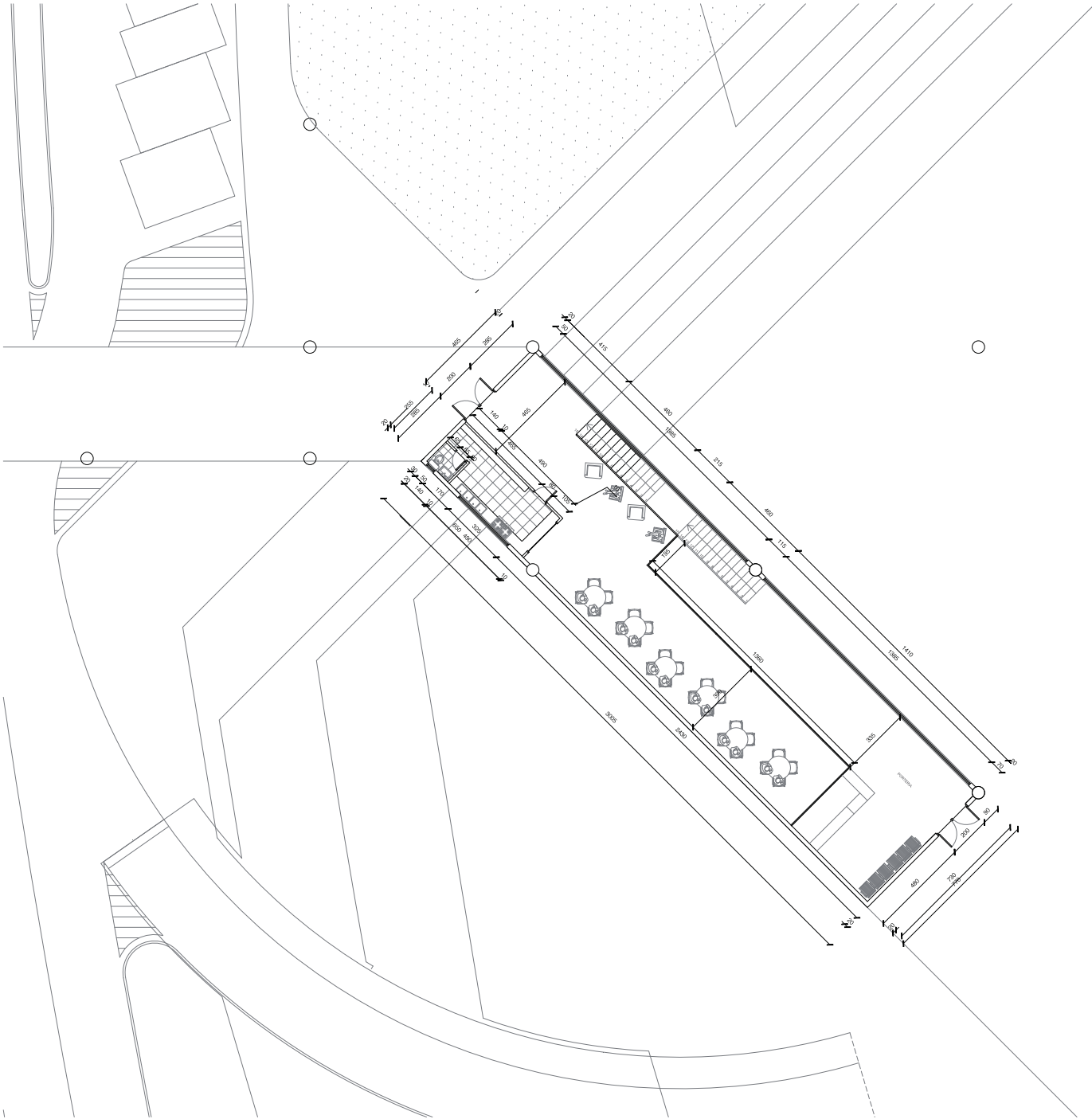


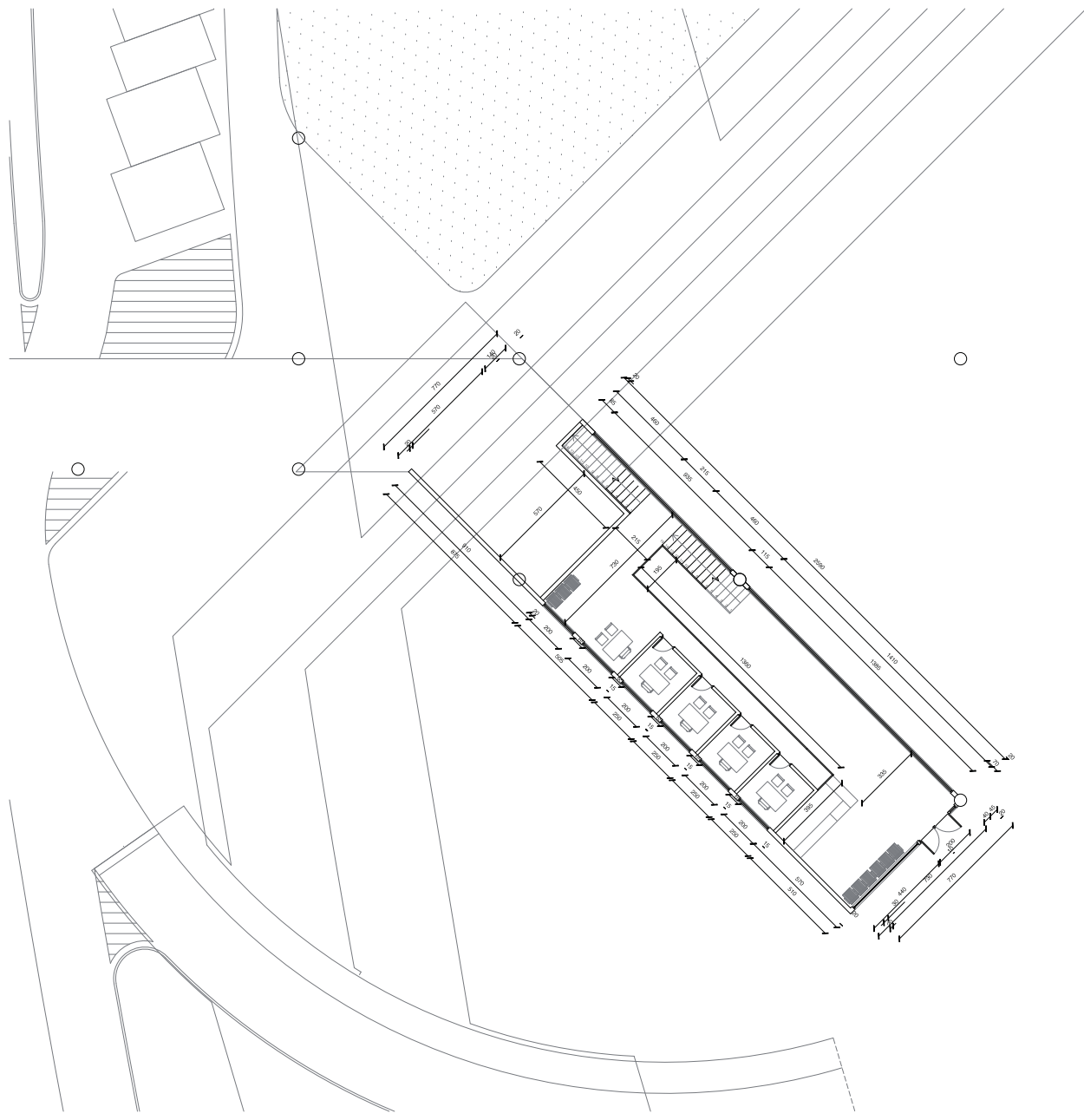
PLANTA DE ARQUITECTURA. NIVEL 3 – RECINTOS TERMINAL PORTUARIO (ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA)



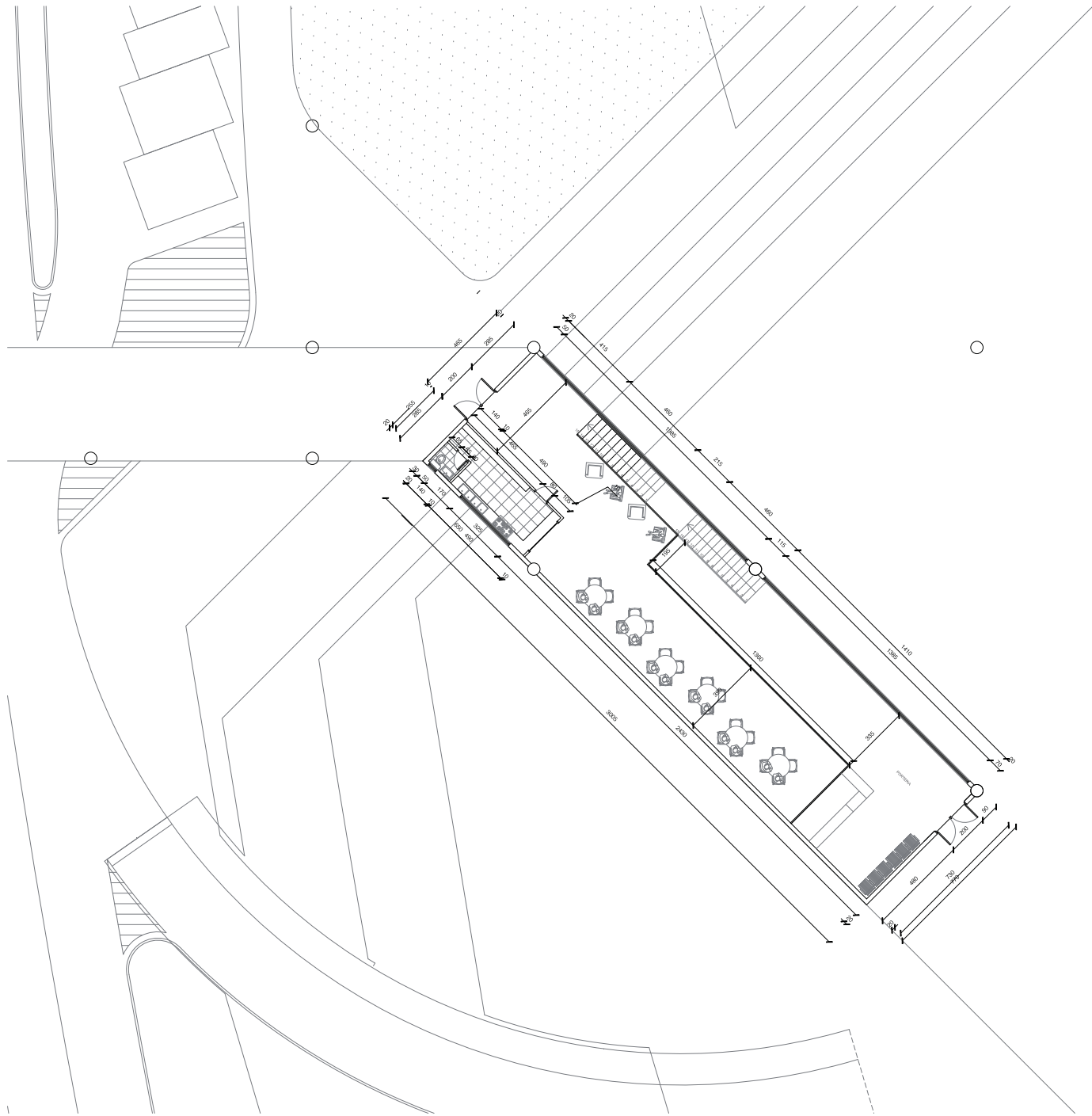
PLANTA DE ARQUITECTURA. NIVEL 2 – RECINTOS TERMINAL PORTUARIO (ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA)



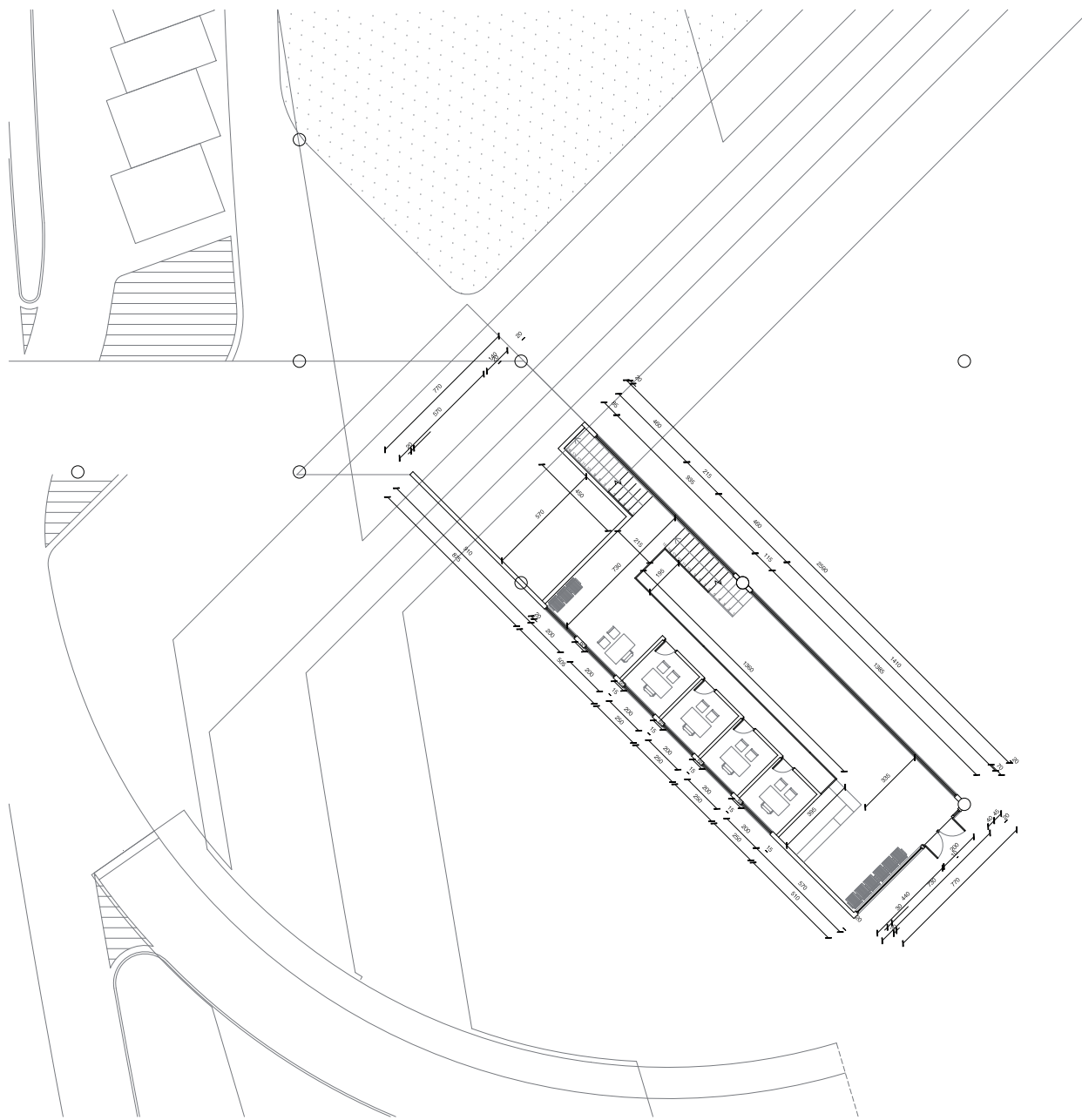




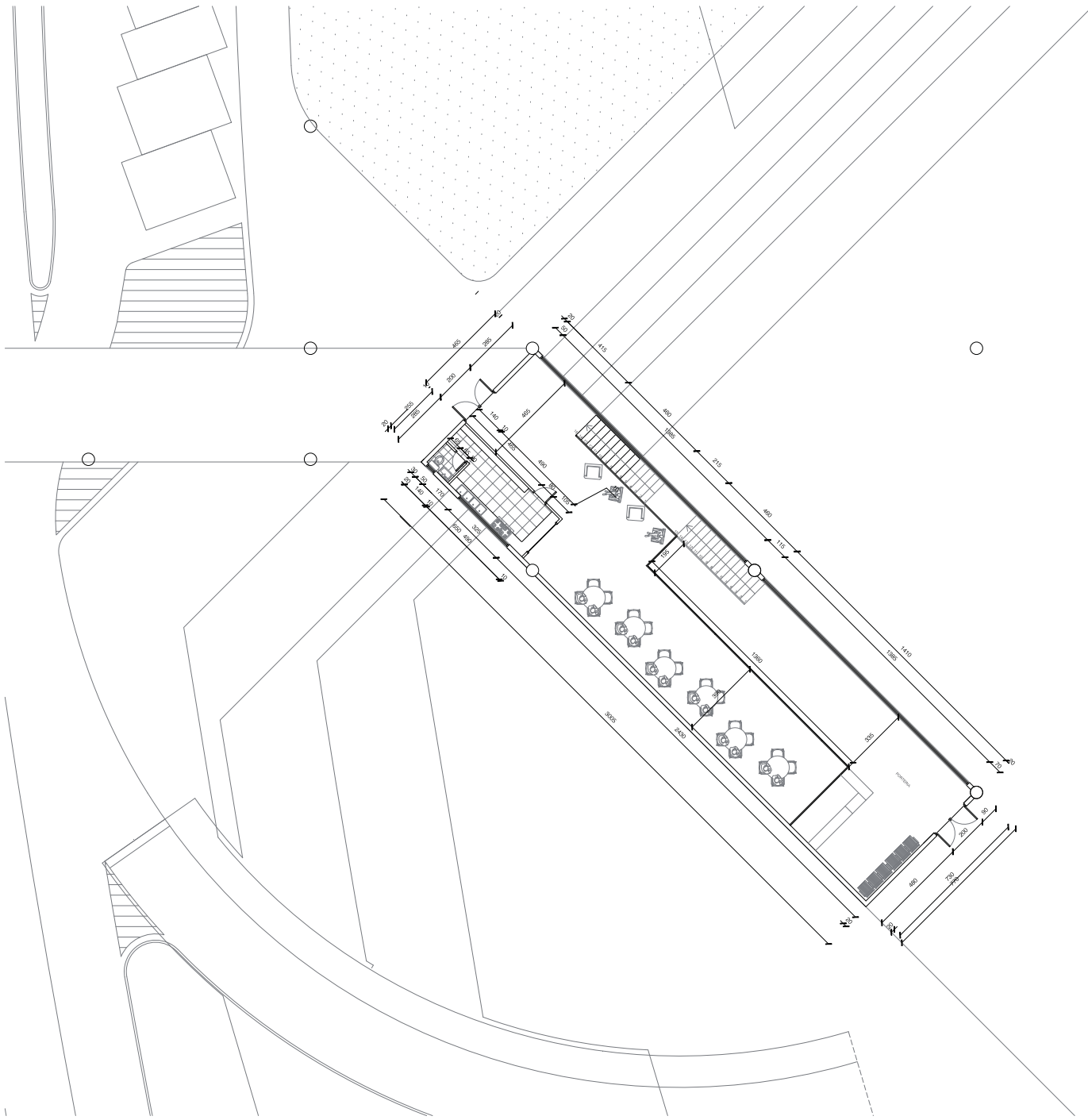
PLANTA DE ARQUITECTURA RECINTOS TERMINAL PORTUARIO



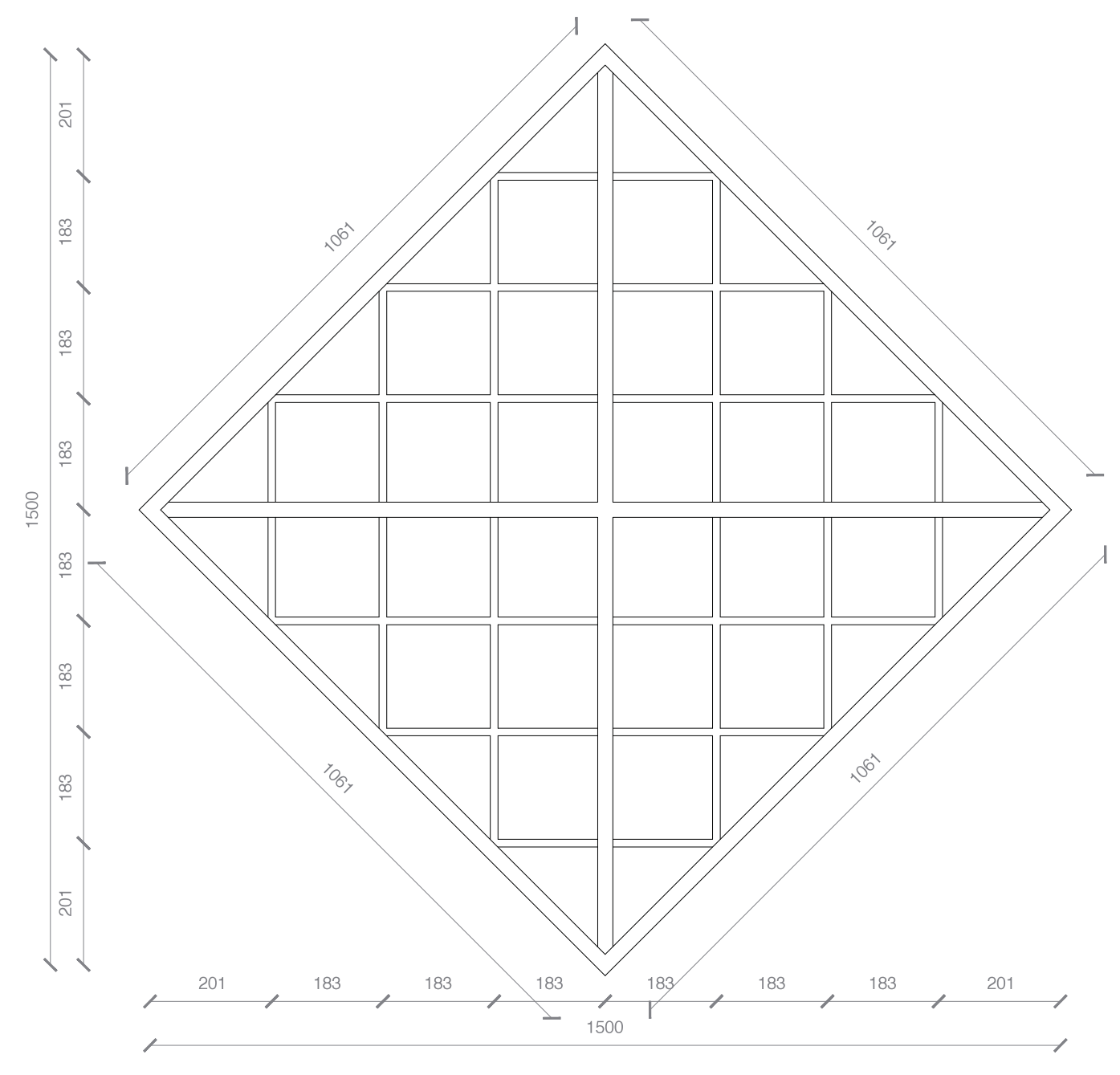
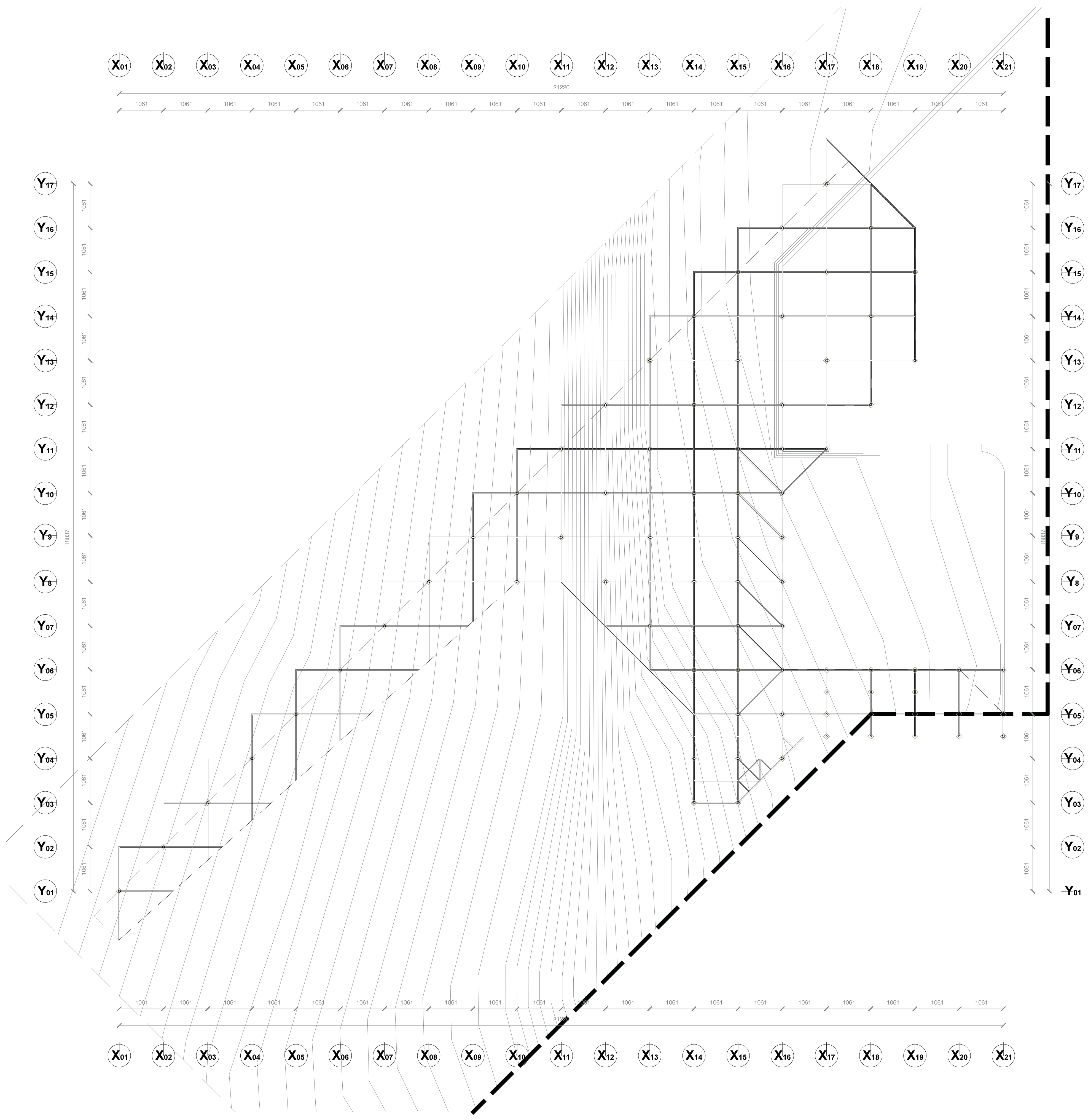
PLANTA DE ARQUITECTURA RECINTOS TERMINAL PORTUARIO

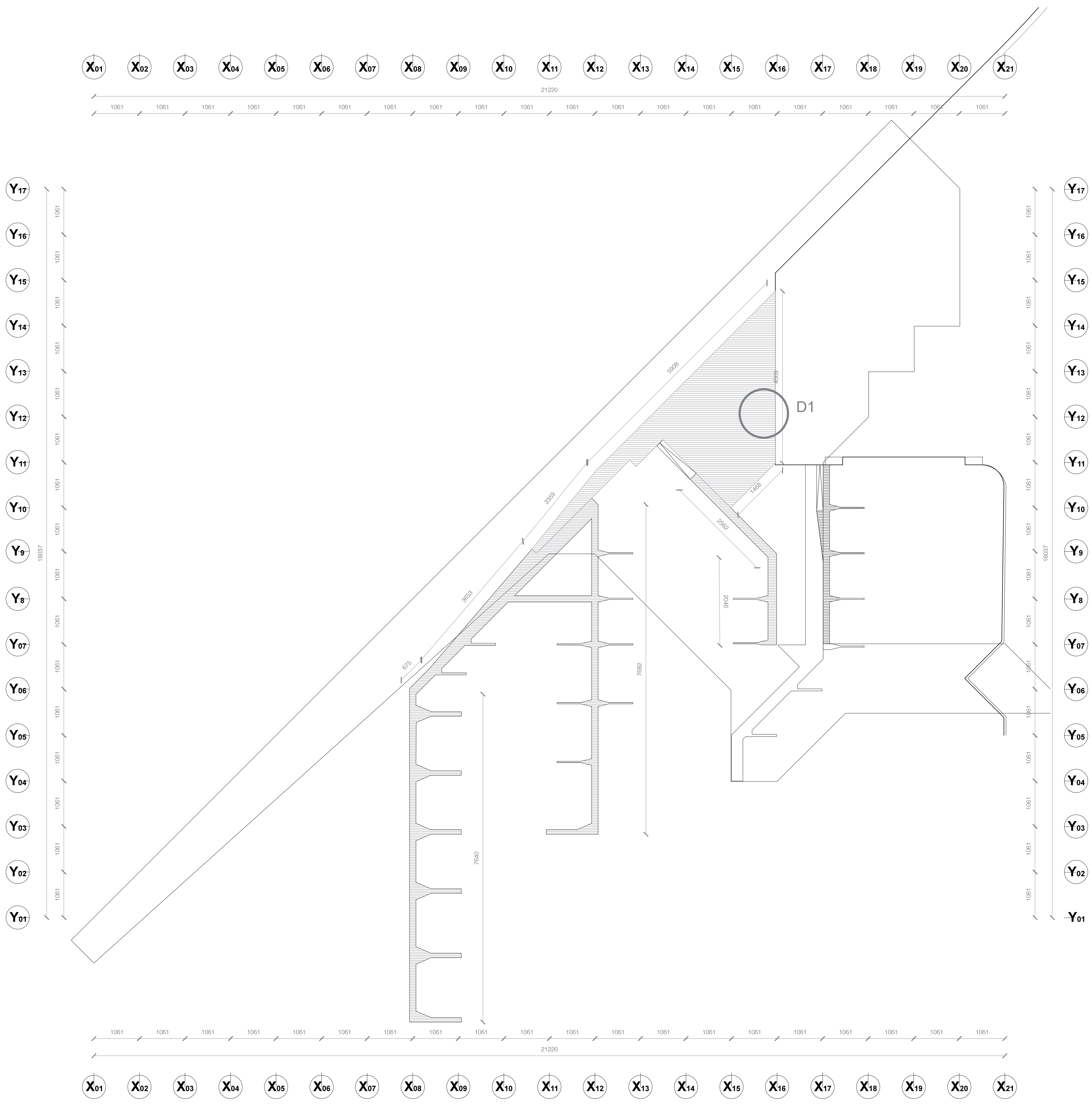


PLANTA DE ARQUITECTURA RECINTOS TERMINAL PORTUARIO

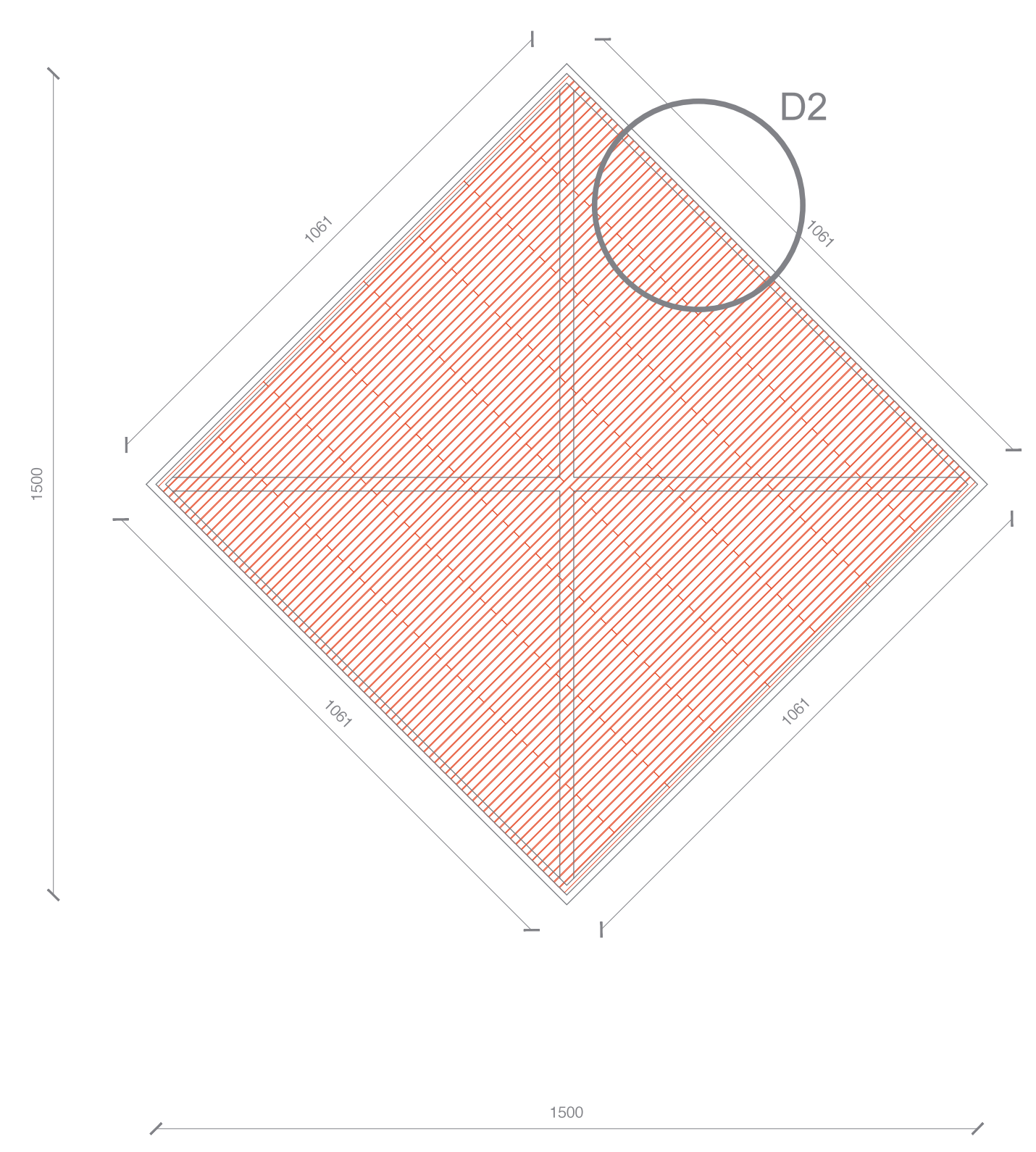


PLANTA DE ARQUITECTURA RECINTOS TERMINAL PORTUARIO

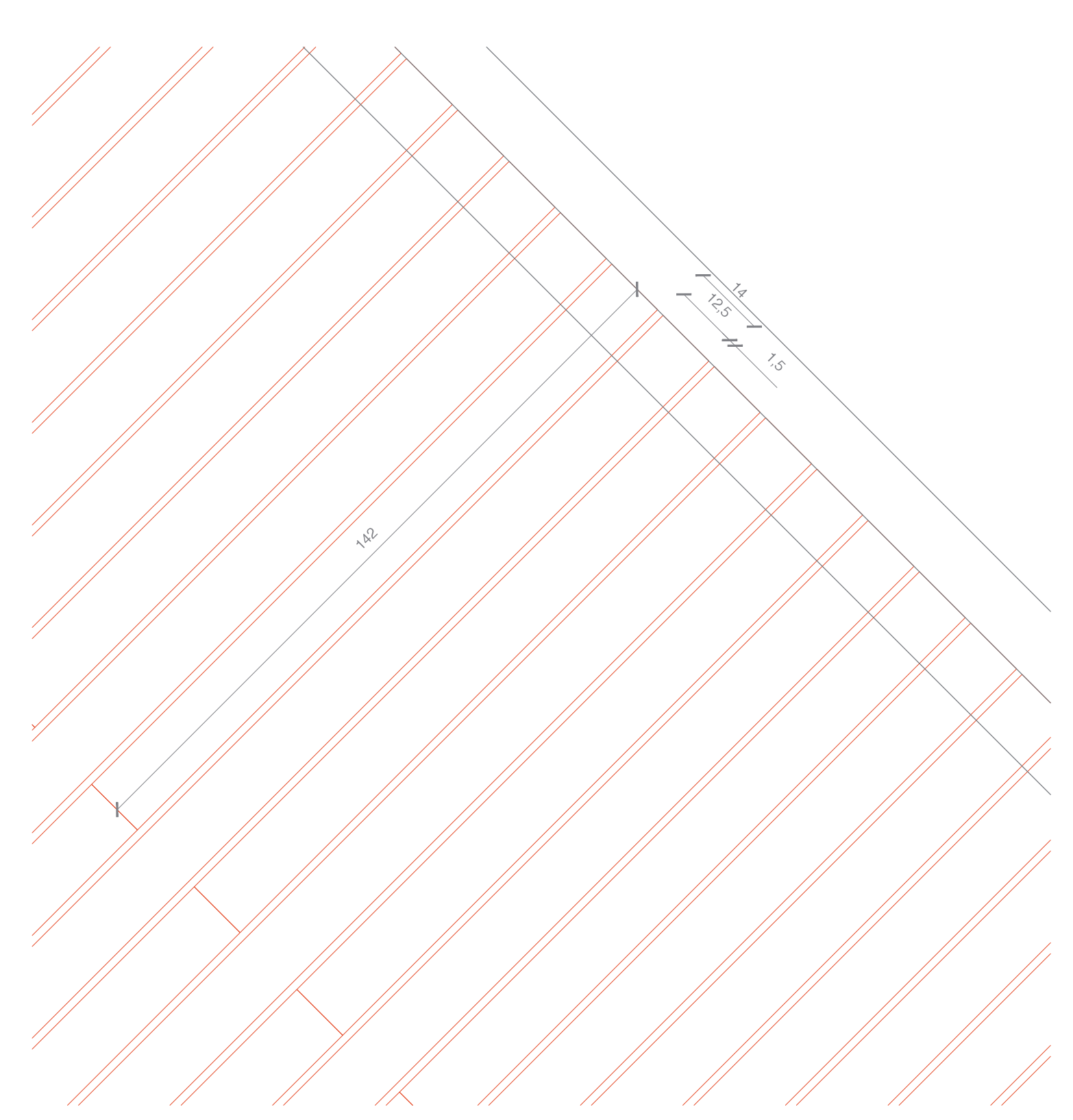


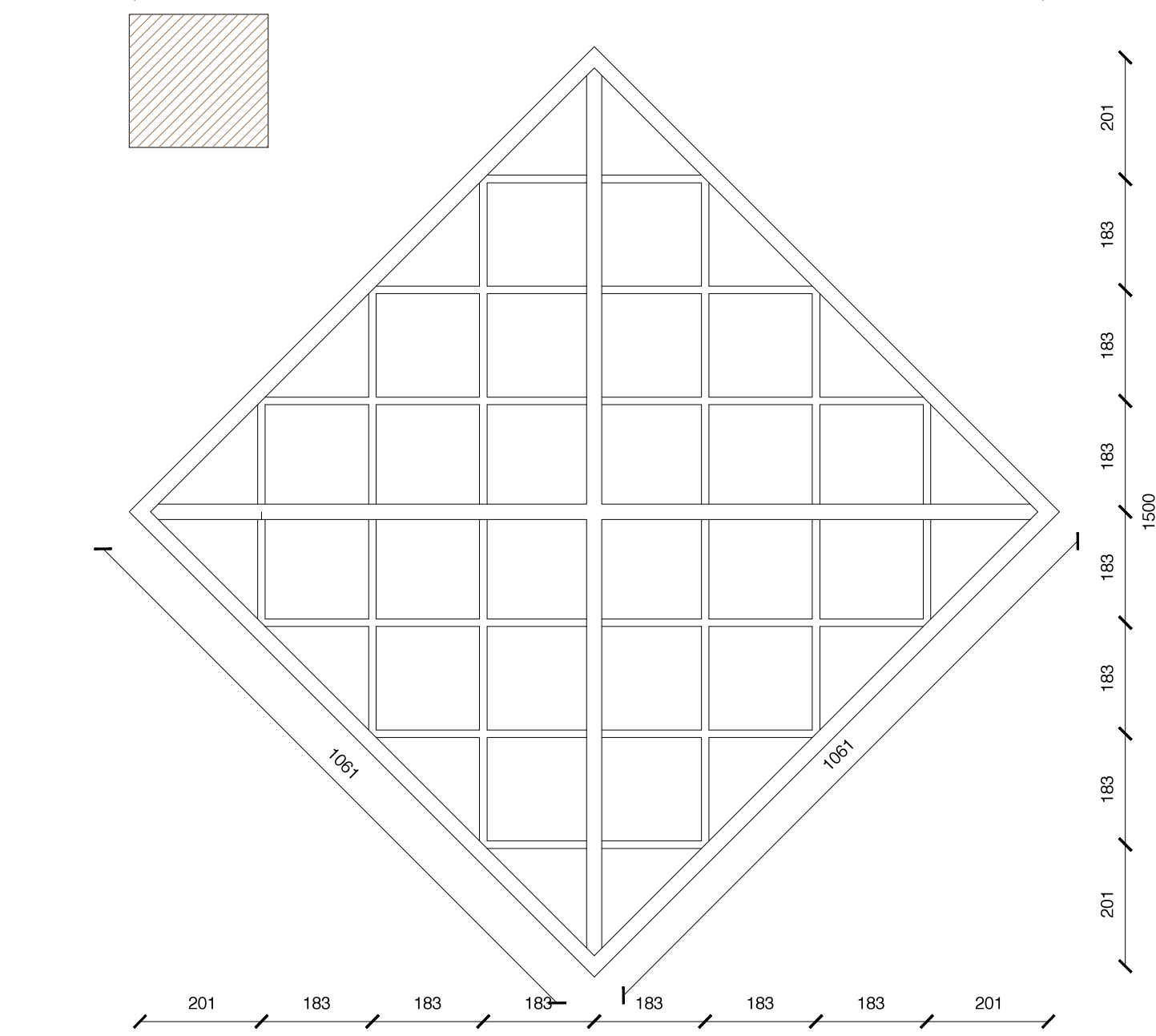
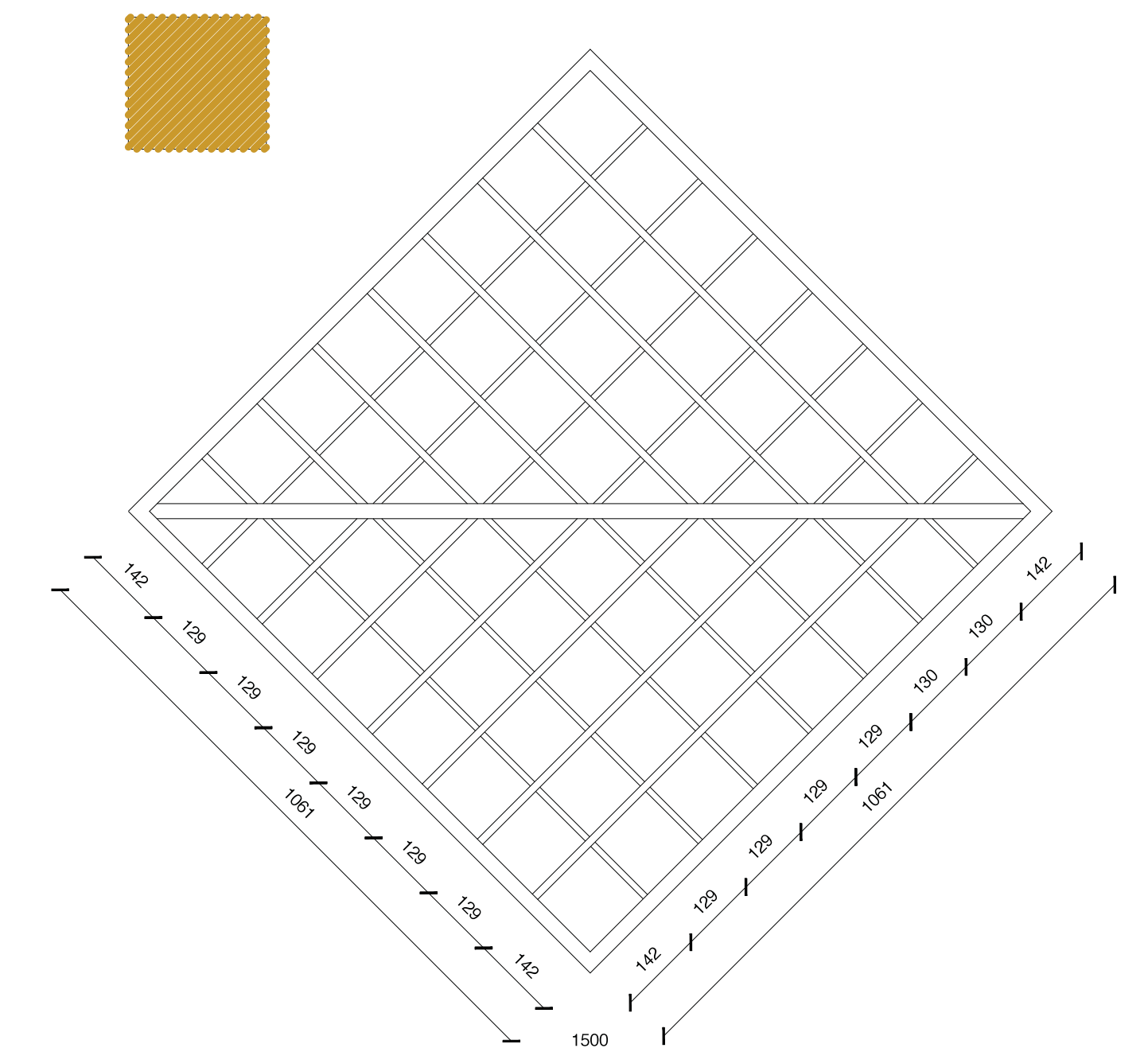
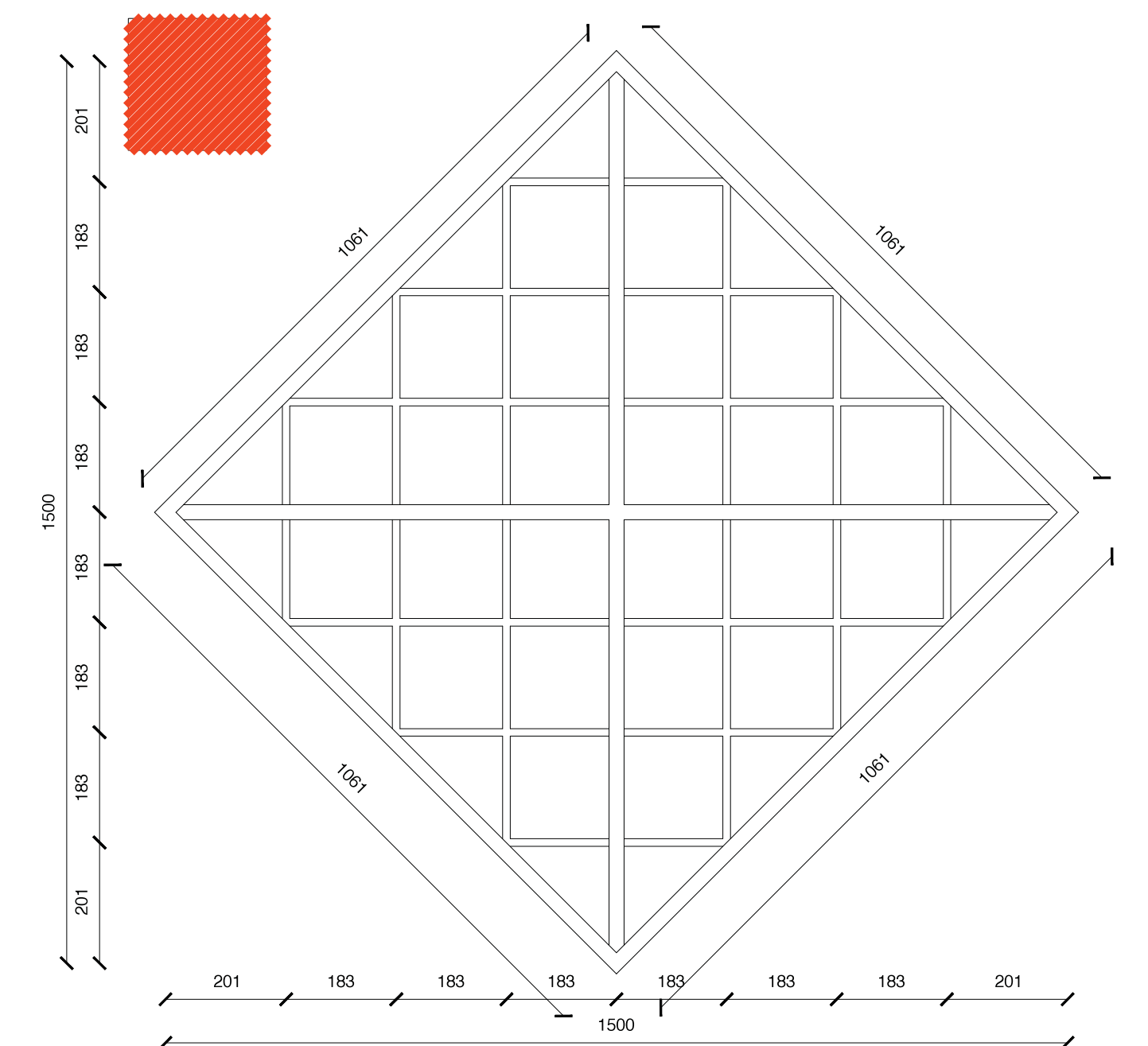
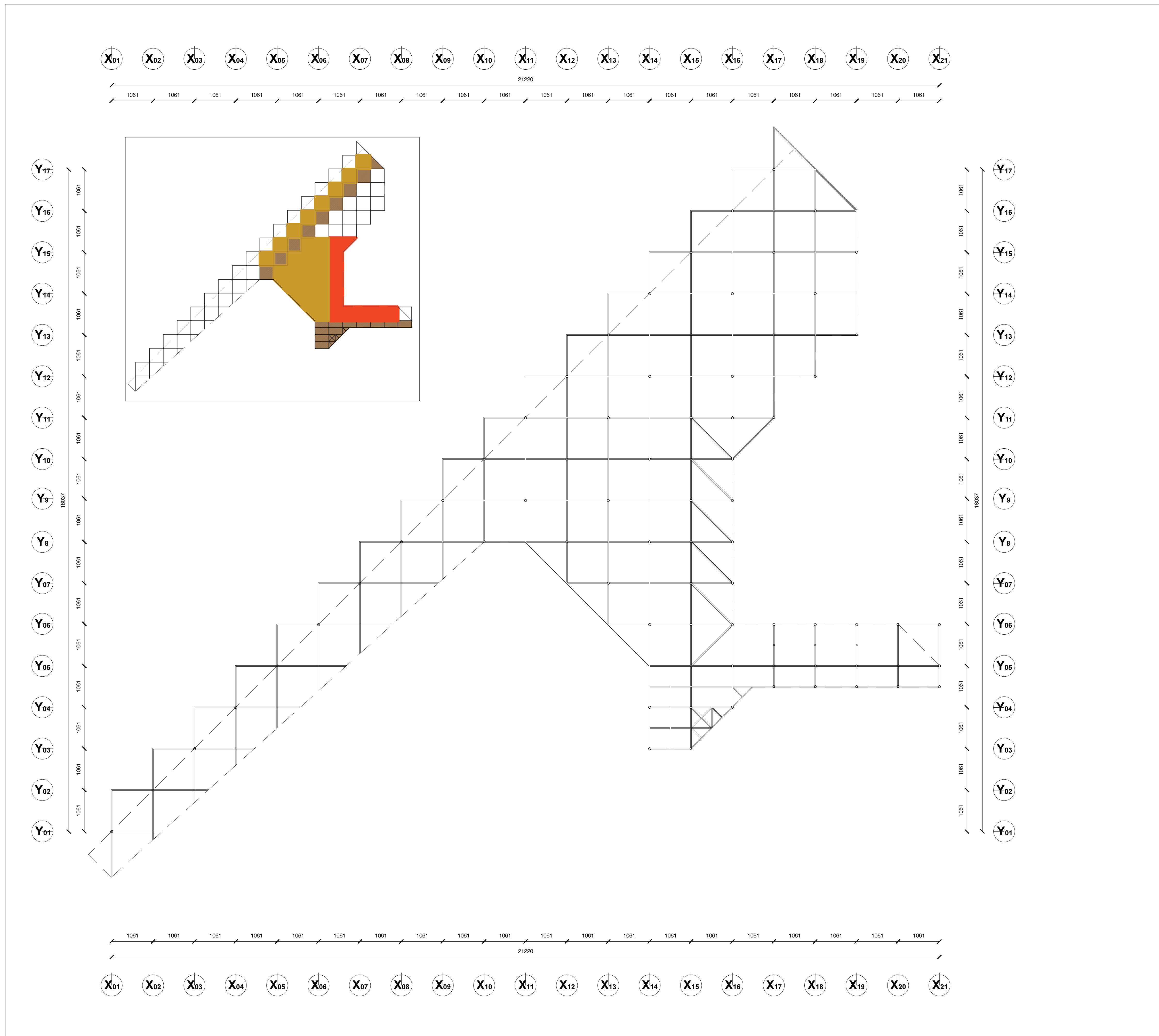


DETALLE D1 - escala 1:75



DETALLE D2 - escala 1:10





PROYECTO
PARQUE MARITIMO DE PUERTO NATALES
 TERMINAL DE TRANSBORDADORES Y MARINA PÚBLICA

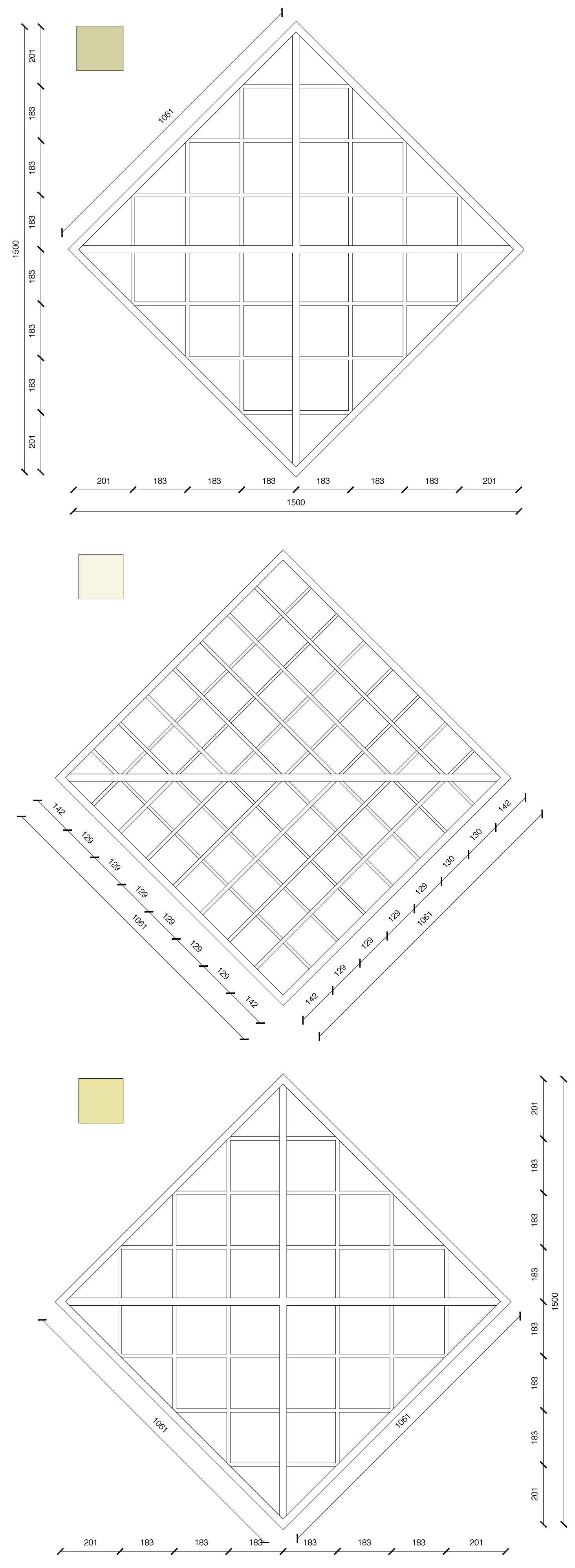
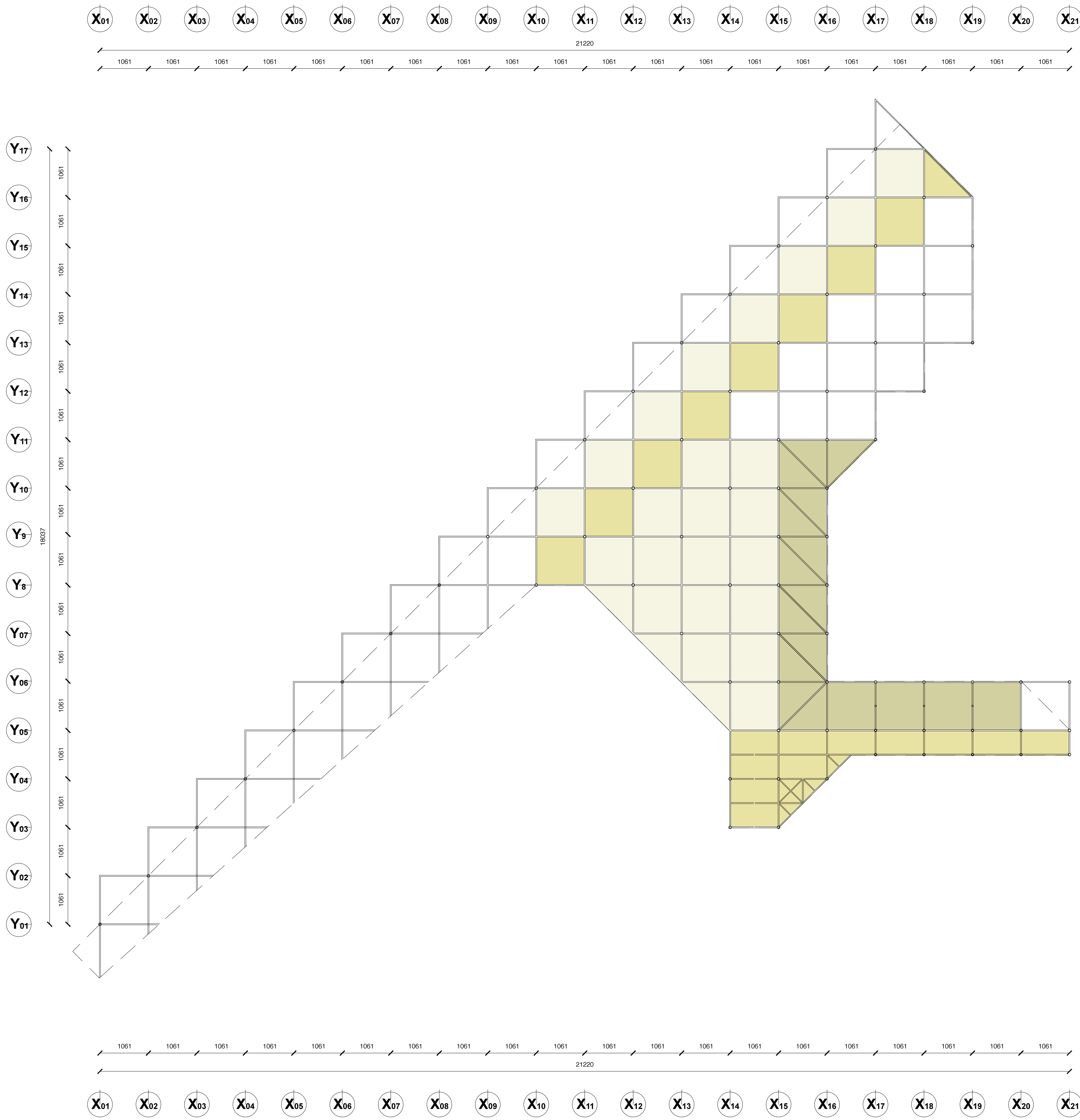
NOMBRE JOSÉ TOMÁS CABALLERO BONTÁ
 TALLER Arquitectónico Titulación III.
 UBICACION Costanera Avenida Pedro Montt, Puerto Natales.
 Provincia de Última Esperanza, XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena.
 FECHA Diciembre 2012

PROFESOR GUÍA ISABEL MARGARITA REYES

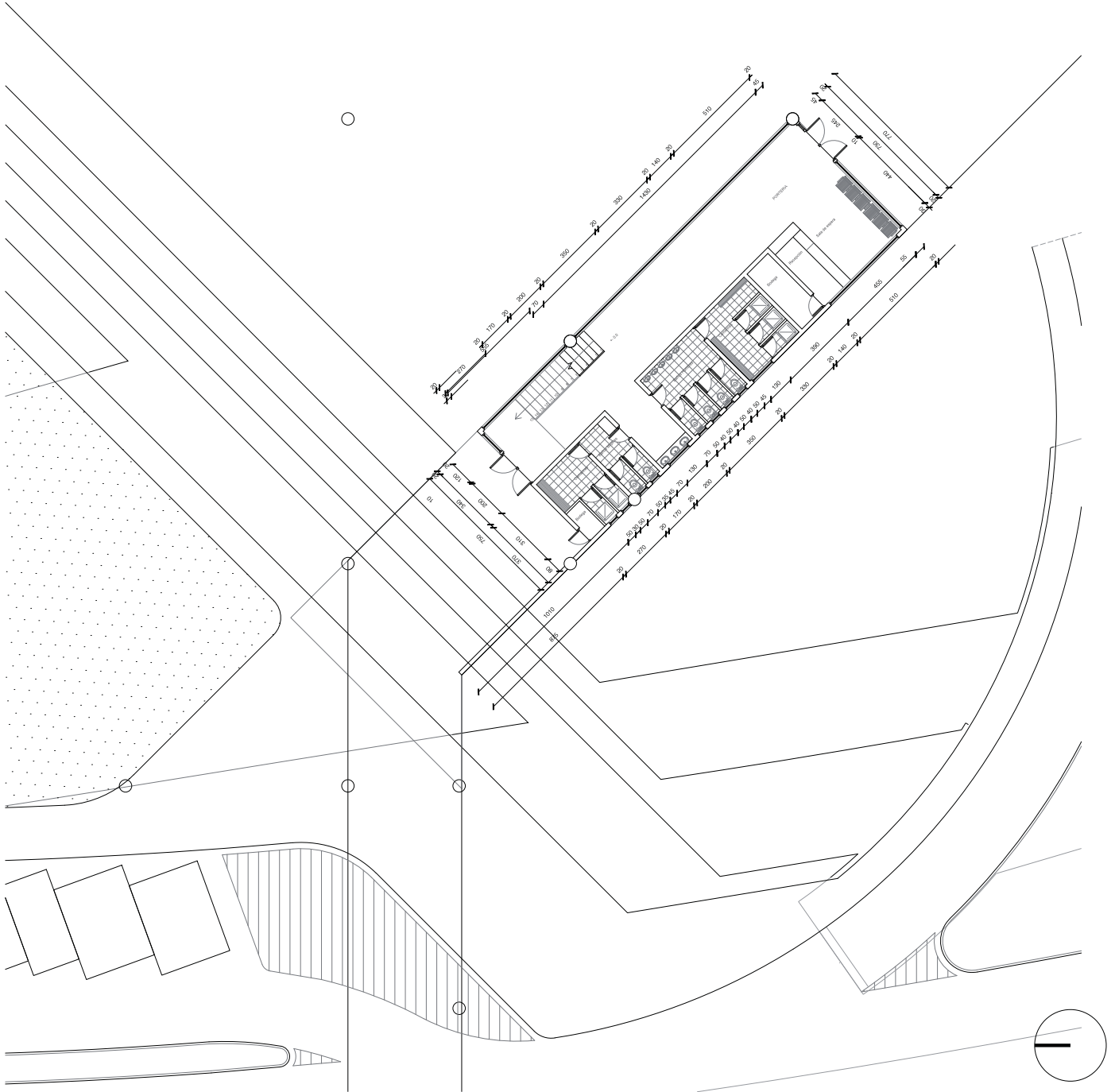
CONTENIDO ESTRUCTURA DE TECHO

PLANTA GENERAL DE VIGAS PRINCIPALES - ESCALA 1:500
 VIGAS SECUNDARIAS ESCALA 1:100

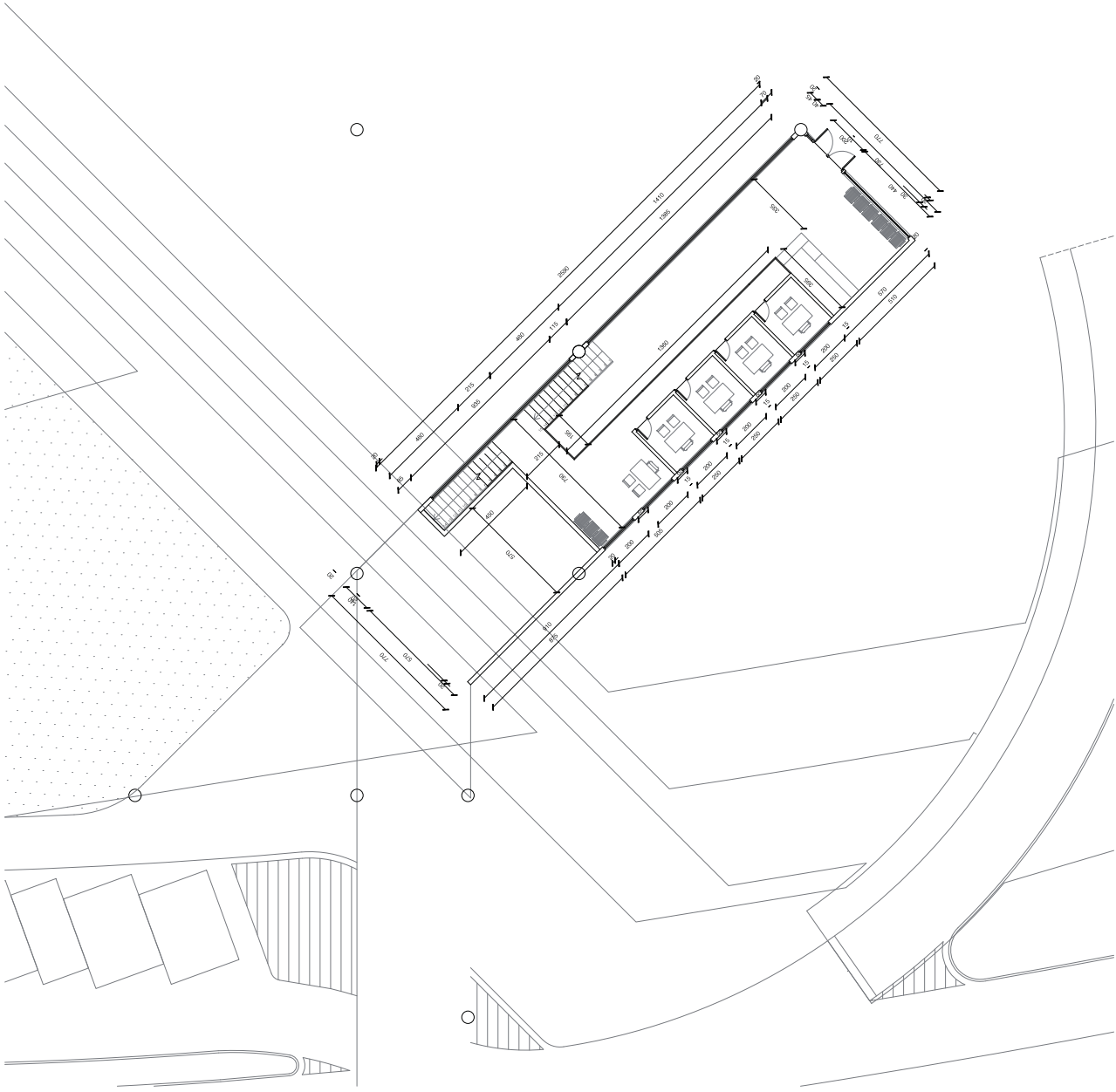
LÁMINA
A12
 ESCALA -



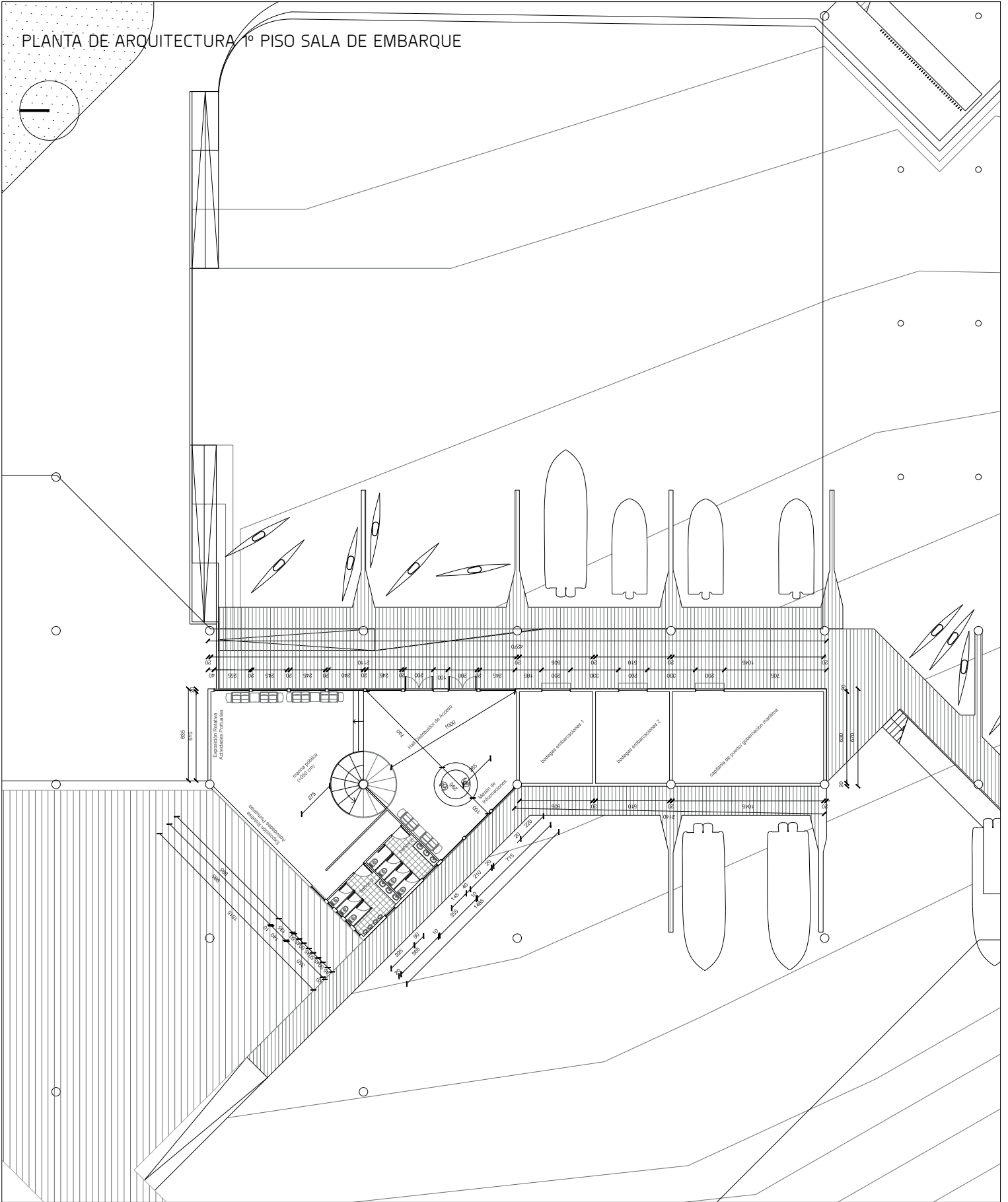
PLANTA DE ARQUITECTURA. NIVEL 1 – RECINTOS TERMINAL PORTUARIO (ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA)



PLANTA DE ARQUITECTURA. NIVEL 3 – RECINTOS TERMINAL PORTUARIO (ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA)



PLANTA DE ARQUITECTURA 1º PISO SALA DE EMBARQUE



PLANTA DE ARQUITECTURA 2º PISO SALA DE EMBARQUE

