

KALLE-KALLE. Intervención en el patrimonio industrial del borde fluvial valdiviano.

Seminario: Asentamientos humanos precarios, habitabilidad básica y cooperación al desarrollo en África Occidental y América Latina.

Departamento Arte, Ciudad y Territorio.

Alumna: Lara González Caraballo.

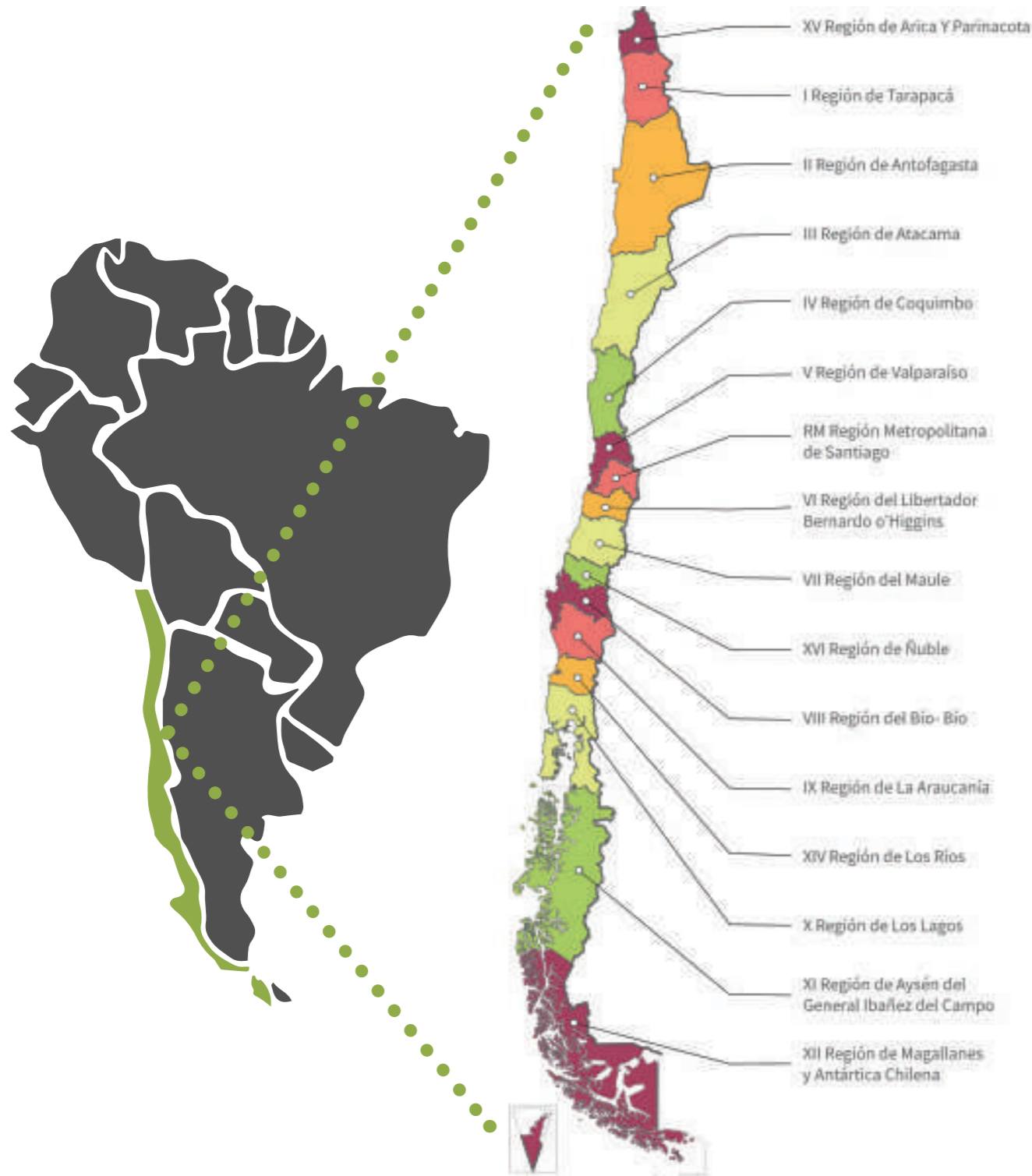
Tutor bloque proyectual: Vicente Díaz García.

Tutor bloque técnico: Juan Rafael Pérez Cabrera.

Convocatoria: Diciembre 2020.

LOCALIZACIÓN/LOCATION

Chile



Datos Generales

General data

- Capital/ Capital: Santiago de Chile.
- Idioma oficial/ Official language: Español.
- Forma de Gobierno/ Government form: República democrática presidencialista.
- Presidente actual/ Actual president: Sebastián Piñera.
- Independencia de España/ Independence of Spain: 18/09/1810.
- Población/ Population: 18 751 405 hab.
- Densidad de población/ Population density: 24,8 hab./km².
- Moneda/ National currency: Peso chileno.
- Dimensiones/Dimensions: 6435 km de longitud y un ancho máximo de 445 km.

Para su funcionamiento administrativo Chile cuenta con 16 regiones, 56 provincias y 346 comunas/ For its administrative operation Chile has 16 regions, 56 provinces and 346 communes.

PRIMERAS FORMAS DE VIVIENDA COLECTIVA/ FIRST TYPE OF COLECTIVE HOUSING:

[Conventillo y Cité]



Conventillo en Santiago.



Conventillo en Valparaíso.

Como consecuencia de la industrialización y del vinculado fenómeno migratorio del campo a la ciudad, los pasillos y patio interior se convierten en cocinas y lavanderías improvisadas.

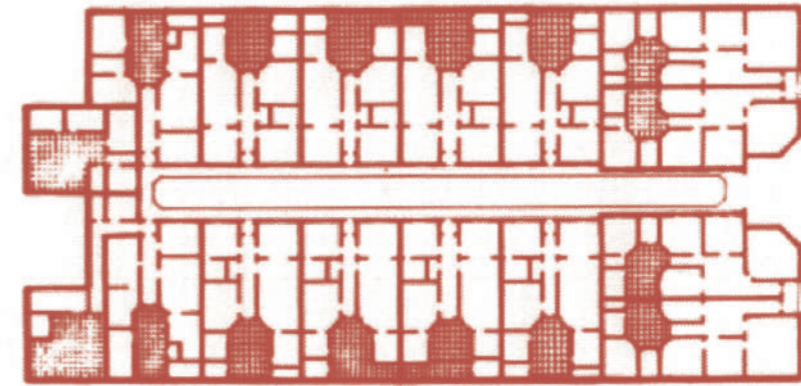
Una de las primeras manifestaciones urbanas de vida colectiva son los conventillos. Son consecuencia de la crisis habitacional de finales del siglo XIX como consecuencia de la industrialización y del vinculado fenómeno migratorio del campo a la ciudad. Este crecimiento masivo de la población sobrepasó el desarrollo urbano planificado existente, y dio lugar a la densificación de la estructura urbana existente, mediante la subdivisión de propiedades, transformándolas en cuartos de alquiler independiente.

En estos conventillos los pasillos y patio interior dejan de actuar solo como vías de acceso y se convierten en cocinas y lavanderías improvisadas, y lugar de encuentro e interacción por excelencia.

Al saturar la capacidad de la edificación y sobrecargar las instalaciones se generó condiciones de insalubridad generalizada, que contribuye al mayor deterioro, minimizando aún más la calidad de vida de sus habitantes.

Si bien esta tipología aparece primero en Santiago, la situación no es distinta en otras ciudades como Antofagasta, Valparaíso o Concepción.

El Cité aparece como una de las soluciones al problema de la habitación obrera. Las viviendas se ordenan en relación a un patio común, un espacio abierto pero de carácter privado en el centro de la manzana.



Planta Cité en Santiago de Chile.



Cité en el Barrio Yungay, Santiago.

En cambio el Cité aparece como una de las soluciones al problema de la habitación obrera, implantándose dentro de la manzana pero respetando la estructura urbana existente, consiguiendo incrementar la economía en la ocupación del suelo sin modificar el trazado.

Ordenando las viviendas en relación a un patio común, un pasaje que se transforma en un espacio abierto pero de carácter privado en el centro de la manzana, que además de su papel como acceso desde la calle, sirve como espacio funcional a servicio de la vida cotidiana (secar ropa, tener plantas, jugar...) y favorece el encuentro y recreación entre vecinos.

POLÍTICA HABITACIONAL EN CHILE/ CHILE'S HOUSING POLICY



Hasta 2001

Durante las últimas décadas del S.XX Chile desarrolló una reconocida política habitacional, consiguiendo reducir el déficit de vivienda en el país.

En términos generales:

Una política basada en un subsidio estatal a la demanda, que permitía a los beneficiarios acceder a la propiedad de la vivienda.

Esta demanda es satisfecha por el mercado privado de la construcción.

El estado no construye > solo genera financiamiento.

El estado desarrolló un sistema público de calificación que identificaba a las familias más vulnerables para priorizarlas en los subsidios. Otras entidades públicas, privadas, ONGs... financiaban con dicho subsidio la asistencia técnica.

El monto por el cual el mercado debía proveer la vivienda es de 400 UF = 14000€. Esa cantidad incluía un subsidio = 140 UF = 5000€, al que se sumaba el ahorro de cada beneficiario = 20 UF = 700€ y un crédito hipotecario de bajo interés administrado por el estado, que el beneficiario debía pagar al mes. Con esto se cubría: suelo, urbanización y construcción.

Problemas

- Política incapaz de focalizar los recursos de manera efectiva en los más pobres: Al no tener ingresos regulares no podían hacer frente al crédito hipotecario.
- Soluciones de baja calidad constructiva, en terrenos muy alejados: en una periferia sin servicios. La mala calidad constructiva conlleva un rápido deterioro, por lo que los usuarios dejaban de pagar el préstamo debido a la insatisfacción con el producto, alcanzando niveles de morosidad del 70% en el año 2000).
- Segregación y alejamiento + degradación de las casas y barrios = mala salud, mala educación y baja seguridad; aumentando la criminalidad y el resentimiento.
- Comprar una casa de vivienda social en estas condiciones no era una inversión, conforme pasa el tiempo el valor de la vivienda baja.

Desde 2001 hasta 2006:

En 2001 el ministerio de vivienda y urbanismo lanzó una nueva política habitacional: La Vivienda Social Dinámica Sin Deuda. La idea era liberar a las familias de la deuda hipotecaria.

Se aumentó el subsidio de 140 UF a 175 UF = 6200€ y se redujo el ahorro exigido de cada familia a 10 UF = 350€, todo esto más un subsidio adicional para asistencia técnica durante la etapa de diseño y construcción de 10 UF.

El precio total por el que el mercado debía proveer la vivienda era de: 300 UF = 10500€. Esto da para unos 30 m², lo que significa que los usuarios debían asumir la autoconstrucción del resto de la vivienda.

Problemas:

- Como el resultado final es menos cantidad de dinero, se construían las viviendas sociales aún más lejos de los centros urbanos (intentando reducir el costo del suelo).

- Al no plantearse desde el principio las viviendas como vivienda progresiva hay grandes problemas al plantear las ampliaciones.

Desde 2006 hasta la actualidad:

La nueva política habitacional que el MINVU (Ministerio de Vivienda y Urbanismo) puso en marcha una política de mejoramiento de la calidad e integración social, que permitió disminuir el déficit habitacional e intentó revertir la segregación social en la ciudad, mejorando el stock de casas y barrios existentes. Entregando más de 20.000 subsidios a través de los programas Fondo Solidario de Vivienda y Subsidio Rural, intentando garantizar la calidad de las viviendas sociales al aumentar su superficie, mejorar su estándar y los procesos de diseño y construcción.

Para ello se aumentó el monto del subsidio en 50 UF = 225 UF = 7950€.

Para mejorar la calidad constructiva se creó un Programa de Aseguramiento de la Calidad y la regulación de las entidades organizadoras que acompañaron a los beneficiarios en la concreción de sus proyectos habitacionales.

Se creó un nuevo subsidio pensado en las familias que no califican bajo la línea de pobreza, pero debido a su fragilidad económica o inestabilidad laboral tienen dificultades para obtener crédito hipotecario. El Fondo Solidario de Vivienda II les permitirá obtener una casa sin deuda, entregándoles un subsidio de 300 UF = 10600€, con un ahorro mínimo por familia de 30 UF = 1060€.

Conclusiones

Todas estas políticas habitacionales han conseguido reducir notablemente la cantidad de asentamientos precarios (en Chile llamados campamentos) y el hacinamiento en los hogares, tratando de dar respuestas concretas pero afrontando el déficit habitacional desde un punto de vista cuantificable, sin darle la importancia necesaria a la calidad espacial, calidad constructiva y en la mayoría de los casos sin preocupación por el usuario y sus necesidades más allá de lo físico: salubridad, higiene; dejando de lado el desarrollo socio-espacial.

Como resultado de estas políticas encontramos un sinnúmero de repetitivas viviendas, todas iguales (sin identidad), ubicadas en la periferia de las ciudades, muchas veces lugares sin desarrollo urbanístico, sin servicios ni infraestructuras cercanas, muchas veces sin áreas verdes.

Además si bien se otorga una solución aparente, ya tienen casa, y se resuelven problemas de salubridad, la manera de abordar la vivienda social no responde a las necesidades o aspiraciones de los habitantes, en otras palabras: no contribuyen a su "buen vivir". Los problemas de habitabilidad no se solucionan solo desde la materialidad de las viviendas, sino que obedece a la capacidad de las viviendas para satisfacer otras necesidades: protección, participación, identidad, capacidad de ahorro... Muchas veces estos aspectos, lejos de mejorar, empeoran en el paso de los campamentos a las viviendas subvencionadas por el estado.

ACTUALIDAD POLÍTICO-SOCIAL/ SOCIAL POLITICAL SITUATION

[Movilizaciones masivas]



Las manifestaciones contra el alza en el precio del pasaje de metro comenzaron el 14 de octubre y fueron convocadas por los estudiantes de secundaria, a los que se unieron estudiantes universitarios, que se coordinaron por redes sociales. El llamado era a evadir el pago saltando las barreras en las estaciones de metro de Santiago. La manifestación, originalmente pacífica, fue reprimida por la policía militarizada chilena, lo que generó gran malestar entre los jóvenes. Las protestas se extendieron rápidamente por todo Santiago y comenzaron también en otras regiones del país. También comenzaron saqueos a supermercados y destrucción de bienes privados y públicos.

Tras una semana de movilizaciones masivas, Sebastián Piñera, el actual presidente del país, decreta el Estado de emergencia y declara toque de queda en diferentes ciudades del país, medida constitucional que no se utilizaba desde la dictadura de Augusto Pinochet.

También deciden dar marcha atrás en el alza del pasaje del metro, pero realmente esta razón fue solo la gota que colmó el vaso; La ciudadanía siguió expresando su malestar por el alto costo de la vida, bajos salarios, pensiones miserables, a través de los llamados “cacerolazos”. En definitiva, es la reacción a la aplicación de políticas que solo han agravado las desigualdades sociales y económicas que existían en el país, mientras además veían como grupos privilegiados se enriquecían usando prácticas reprochables, apropiándose de recursos que pertenecen a todos/as y que deberían haber servido para resolver parte de las desigualdades sociales que vive el país y que se reflejan en la educación, salud y seguridad ciudadana.

Esta ira contenida por tantos años y la vergüenza de ver injusticias y atropellos sin que la autoridad se haga cargo

de los problemas de fondo, ha generado gran indignación que ha desembocado en esta movilización masiva. Le piden al gobierno que actúe resolviendo las demandas que ha gestado la movilización ciudadana y que inicie una profunda revisión de políticas sociales poniendo énfasis en las personas y no en los negocios, para alcanzar objetivos que contribuyan a disminuir la brecha entre la riqueza y la pobreza que hoy tiene marginados de una vida digna a la mayoría de los chilenos.

A pesar del toque de queda y de la cada vez más dura represión, las protestas siguieron su curso. El 25 de octubre de 2019 tiene lugar “la marcha más grande de la historia”, manifestaciones multitudinarias pacíficas en todas las ciudades del país, con al menos un millón de personas participantes en las calles de Santiago.

El 15 de noviembre los sectores políticos de Chile lograron establecer un acuerdo para la realización de un plebiscito en el que la ciudadanía decidirá si quieren o no una nueva Constitución.

#POR UN HABITAR DIGNO/ IX REGION

[Acciones sociales en arquitectura]

#Porunhabitadigno

Acción-protesta realizada por un grupo independiente de arquitectos/as y estudiantes de arquitectura para denunciar los “nanodepartamentos”, pisos de protección social de 17 metros cuadrados con precios desorbitados.

El pasado 30 de octubre de 2019, en Plaza Italia (Santiago) un grupo independiente de arquitectos/as y estudiantes de arquitectura de distintas universidades de Chile realizaron una intervención para denunciar la precariedad de las políticas habitacionales neoliberales de los últimos 44 años en Chile.

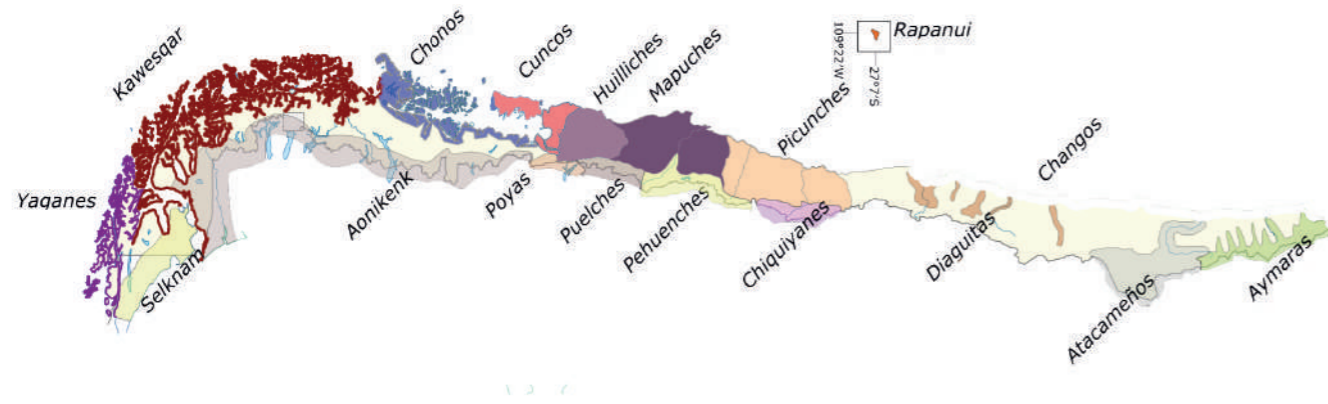
Esta acción - protesta, que se enmarca dentro del gran estallido social que está viviendo el país, consistió en el trazado sobre el pavimento de la plaza de una serie de planos en escala 1:1 de los pisos de protección social de 17 metros cuadrados, conocidos como “nanodepartamentos” que cuestan entre 50 y 60 millones de pesos chilenos (unos 60.000 / 70.000 euros). El alquiler de estos espacios puede alcanzar hasta los 300.000 pesos (unos 350 euros), es decir, el salario mínimo mensual en Chile.

Estos planos a escala real de los nanodepartamentos incluían frases como “Hasta que la dignidad se haga costumbre” o “La arquitectura quiere viviendas dignas, pero el sistema neoliberal no lo permite”.

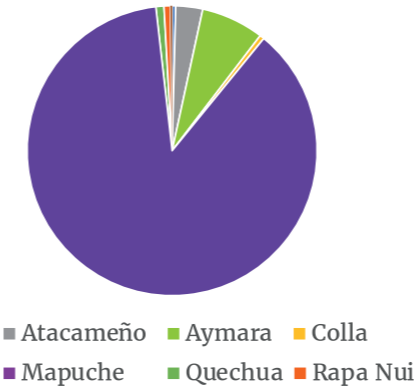
Gracias a las redes sociales, esta denuncia de la desigualdad tan grande que existe entre las condiciones de la vivienda pública y la privada, ha tenido un gran alcance y se ha viralizado bajo el hashtag #porunhabitadigno.



PUEBLOS ORIGINARIOS / VALDIVIA. WETLAND'S CITY

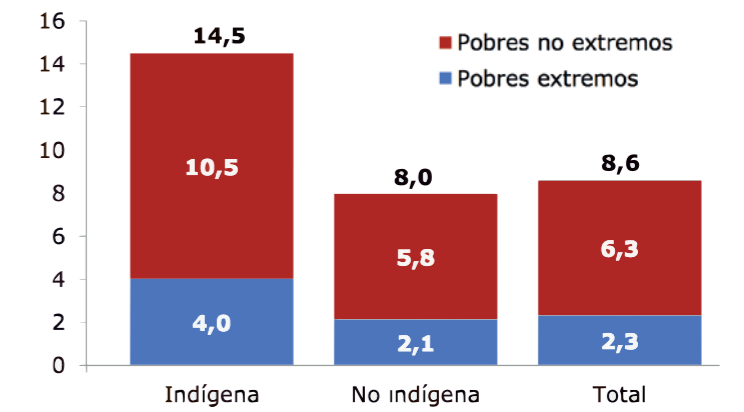


Pueblos originarios de Chile



Religión predominante

Porcentaje de pobreza y pobreza extrema en población por pertenencia a pueblos indígenas en Chile



*Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen

Pueblo Mapuche



Los mapuche son el pueblo originario más numeroso de Chile (87,3%). Según su ubicación geográfica las historiadoras e historiadores chilenos los denominan picunches o gente del norte, hoy desaparecidos como pueblo por su mestizaje con los colonizadores europeos, huilliches o gente del sur; mapuches propiamente tales, quienes forman el grupo más numeroso de población mapuche; lafkenches o gente de la costa y los pehuenches o gente del pehuén (araucaria, árbol sagrado de los mapuches).

El 33,6% de la población mapuche se concentra en La Araucanía (203.221), el 30,3% en la Región Metropolitana, el 16,6% en la Región de Los Lagos y Los Ríos (100.327) y el 8,8% en la Región del Biobío. Mapuche significa "gente de la tierra" y, como tal, su relación es de respeto y de autoabastecimiento para la subsistencia. Su cosmovisión encuentra en la pachamama o madre tierra la fuente de la vida y se ha opuesto históricamente al modelo de explotación extensivo de los recursos naturales. Hasta mediados del 1500, los mapuches habían logrado limitar el avance del Imperio Inca y más tarde la colonización

española.

El actual conflicto entre el pueblo mapuche y el Estado de Chile tiene su origen en 1866, cuando por ley se determinó que los territorios al sur del Biobío, que hasta ese momento era autosugestionados con completa autonomía por el pueblo mapuche, pasaban a ser propiedad fiscal.

Desde 1866 empieza la penetración del Estado chileno, con fuerte apoyo militar, sobre el territorio mapuche, cuyo objetivo era incorporar esos territorios a la economía agrícola y promover la inmigración europea. La resistencia indígena fue derrotada, por última vez, en Temuco en 1881, iniciándose el llamado proceso de Radicación, entre 1883 y 1930, con el que los territorios indígenas pasaron de tener 5 millones de hectáreas a unas 500 mil, confinando a las familias en pequeñas parcelas, destruyendo así su forma tradicional y milenaria de organización.

Actualmente pueblo mapuche presenta una tasa de pobreza del 14,5%, frente al 8% en la población no indígena. Además el 8,5% es analfabeta, frente al 4% de la no indígena.

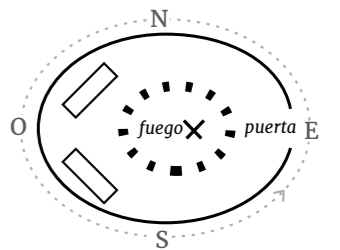
Arquitectura Mapuche:

El sacerdote jesuita Claude Joseph visitó las reducciones indígenas en la década de 1930 y señaló que las ruka, pese a no tener ventanas ni luz directa, contaban con mejores condiciones de ventilación e higiene que las habitaciones de los conventillos urbanos.

Tradicionalmente, la entrada de la ruka miraba en dirección al este, lugar donde moran las fuerzas espirituales, mientras que el techo redondo reproducía espacio sagrado donde habitan los antepasados.

La organización del espacio interior reproduce el orden ceremonial que se hace de derecha a izquierda. El mobiliario se dispone alrededor del fogón, en un orden que simula el movimiento del sol. Este agujero de poca profundidad cavado en el piso está prendido día y noche, y constituye el centro en torno al cual las familias mapuche comparten y conservan la memoria comunitaria aunque también articula la vida cotidiana y doméstica: se utiliza para cocinar, ahumar los comestibles, iluminar y abrigar el espacio, además de que facilita la circulación de aire.

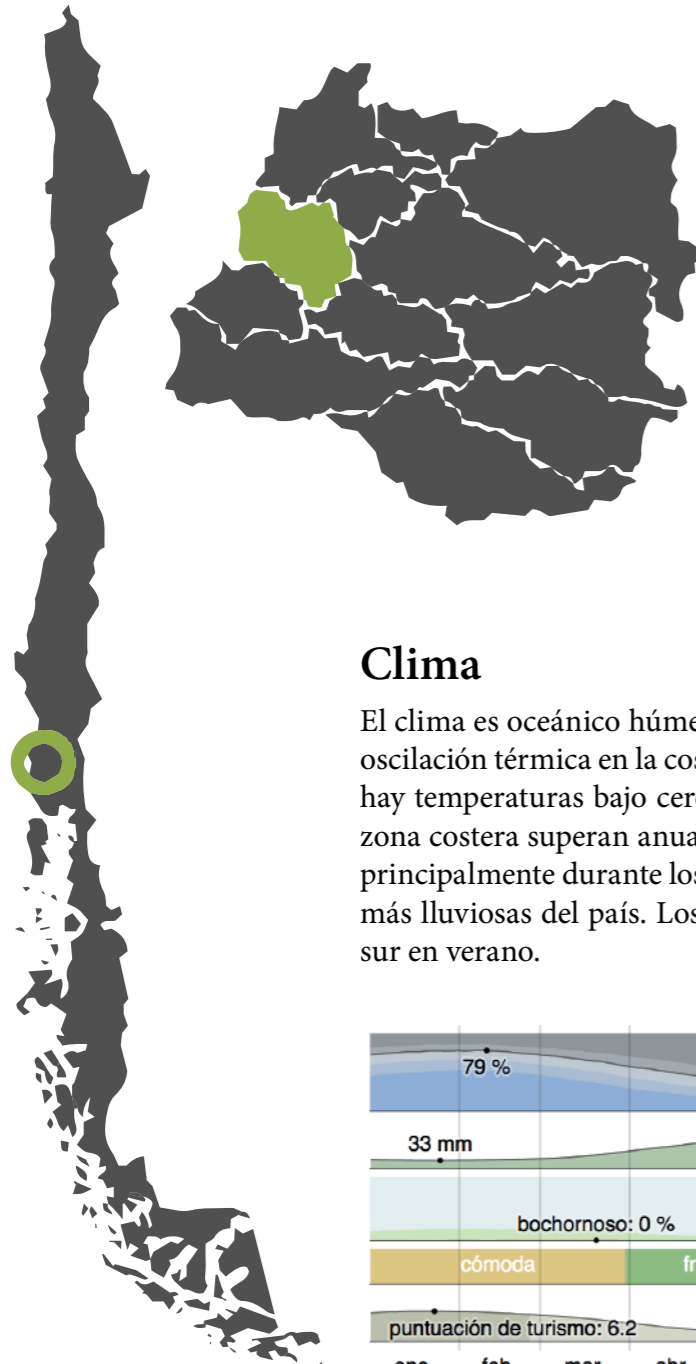
En la actualidad las rukas cumplen una función más social que doméstica, por lo que no son habitadas como antaño, sino utilizadas en ocasiones especiales, con mayor o menor frecuencia, y alojan mesas, sillas, pizarras, ciertos utensilios de cocina y en algunos casos joyería y objetos tradicionales mapuche en exhibición.



IX REGIÓN: LOS RÍOS / VALDIVIA

IX REGION: LOS RÍOS / VALDIVIA

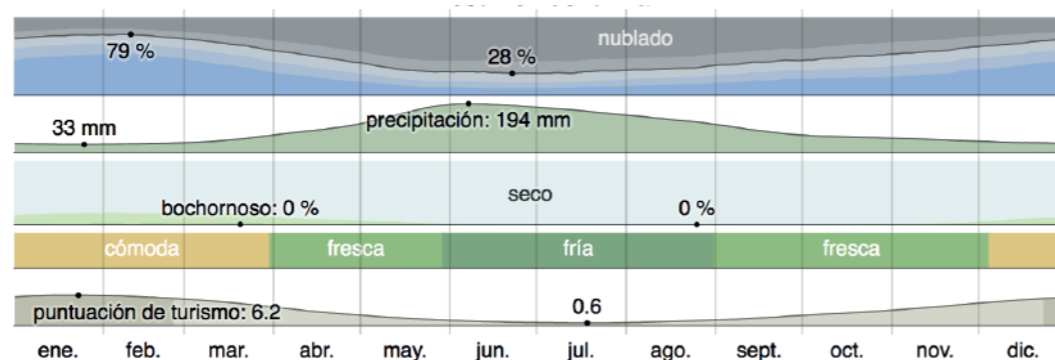
Valdivia es una ciudad intermedia de Chile, capital de la provincia de Valdivia y de la región de Los Ríos, situada a 848 km al sur de Santiago de Chile. Esta comuna ocupa un área de 102 km², de los cuales 25 km² son suelo urbano.



Vista aérea de la ciudad de Valdivia

Clima

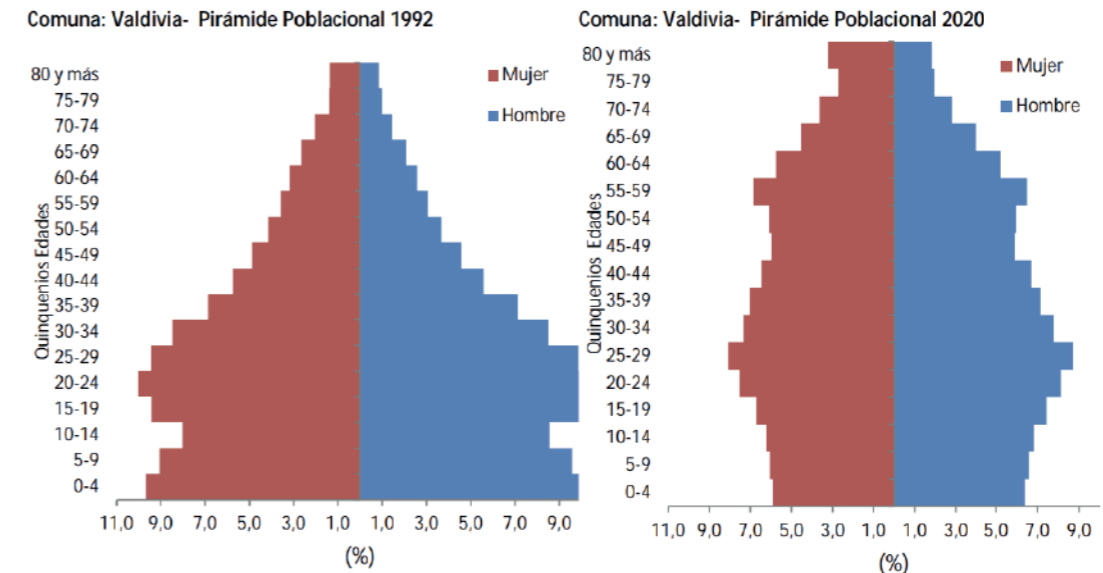
El clima es oceánico húmedo, con una temperatura promedio de 11 °C con una baja oscilación térmica en la costa producto de la influencia marítima, aunque en invierno hay temperaturas bajo cero. Las precipitaciones son realmente considerables y en la zona costera superan anualmente los 2000 mm de agua caída, durante todo el año y principalmente durante los meses de invierno, lo que la convierte en una de las zonas más lluviosas del país. Los vientos predominantes: del norte en invierno del oeste y sur en verano.



Demografía

Según los datos del Instituto nacional de estadística de Chile, en Valdivia hay 166.080 habitantes, de los cuales 80.348 son hombres y 85.732 mujeres. Del total de habitantes el 17,77% pertenece a algún pueblo originario, siendo la gran mayoría (el 17%) mapuche.

A continuación vemos un gráfico donde se muestra la evolución de la pirámide poblacional desde 1992 hasta la estimación en 2020:



*Fuente: Instituto nacional de estadística

Patrimonio natural

La ciudad de Valdivia se enmarca dentro de un entorno de llanos que se ubican en medio de la cordillera de la costa, gracias a la aparición de la confluencia de los ríos Calle-Calle, Valdivia – Cau-Cau y el río Cruces.

También se encuentra rodeada de bosque valdiviano, también llamado selva valdiviana o bosque siempre verde, además de policultivos y frutales. La ciudad posee a su vez una gran cantidad de humedales, tanto ribereños como de interiores. Muchos de ellos se han ido rellenando para poder edificar sobre ellos.



Selva valdiviana



Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter (humedal)

HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA CIUDAD POST-TERREMOTO

CITY HISTORY AND POST-EARTHQUAKE EVOLUTION



Ley de inmigración selectiva y arquitectura vernácula.

La ocupación efectiva del territorio austral chileno se produjo en la segunda mitad del siglo XIX, después del llamado “proyecto de colonización”, que favoreció la llegada de inmigrantes procedentes de Alemania. El estado chileno entregaba terrenos en función del tamaño de la familia, herramientas, semillas para el cultivo y respaldo financiero durante el primer año a través del pago de un salario, los gastos debían ser devueltos por los colonos al estado.

A la llegada de los colonos el nivel de conocimiento de técnicas constructivas en madera eran mínimas. Los colonos alemanes pronto establecieron comercios e industrias, a casi quince años de su llegada, ya era perceptible la influencia en la arquitectura y la ciudad. Así, Valdivia se convierte en el núcleo desde el cual se extenderán los tipos, sistemas técnicos y materiales de construcción que darán forma a la arquitectura tradicional de la región, convirtiéndose en un laboratorio arquitectónico para la configuración del Chile austral.

Como resultado, nueva composición de fachadas, con más vanos y de mayor tamaño. Interiores más luminosos. Se construyen galerías vidriadas en reemplazo de los corredores porticados exteriores. A partir de 1860 y 1870 se incorporarán las planchas de hierro galvanizado, extendido su uso como revestimiento de muros.

Evolución de la ciudad post-terremoto

Después de la llegada de la inmigración alemana, Valdivia se convirtió en un polo industrial y de desarrollo nacional, en uno de los focos productivos del país. La ciudad comienza a expandirse desde su centro histórico ocupando las riberas de los ríos. Esto generó la urbanización en base a zonas industriales a lo largo del río Calle-Calle, específicamente en los sectores de Collico, Las Ánimas y la isla Teja.

Tanto su crecimiento como su desarrollo se vieron frenados tras el gran terremoto de 1960. Se estancaron las actividades productivas y la ciudad sufrió un gran deterioro. El terreno de la ciudad descendió aproximadamente 1,70 metros, lo que cambió las condiciones de habitabilidad de gran parte de zonas urbanas pobladas.

Uno de los primeros efectos post-terremoto fue el bloqueo y la negación total de la ciudad hacia su río. Es por ello que en la actualidad Valdivia se desarrolla especialmente dándole la espalda al borde del río, ignorando su particular identidad y su pasado como ciudad fluvial.

La población comenzó a segregarse, las clases más bajas hacia la periferia y las clases más altas hacia la isla Teja. Hasta el día de hoy se mantienen en pleno centro terrenos vacíos y edificios en ruinas. Este abandono paulatino del centro de la ciudad es la razón de que esta zona tenga uno de los menores índices de densidad residencial del país.

EXPANSIÓN DE LA CIUDAD Y ESTADO DEL ACTUAL PLAN GENERAL DE VALDIVIA

EXPANSION OF THE CITY AND CIRCUMSTANCE OF THE VALDIVIA REGULATORY PLAN

Objeciones al plan regulador de Valdivia - 2009

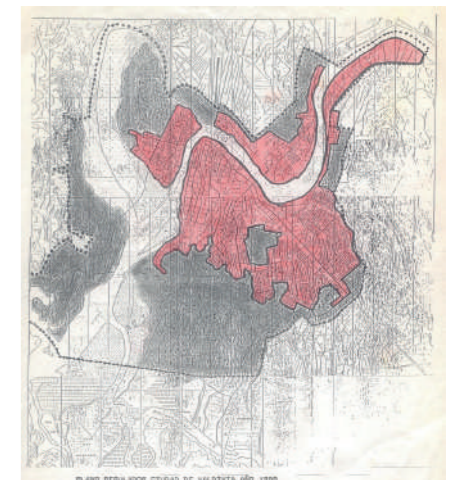
El último plan de ordenación de la ciudad de Valdivia (plan regulador) data de 2009, fecha en la que se impugnó por parte del colegio de arquitectos de Valdivia y desde ese momento, hace más de 10 años, está en proceso de actualización.

Las objeciones que se presentaron a dicho plan regulador fue que no se alienta la densificación de la ciudad en el interior del actual límite urbano, en especial de su centro, que como se comentó anteriormente se encuentra bajo mínimos de densidad residencial. Además por contra partida, que dicho plan plantea densificación en lugares de fragilidad ecológica, en áreas próximas a humedales de alto valor patrimonial natural. Se plantea el modelo de ciudad extensiva, a modo de mancha de aceite constante, desde el colegio de arquitectos proponen ir hacia un modelo de ciudad compacta, acotada, conectada, ecológica...

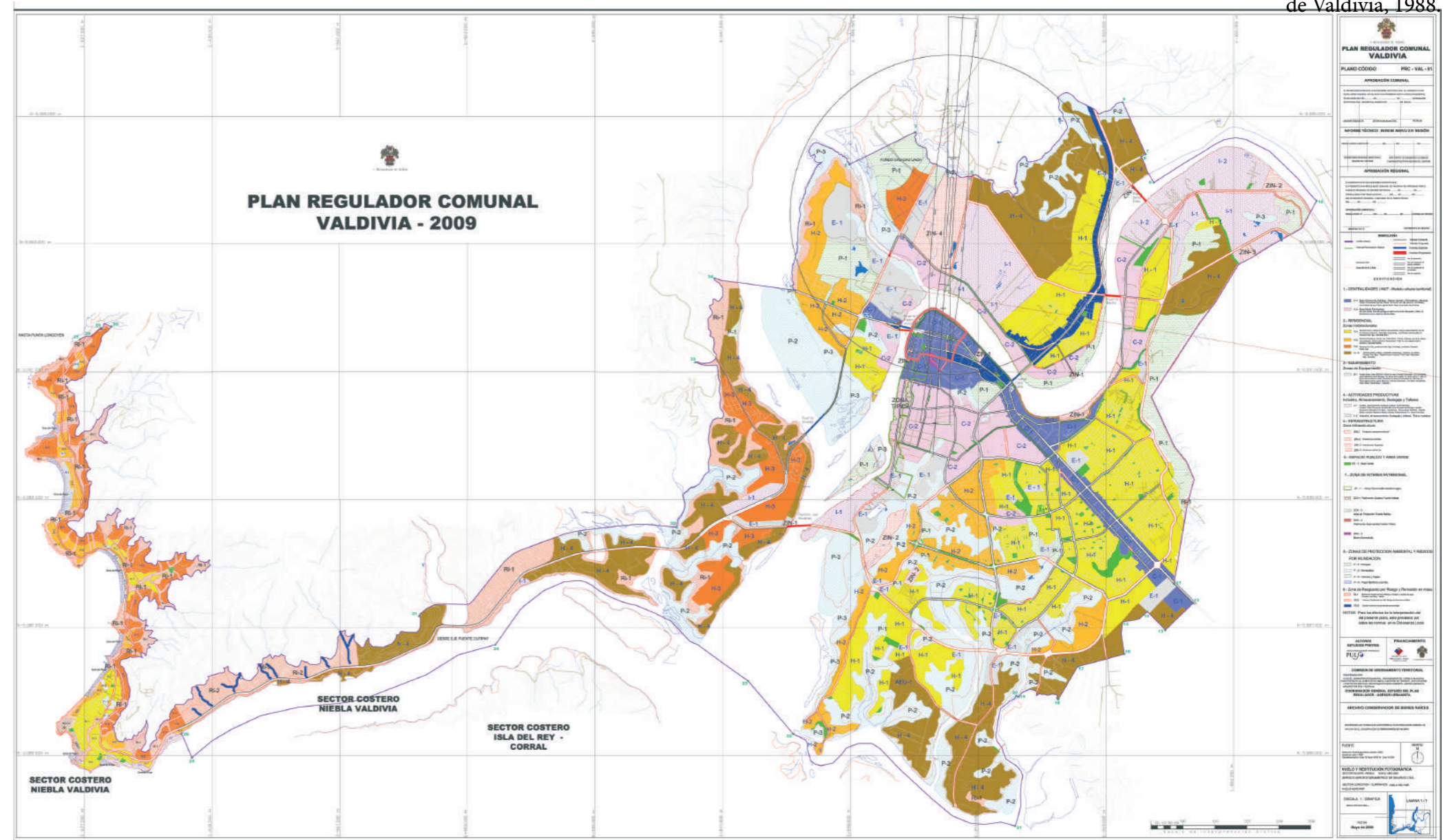
También critican que el modelo no promueve un transporte público eficiente y que se desaprovecha el río como eje articulador de la ciudad.



Plano regulador de la Ciudad de Valdivia, 1942.



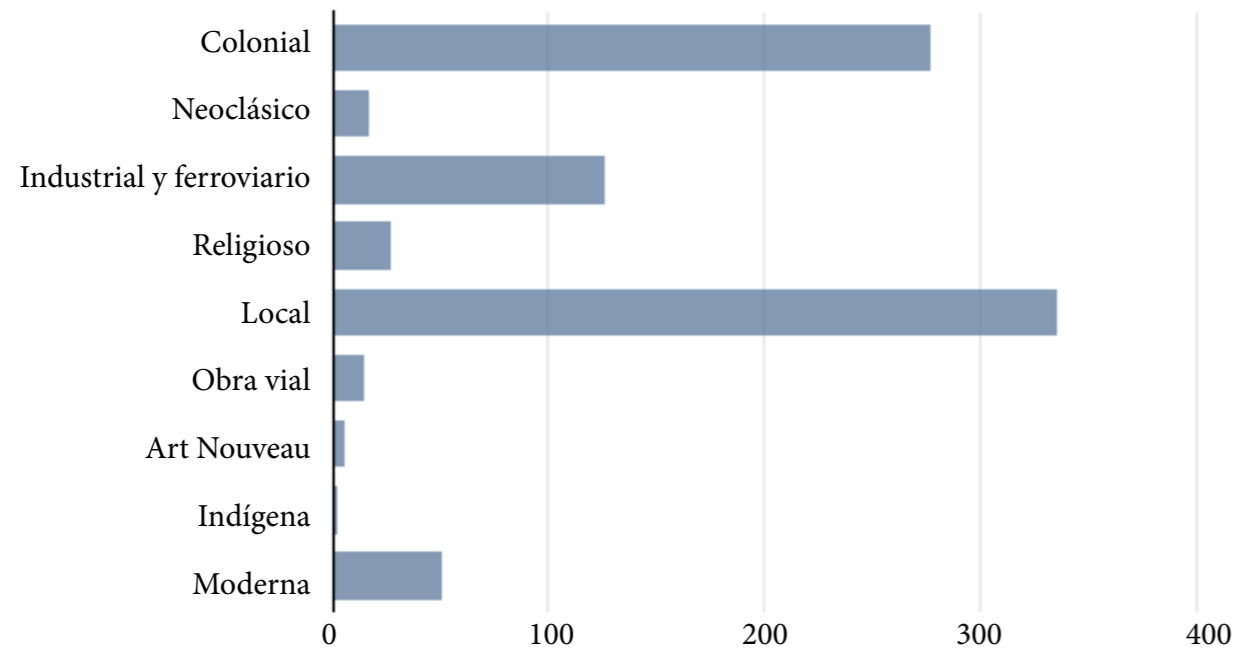
Plano regulador de la Ciudad de Valdivia, 1988.



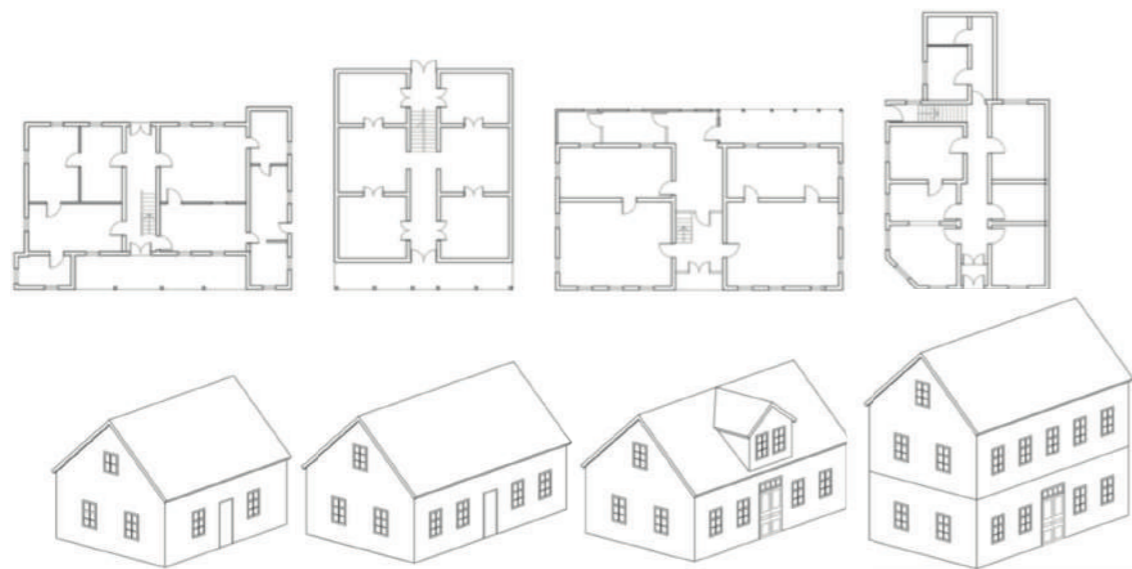
Plano regulador de la Ciudad de Valdivia, 2009. *Fuente: Municipalidad de Valdivia.

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO/ ARCHITECTURAL HERITAGE

Estilo Arquitectónico



*Gráfico sobre estilos arquitectónicos del patrimonio de Valdivia.



*Esquemas en planta y axonometría tipos en la vivienda tradicional del sur de Chile.

Patrimonio en la Región de los Ríos

En Chile dada la escasa cultura de conservación patrimonial, es muy difícil encontrar inmuebles anteriores al siglo XVII. Un caso ejemplar de este hecho es que la ciudad de Santiago de Chile cuenta sólo con cuatro edificios de la época colonial.

En contraposición con la realidad del país, la Región de Los Ríos dispone de un rico y variado patrimonio arquitectónico que da cuenta de toda la historia del sur de Chile. Se puede encontrar en su territorio ejemplos construidos que datan desde la época precolonial hasta la actualidad.

También se pueden identificar las técnicas constructivas y uso de los materiales según las distintas épocas, como la piedra en las construcciones colonial defensivas, la madera del periodo republicano, el hormigón del movimiento moderno y metal y vidrio en las más actuales.

Dentro de estos ejemplos arquitectónicos únicos en Chile encontramos el sistema defensivo de Fuertes de Valdivia, que junto con el sistema de la Península de Lacuy, en Chiloé, son los únicos conjuntos arquitectónicos que se mantienen físicamente e integralmente en el territorio de la época colonial en Chile.

El conjunto de arquitectura de madera del periodo republicano desarrollado por la colonización alemana y otras influencias foráneas en estilo neoclásico. Es un conjunto patrimonial significativo en la región, tanto por la cantidad, diversidad y utilidad que brindan y todavía persiste en el territorio.

El patrimonio doméstico se puede apreciar que en todas las comunas. El patrimonio más común es el de viviendas en madera, un buen porcentaje con comercio asociado en estilos alemán y vernáculo/local.

Materialidad

La madera es el material natural altamente predominante en la región y con el cual se ha construido la identidad tangible del sur de Chile y toda su gran diversidad de bienes culturales, desde las artesanías hasta la arquitectura.

La madera representa el 80% del total de la arquitectura regional y se ha demostrado que se comporta excelentemente bien por su flexibilidad a las transformaciones, su adaptación al clima húmedo y su comportamiento sísmico. Además de sus ventajas económicas y ser un recurso disponible y cultural fundamental.

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO/ ARCHITECTURAL HERITAGE

Tipologías/usos

Equipamiento

Entre estos equipamientos destacan principalmente: el comercial la educación, el fiscal/ financiero, el religioso, quedando más relegados los espacios públicos y los culturales

Es relevante destacar que cerca del 30% de este equipamiento era utilizado originalmente con un fin habitacional, es decir, hay una fuerte tendencia al reciclaje de viviendas para otros usos.

Vivienda

La mayor cantidad de usos corresponde a vivienda y el tipo de vivienda que sobresale es la casa tradicional, ya sea en uno o dos pisos, mientras que los edificios residenciales u otras tipologías arquitectónicas son muy escasos.

Así como en la zona central del país la vivienda tradicional es la casa-patio, en el sur de Chile la tipología tradicional es la casa “concentrada”: tanto la ruka mapuche, el fogón chilote, como la casa introducida por los colonos alemanes y la adaptada por los españoles en la región. Todas ellas obedecen a un volumen y geometría simple con cubiertas inclinadas, tanto para mantener el calor interior como para permitir el fácil escurrimiento de las lluvias.

Ejemplos:



TIPOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN

Volumen simple de 1 piso. Planta rectangular con cubierta a dos aguas. Fachada simétrica, acceso frontal y puerta central.

Volumen simple de 2 piso. Planta rectangular con cubierta a dos aguas. Fachada simétrica, acceso frontal y puerta central.

Volumen simple con mirador. Es una variación de los tipos 1 y 2 que incorpora incorpora elementos funcionales o de jerarquización compositiva para marcar esquinas, accesos, miradores..

Volumen con corredor porticado. También es una variación del tipo 1, se diferencia en la creación de espacios intermedios entre int. y ext. para protección climática y/o usos recreativos.

Edificio esquina. Estos edificios de 1 o 2 pisos se caracterizan por jerarquizar las esquinas urbanas, con torreones y otros elementos compositivos.

USO MAYORITARIO

Vivienda urbana y rural. Comercio minorista o equipamiento pequeño.

Vivienda urbana y rural. Comercio minorista, vivienda con comercio o equipamiento mediano.

Vivienda urbana y rural. Comercio o vivienda con otros usos.

Vivienda urbana y rural, comercio minorista, equipamiento pequeño.

Vivienda urbana y rural. Comercio minorista o equipamiento pequeño.

ESTILO ARQ.

Alemán-neoclásico-vernáculo

Alemán-neoclásico-vernáculo

Alemán-neoclásico-vernáculo-eclético

Alemán-neoclásico-vernáculo

Alemán-neoclásico-vernáculo

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO/ ARCHITECTURAL HERITAGE

📍 Viviendas



📍 Equipamiento Ferroviario e Industrial



📍 Edificios Públicos



📍 Otros



1. Vivienda C/General Lagos, 16
2. Vivienda C/General Lagos, 1
3. Vivienda C/General Lagos, 15
4. Casa Ehrenfeld
5. Vivienda C/General Lagos, 12
6. Vivienda C/General Lagos, 3
7. Casa Luis Oyarzun
8. Casa Leiva Mella
9. Estación de Ferrocarriles de Valdivia

10. Galpón (nave agrícola/industrial)
11. Subterráneo de la Cervecería Anwandter
12. Casa central de la Universidad Austral
13. Mercado municipal de Valdivia
14. Teatro Cervantes
15. Torreón Los Canelos
16. Ruka Mapuche Williche (Gente del Sur)
17. Catedral de Valdivia

VALDIVIA. CIUDAD DE HUMEDALES

VALDIVIA. WETLAND'S CITY

[Ecosistemas nativos]



Los humedales son ecosistemas de transición o interfase entre ambientes terrestres y acuáticos, compartiendo características de ambos pero presentando además características únicas y específicas.

Tienen suelos saturados de agua y pueden presentar un régimen hídrico permanente o temporales con una biótica acuática característica de estos ambientes. En Valdivia, los humedales ribereños y estuarinos son los más comunes, siendo estos elementos estructurantes en el desarrollo y crecimiento de la trama urbana.




Se ha estimado que alrededor del 40% de las especies del planeta habita en estos ecosistemas, y los humedales urbanos valdivianos albergan una biodiversidad de 194 especies de flora y 94 de fauna.

 Flora



 Fauna



Bosque Valdiviano/ Valdivian forest 
 Humedales/ Wetland 
 Ríos/ Rivers 

MOVILIDAD, TEJIDO URBANO Y EQUIPAMIENTOS

MOBILITY, URBAN FABRIC AND EQUIPMENT

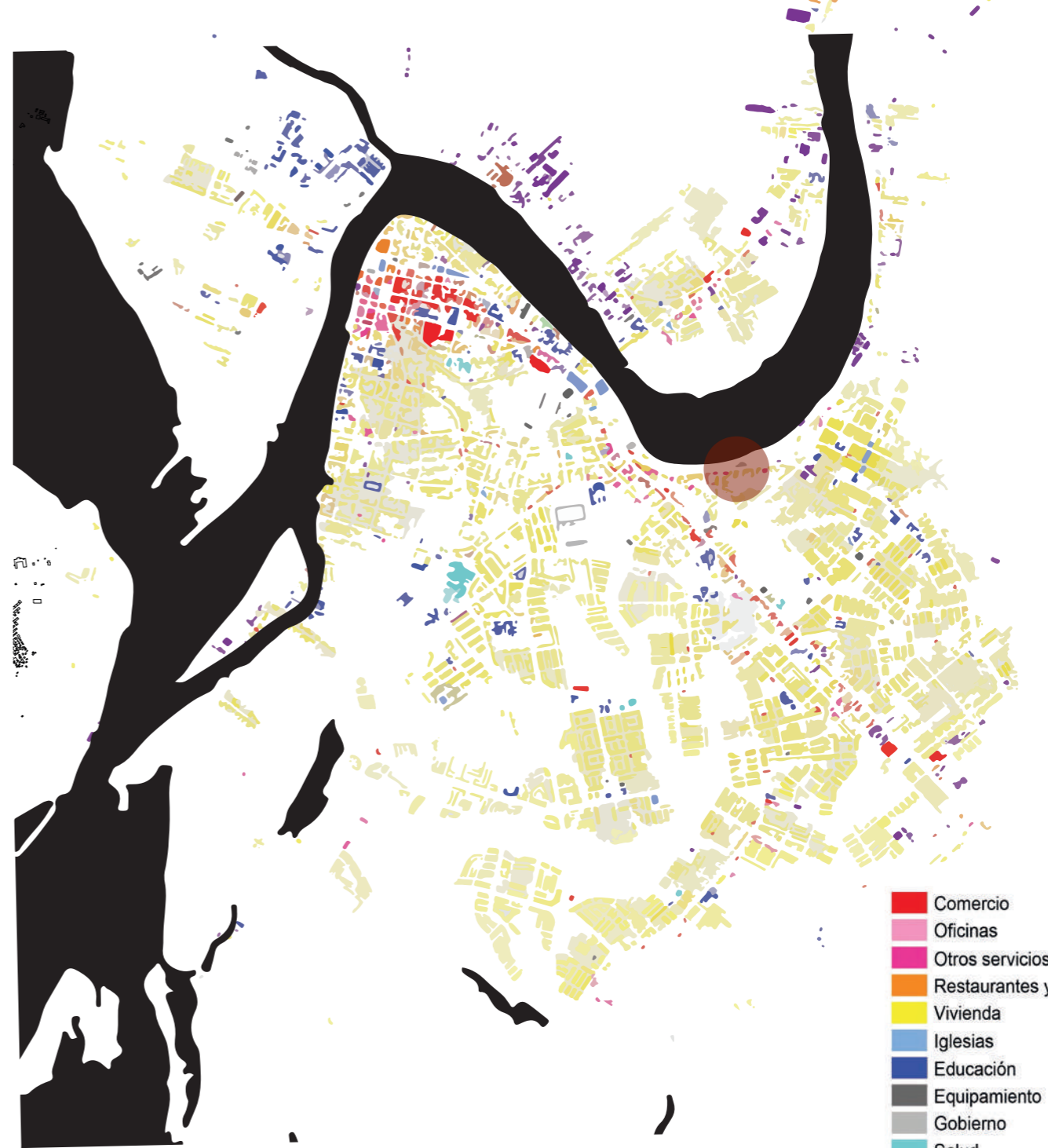


Tejido residencial / Residential

Barrios en el borde urbano/
Peripheral neighbourhood

Vías principales / Main roads

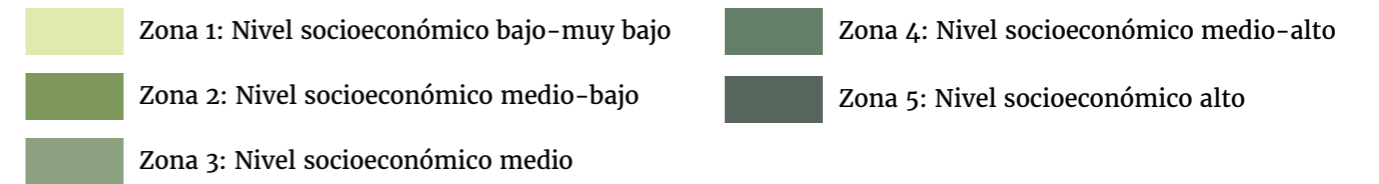
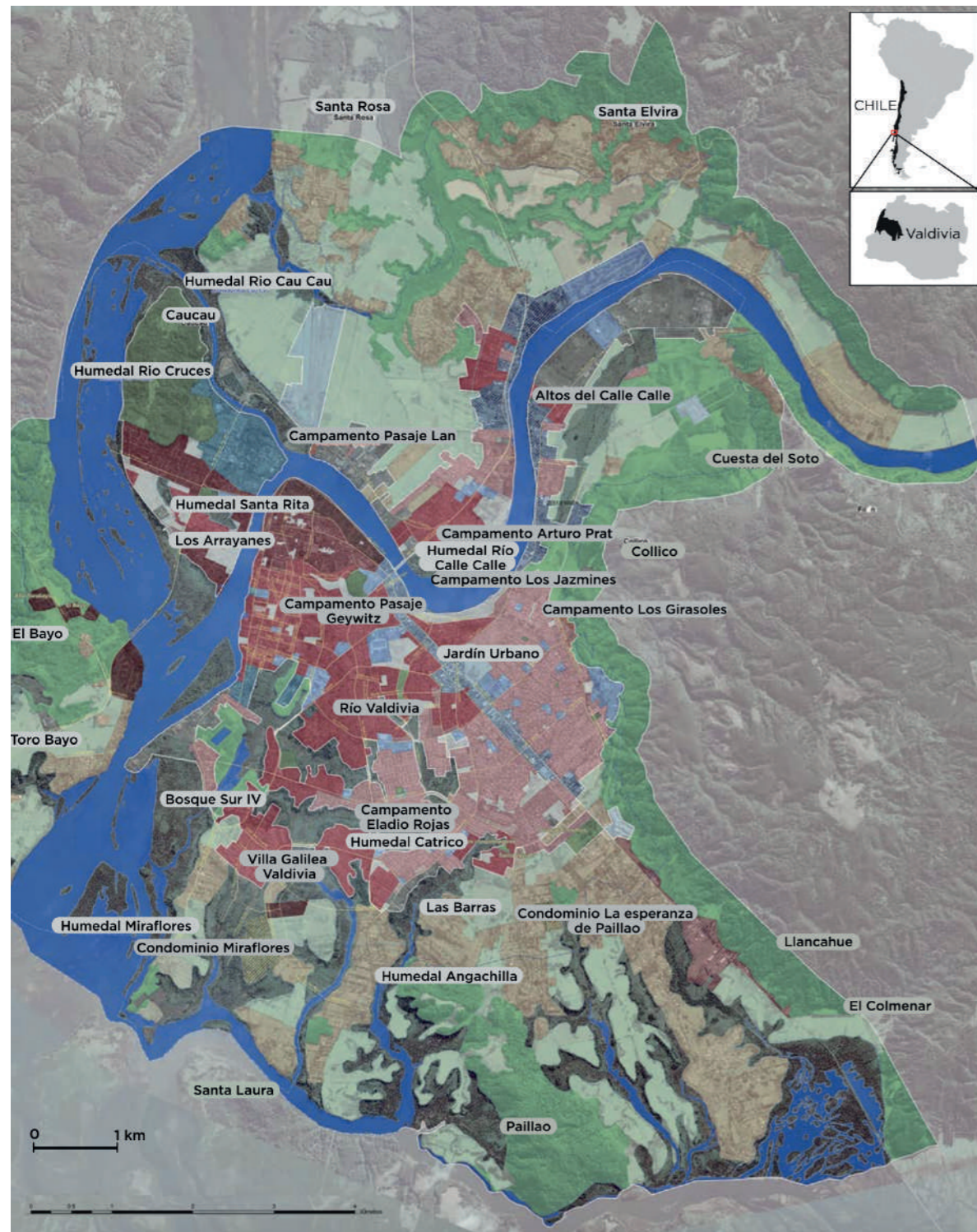
Vías secundarias / Minor roads



- Comercio
- Oficinas
- Otros servicios
- Restaurantes y bares
- Vivienda
- Iglesias
- Educación
- Equipamiento
- Gobierno
- Salud
- Cultura
- Hotel
- Industria

MOVILIDAD, TEJIDO URBANO Y EQUIPAMIENTOS


MOBILITY, URBAN FABRIC AND EQUIPMENT





 Parques/ Parks



 Plazas recreativas/ Squares and playgrounds



 Humedales/ Wetland



-  Parques/ Parks
-  Áreas verdes/ Green areas
-  Bosque Valdiviano/ Valdivian forest
-  Humedales/ Wetland
-  Plazas y áreas recreativas/ Squares and playgrounds
-  Ríos/ Rivers

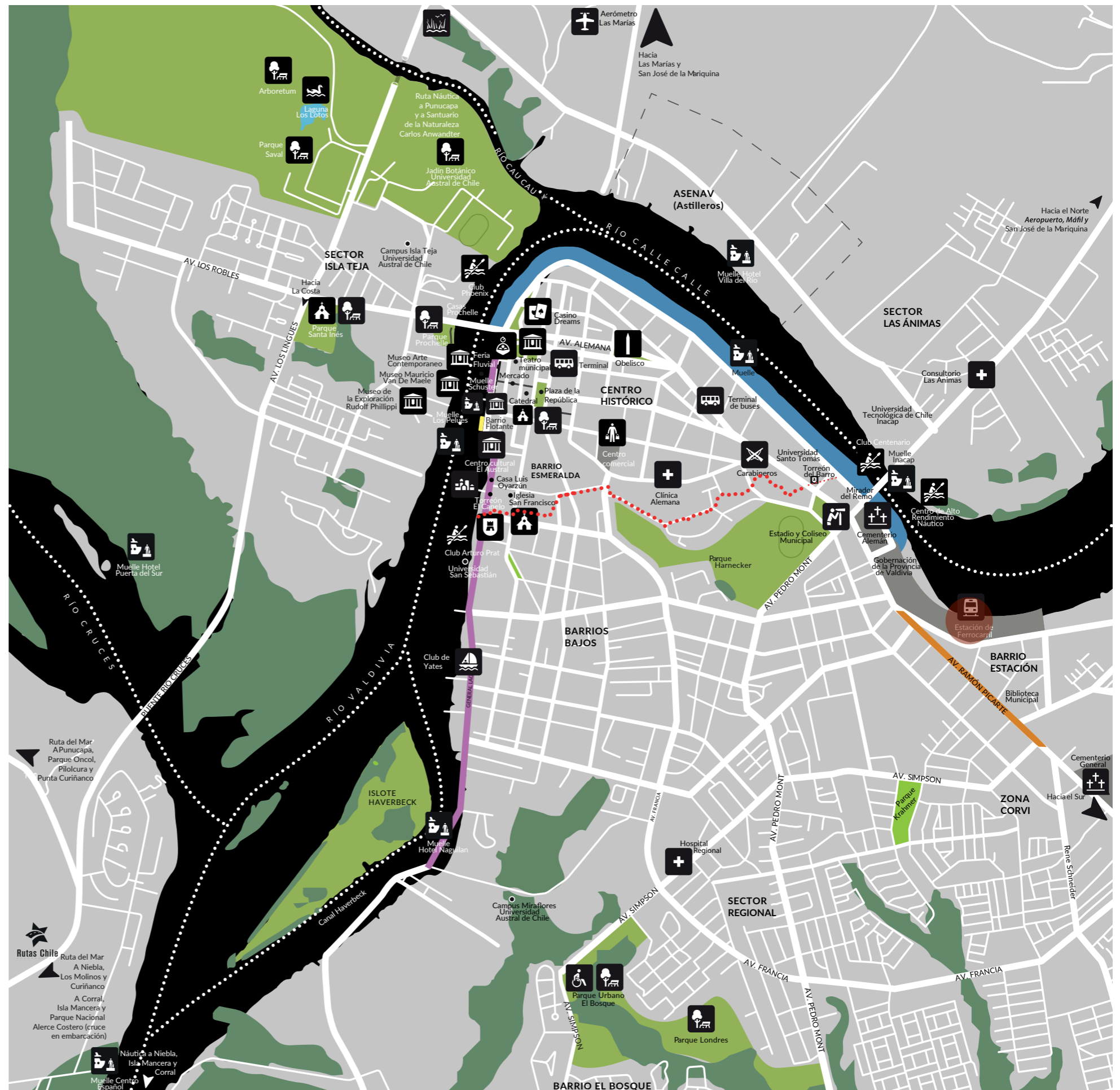
ELEMENTOS ESTRUCTURANTES E HITOS

STRUCTURAL ELEMENTS AND MILESTONES

LEYENDA

- | | |
|--|---|
|  Aeródromo |  Cementerio |
|  Terminal de buses |  Hospital |
|  Muelle |  Canoismo - Remo |
|  Estación de trenes |  Centro comercial |
|  Arquitectura interesante |  Feria |
|  Iglesia |  Museo |
|  Parque |  Mirador |
|  Laguna |  Fuerte |
|  Humedal |  Monumento histórico |
|  casino |  Muelle |
-
-  Paseo peatonal
 -  Área verde
 -  Humedales
 -  Costanera
 -  Barrio Flotante
 -  Zona Típica
 -  Eje comercial
 -  Cerco Duce (Antiguo muralla que protegía la ciudad)

Análisis/Analysis



VALDIVIA, CAPITAL SOSTENIBLE

VALDIVIA, SUSTAINABLE CAPITAL

[Plan de acción]

Este plan de acción sintetiza los principales resultados del diagnóstico y priorización de los temas relevados para la futura sustentabilidad del área urbana de Valdivia.

Se basa en 3 intervenciones territoriales:

1. Rehabilitación del centro histórico

Actualmente el centro histórico se encuentra en un avanzado estado de decaimiento social, físico y económico.

La propuesta es mejorar la imagen del centro, dinámica su economía y posicionar al peatón como usuario principal del espacio público. ¿Cómo? Creando áreas de prioridad peatonal, reordenando el transporte público, restaurando los edificios patrimoniales, activando los espacios subutilizados y redensificando el centro.

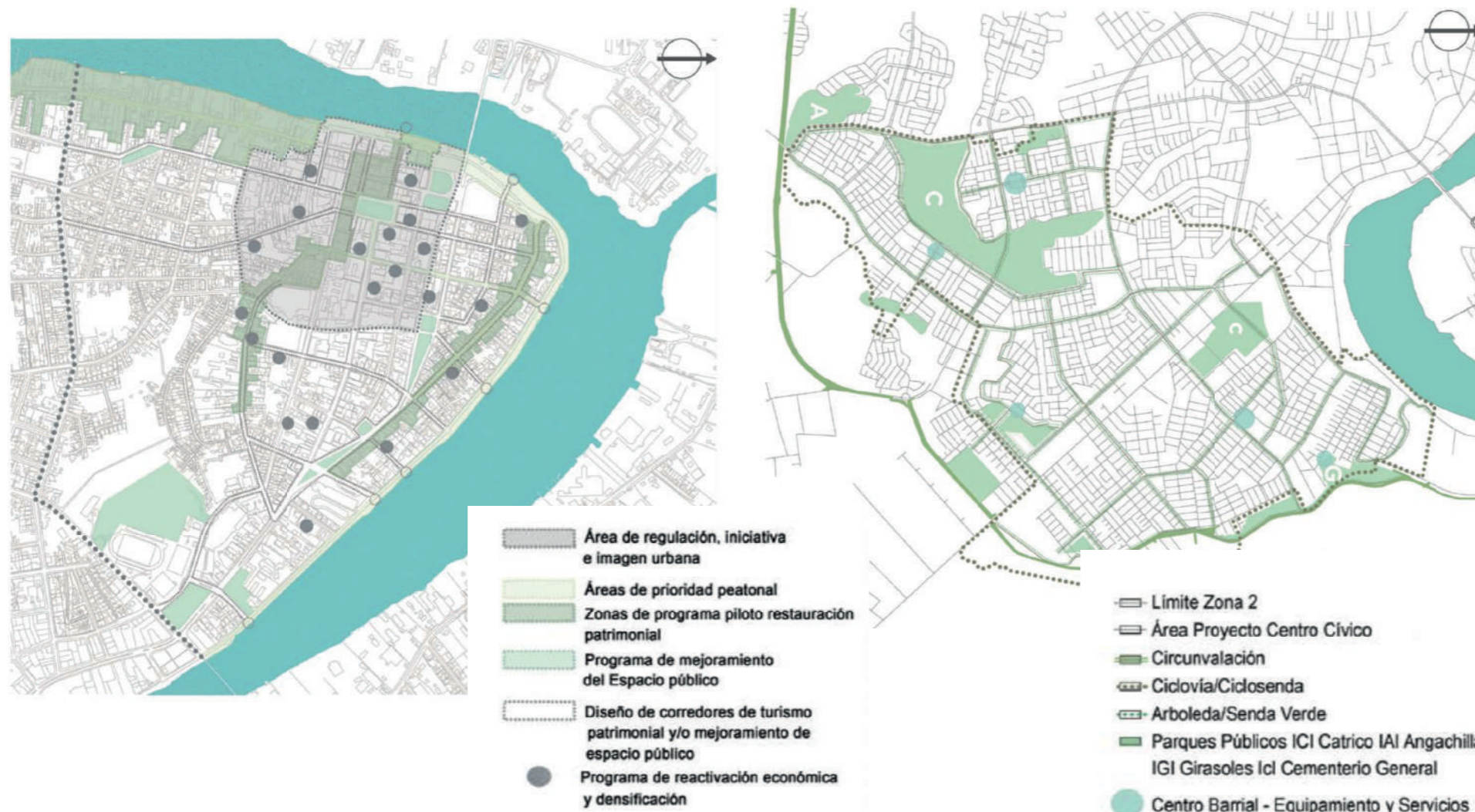
2. Regeneración urbana de la zona Corvi y del Parque Catraco

Esta zona concentra una gran población y presenta mis mayores niveles de pobreza y segregación social urbana. También encontramos en esta zona ecosistemas urbanos amenazados: humedales.

Se propone la creación de dos grandes parques urbanos como detonadores del proyecto y la consolidación de varias subcentralidades para integrar esta zona con el resto de la ciudad.

3. Recuperación del barrio Collico

Este sector ha sido tradicionalmente un lugar industrial, en las últimas décadas ha perdido su valor funcional, encontrándose en proceso de abandono. Para hacer frente a ello, mediante un proceso participativo se propone la consolidación de una subcentralidad lineal, para desarrollar el barrio rescatando su pasado industrial construido y simbólico. Poniendo en valor la costanera calle-calle, creando un nuevo espacio público (Silo parque) y mediante el ensanche del barrio (plan seccional).



VALDIVIA, CIUDAD NAVEGABLE

VALDIVIA, NAVIGABLE CITY

El nombre original de Valdivia es “Ainilebu”, tierra del río. En efecto, el río ha sido desde siempre el eje central de la ciudad: en sus márgenes se encuentra su pasado y presente. Sin embargo, durante años la ciudad le ha dado la espalda. Muchos de los suelos del borde fluvial no tienen uso ni actividad, y otros han sido privatizados. Pese a ser la única ciudad en Chile con un río navegable, Valdivia no aprovecha plenamente todo el potencial que tiene. Las propuestas que plantea el Plan de Acción a este respecto son:

Plan Maestro de Desarrollo Fluvial

Se plantea la elaboración de un plan maestro de desarrollo fluvial que garantice la planificación territorial y el desarrollo urbanístico integrado, y que potencie las actividades reCreativas, deportivas, turísticas y de transporte fluvial.

Parque lineal en el borde fluvial de Valdivia y barrio flotante

Actualmente existen dos proyectos complementarios destinados a potenciar el borde del río comprendido entre los puentes Pedro de Valdivia y Calle Calle (2,3 km), principal espacio público de la ciudad. La Dirección de Obras Portuarias ejecutará un proyecto de mejora del borde fluvial para renovarlo y dotarlo con un sistema de embarcaderos públicos en diversos puntos.

Por otro lado, la ciudad debe recuperar al río como

eje fluvial y estructurante de la movilidad, reforzando la navegabilidad urbana-recreativa, turística y transporte de pasajeros y carga. Esto permitirá a su vez estimular el desarrollo de la industria naval y el turismo, industrias en las que Valdivia cuenta con grandes potencialidades. Será necesario desarrollar la infraestructura de embarcaderos y, continuar con el dragado en puntos de embarcamiento. Uno de los proyectos más emblemáticos de esta nueva visión de ciudad fluvial integrada al río, es el ya mencionado sistema de transporte público mediante lanchas solares. El Barrio Flotante es la estación central para estos taxis fluviales.

**El nombre original de Valdivia es “Ainilebu”, tierra del río.
Después de muchos años en los que la ciudad ha dado la
espalda al río, actualmente existen dos proyectos destinados
a potenciar su borde.**



ÁREAS DE OPORTUNIDAD/ OPPORTUNITY AREAS

Tres Marías

En esta zona se concentra la mayoría de la actividad industrial que aún sigue en funcionamiento en la actualidad. La actividad principal es la de los astilleros y servicios navales ASENAV, aunque también se encuentra industria maderera como Infodema y distintos talleres de automóviles.

También se encuentra en esta zona un asentamiento informal, el campamento Pasaje Lan, fundado en 1982, en el que viven unas 14 familias.

Es uno de los lugares de interés por encontrarse en el borde del río, por ser de los pocos lugares cercanos al centro de la ciudad donde sigue existiendo actividad industrial y por tener asociada a esa actividad industrial viviendas en las que residen familias con un alto grado de exclusión social.



Las Ánimas

El barrio de Las Ánimas es de los barrios más antiguos de Valdivia. Se ubica al norte de la ciudad, al borde del río Calle - Calle. Sus primeros asentamientos datan de mediados de siglo XVI y corresponden a colonizaciones españolas, que al poco tiempo de haberse instalado en este lugar, debieron abandonarlo, amedrentadas por un levantamiento del pueblo huilliche. Se dice que, cuando los soldados españoles regresaron a buscar a sus compañeros caídos, en el lugar “penaban las ánimas”. Esto es lo que habría originado el nombre de esta tradicional zona de Valdivia.

Es un lugar de interés por tratarse de un barrio de la periferia, al borde del río, en contacto directo con humedales y por los problemas que tiene de conectividad con el centro de la ciudad. Si bien es un barrio bastante consolidado, con una superficie de 134 hectáreas y unas 3000 viviendas.



Bario Estación

La antigua estación de trenes de Valdivia es un punto clave en el pasado industrial de la ciudad. Posee una gran cantidad y variedad de estructuras, las cuales se encuentran en muy mal estado de conservación, pero que con una buena intervención se podrían recuperar.

El edificio estación fue traspasado al Consejo Nacional de la Cultura y las Artes para la instalación allí de su centro CECREA, de creación artística pero las demás estructuras no tienen destino aún.

Actualmente se utiliza parte de este conjunto ferroviario para realizar un tour ferroviario desde Valdivia a Antilhue. El uso de este servicio es muy solicitado, especialmente por parte de turistas, pero también de valdivianos.

Esta zona concentra una gran población y presenta los mayores niveles de pobreza y segregación social urbana.



ÁREAS DE INTERVENCIÓN

INTERVENTION AREAS

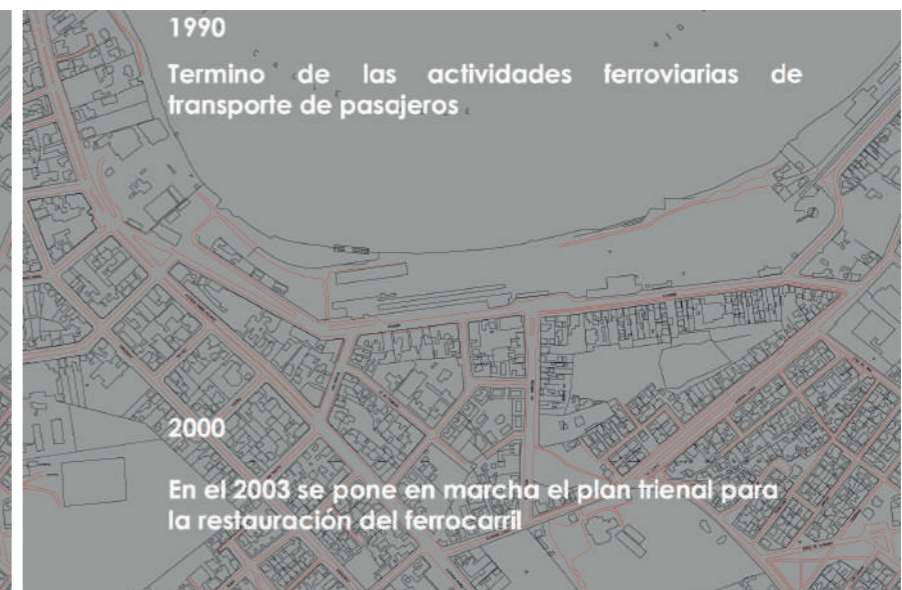
El área a intervenir propuesta es la correspondiente al barrio estación, ya que es un lugar clave en la historia de la ciudad, vinculada con su pasado industrial que se encuentra en estado de abandono.

Si bien ya se ha empezado a tomar conciencia del valor del patrimonio industrial de la ciudad y se ha comenzado a restaurar y reciclar algunos de los edificios como la antigua cervecería Anwandter, o en la zona de intervención el centro de creación artística de Valdivia CECREA, restaurando la antigua estación de trenes.

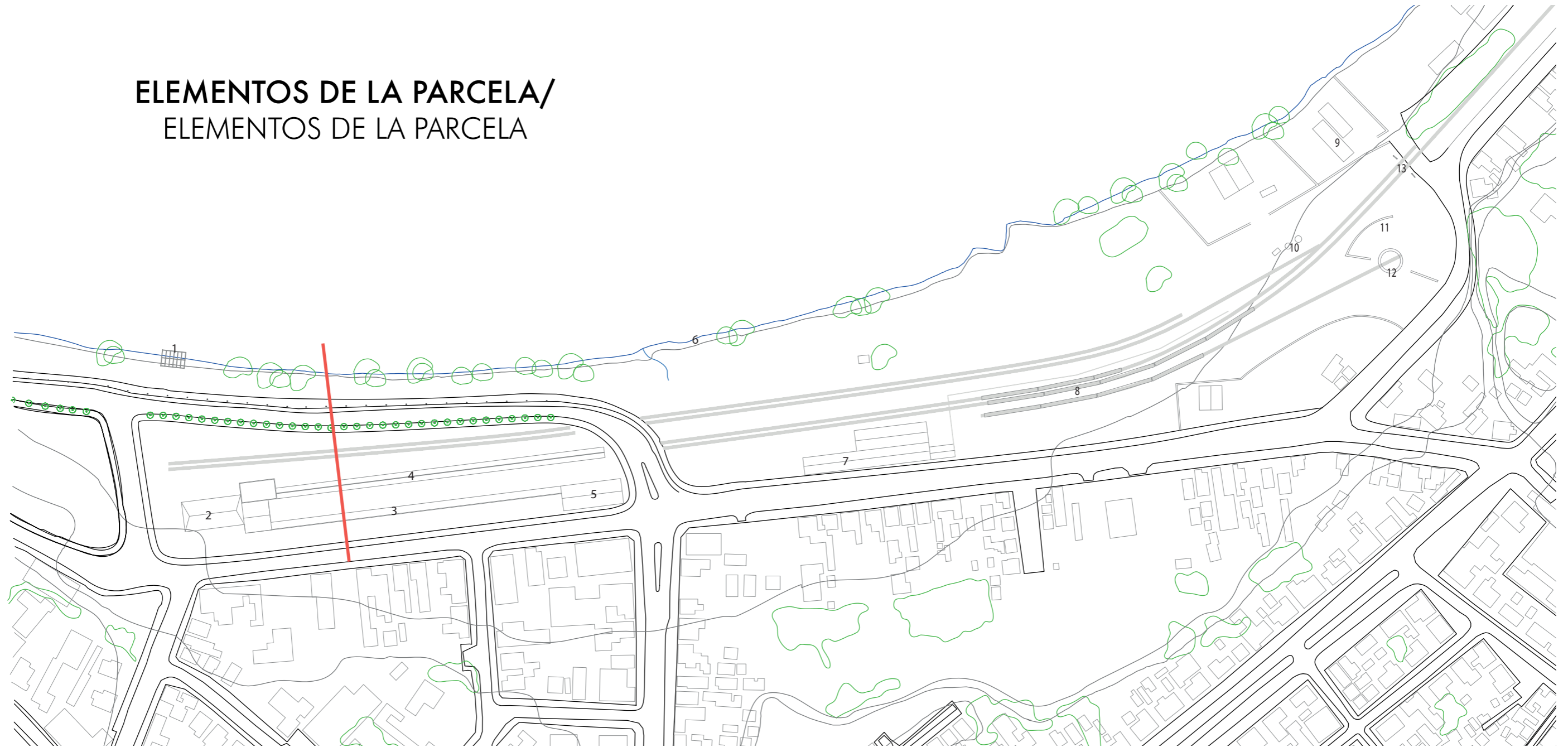
Se selecciona este lugar por la localización clave que tiene al borde del río, frente al humedal de las Ánimas y al norte del sector Corvi. Pienso que es una zona con mucho potencial para una nueva centralidad y para que vuelva a ser un hito en la ciudad.



EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA PARCELA / HISTORICAL EVOLUTION OF THE PLOT



ELEMENTOS DE LA PARCELA/ ELEMENTOS DE LA PARCELA

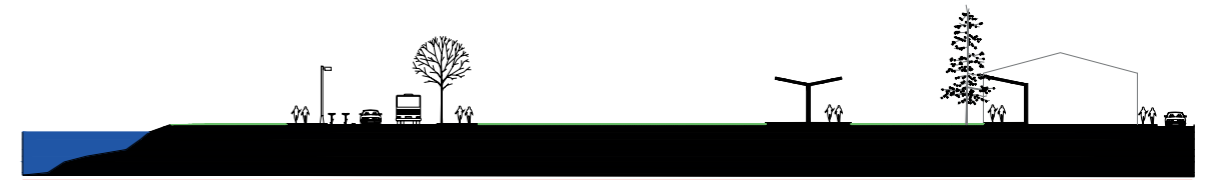


Fortalezas y Oportunidades

- Próxima construcción de “Barrio cívico” (complejo político-administrativo en el borde del río calle calle).
- Reciente ampliación de la costanera.
- Reciente construcción del Centro de creación artística de Valdivia (CECREA) reformando antigua estación de pasajeros.
- Valor histórico de la parcela.
- Cercanía con el río.

Debilidades y Amenazas

- Deterioro arquitectónico.
- Descuido del entorno ambiental.
- Segregación social.
- Posibles inundaciones.
- Abandono del patrimonio ferroviario.
- Falta de áreas libres de calidad en la zona.
- Lejanía de las zonas turísticas, de restauración y comercio.



FOTOGRAFÍAS DEL ÁREA PROPUESTA

PICTURES OF THE CHOSEN AREA



INTENCIONES DEL PROYECTO/ PROJECT OBJECTIVES

[Escala territorial]

En el primer esquema podemos ver como se concentran la mayoría de comercios, lugares patrimoniales y turísticos y espacios libres en la zona del centro histórico y la Isla Teja (hecho que coincide con los sectores de nivel socio-económico más altos).

Propuesta

Los objetivos fundamentales de la propuesta son:

Descentralizar:

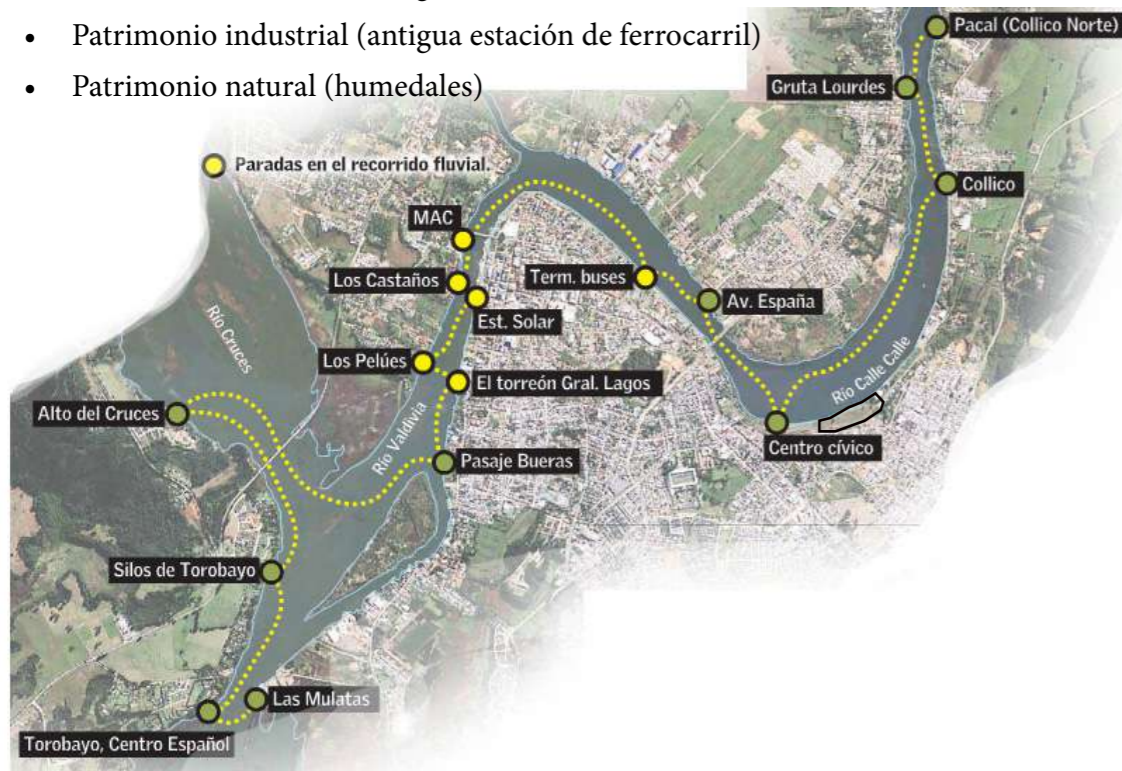
- El comercio
- La cultura
- El turismo

Fomentar las conexiones:

- Ciudad-río
- Barrios de borde del río - centro

Poner en valor:

- Valdivia como ciudad navegable
- Patrimonio industrial (antigua estación de ferrocarril)
- Patrimonio natural (humedales)



LEYENDA

■	Espacio libre	■	Cultural
■	Turismo	■	Transporte
■	Deportivo	■	Comercial
		 	Zona actuación



INTENCIONES DEL PROYECTO/ PROJECT OBJECTIVES

[Escala urbana]

Uno de los objetivos de la propuesta es potenciar la relación ciudad-río, por lo que se buscan las trazas que interesa mantener y se plantea reforzarlas mediante franjas perpendiculares al río.

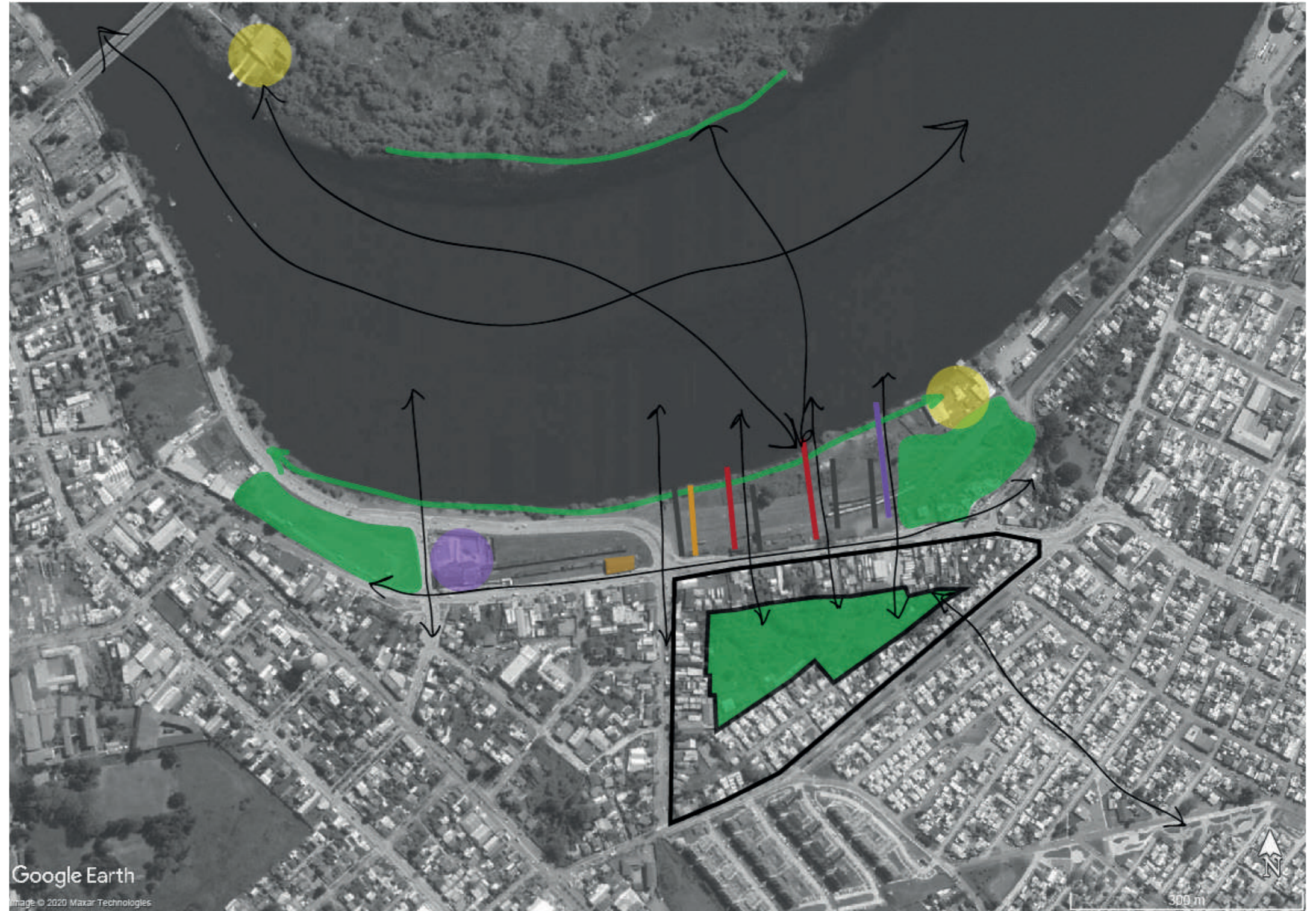
Estas franjas serán en ocasiones edificios, pasarelas, plataformas, espacios libres... En el caso de los edificios de vivienda se planteará en planta baja locales de restauración, comercio, turismo...

Se plantea un parque al final de la parcela, manteniendo las ruinas de la antigua estación de ferrocarriles, vinculado a un centro de interpretación del paisaje de humedales tan característico de Valdivia, para ponerlo en valor. También se dotará de una parada de taxis fluviales para así fomentar el turismo en la zona y reforzar la idea de Valdivia como una ciudad navegable.

También se plantea intervenir en la manzana que se encuentra al sur de la estación de trenes, actualmente se ha consolidado en los bordes dejando en el interior un espacio residual bastante amplio. Propongo ordenar y colmatar la manzana, creando un parque publico/privado en su interior y abriéndola en las franjas marcadas para conectarla mejor con la nueva intervención.

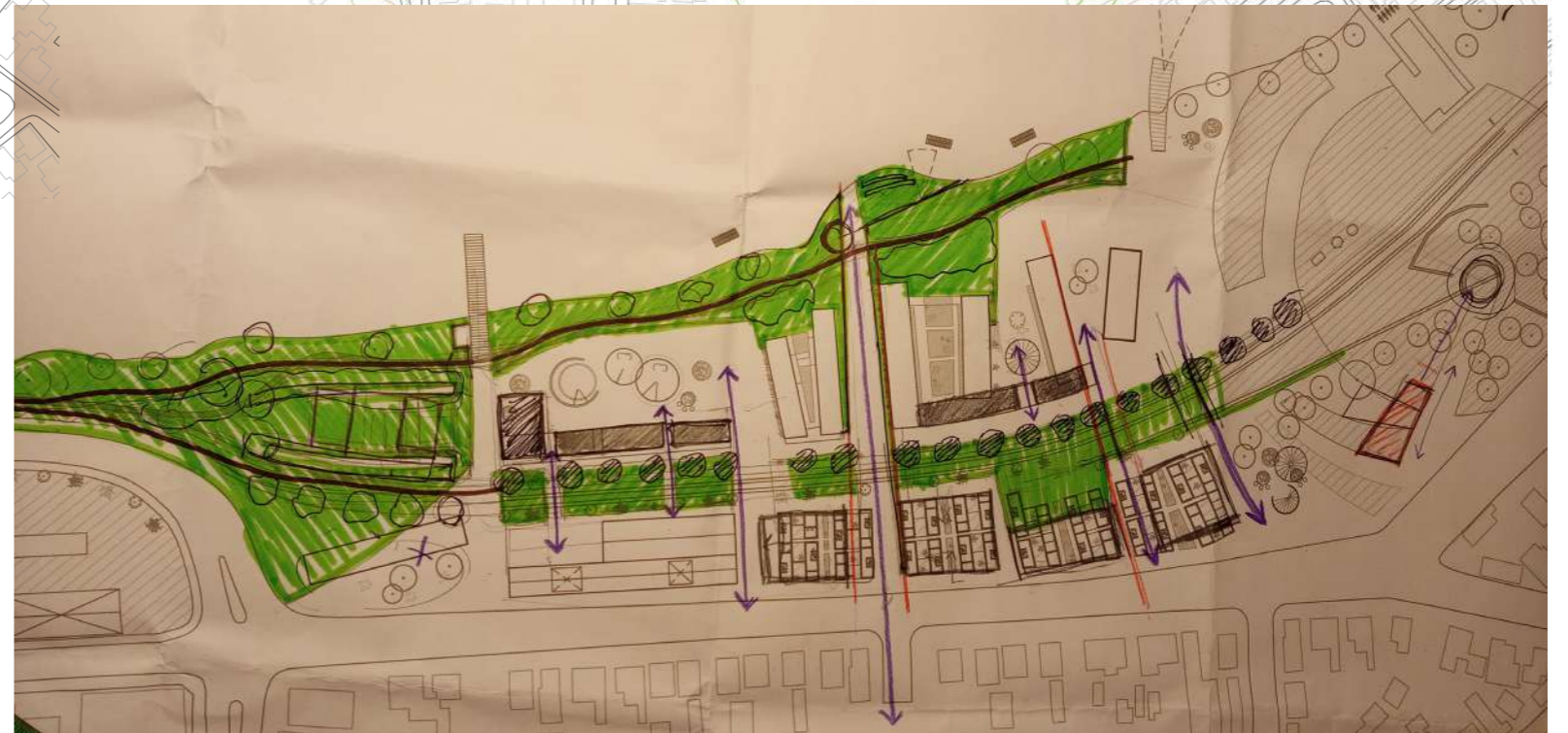
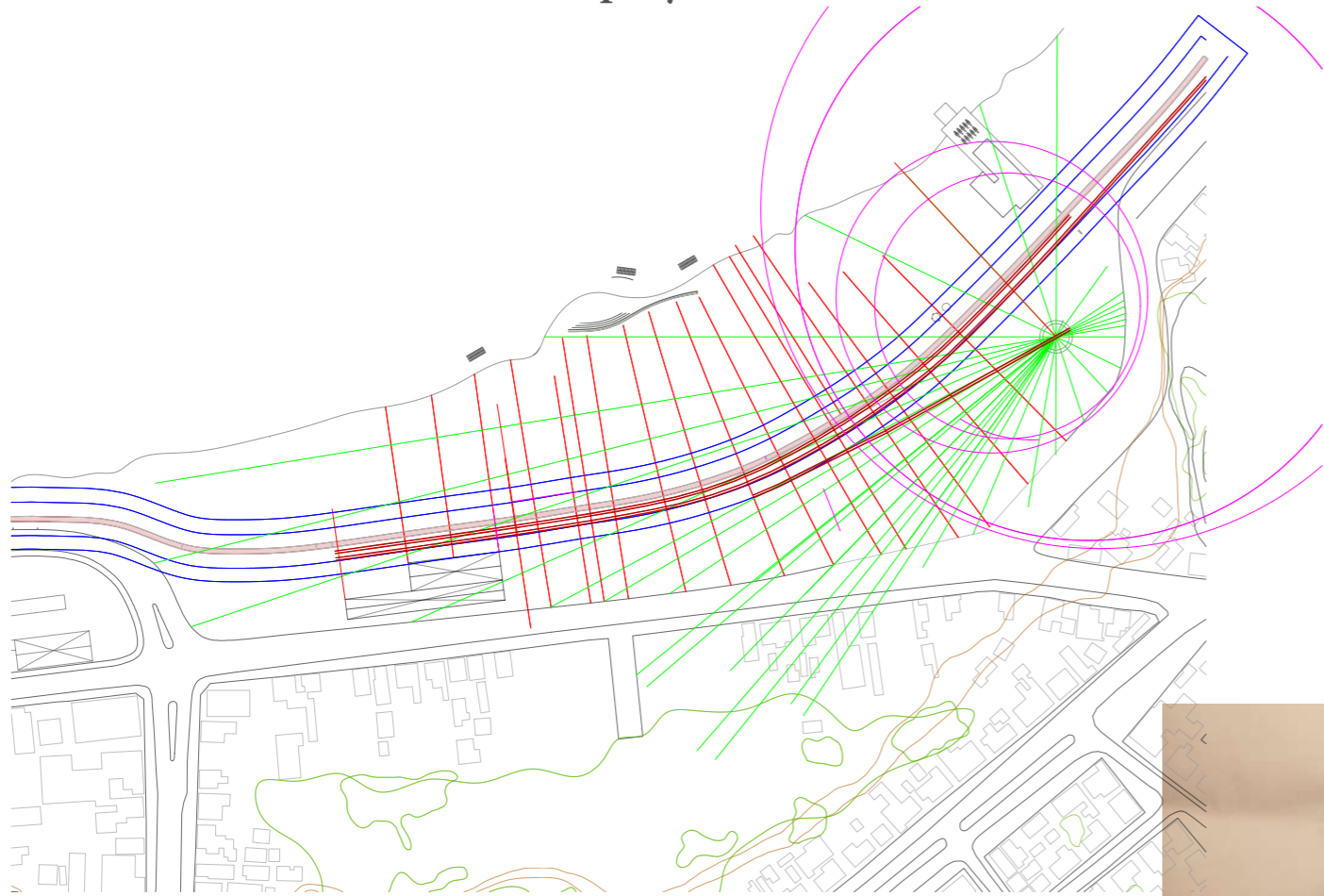
LEYENDA

- | | |
|---|--|
|  Espacio libre |  Cultural |
|  Turismo |  Transporte |
|  Deportivo |  Comercial |



INTENCIONES DE PROYECTO/ PROJECT OBJECTIVES

[Esquemas proyectuales /
Escala proyectual]



PROPUESTA/ PROJECT:

[Planta general cubierta]



La propuesta reconstruye el borde del río, con la creación de un parque lineal a la orilla del río, aportando densificación, y movilidad peatonal. El objetivo es otorgar un espacio que se convierta en un nuevo centro de actividad, desarrollo residencial, económico y turístico.

Las parcelas se encuentran divididas longitudinalmente por las antiguas vías del tren, trama con gran protagonismo dentro de la propuesta. También importantes las trazas perpendiculares al río, para fomentar la conexión ciudad-río, tanto visual como a nivel peatonal.

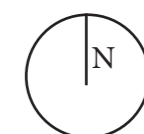
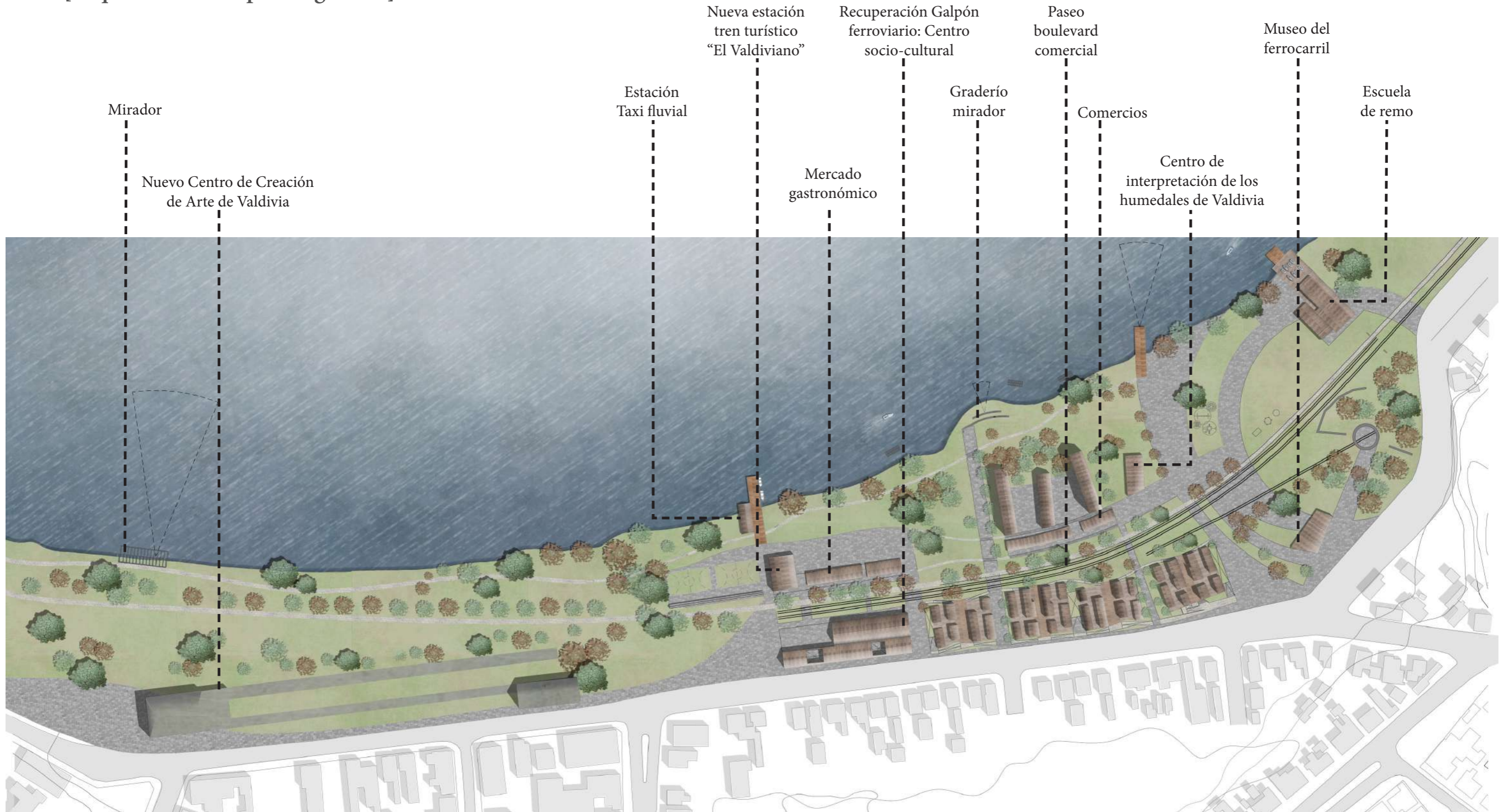
Se propone un parque que articula y recorre toda la extensión del borde de río, continuando con la costanera existente que solo llega hasta el puente del río calle calle, que compensa la falta de una zona arbolada en la zona. Para incrementar esta relación longitudinal con el centro de la ciudad y la costanera existente, se propone eliminar la vía que actualmente corta la parcela de la antigua estación de tren en dos, devolviéndole así su tamaño original.

Con el objetivo de recuperar los espacios públicos de la ciudad para las personas se minimiza el impacto del automóvil. Para amortiguar la extracción del automóvil, se proponen estrategias que integren diferentes modos de transporte público: la implementación de carriles bici, el fomento del tren turístico y la consolidación del transporte fluvial, añadiendo paradas a la red de taxis fluviales.



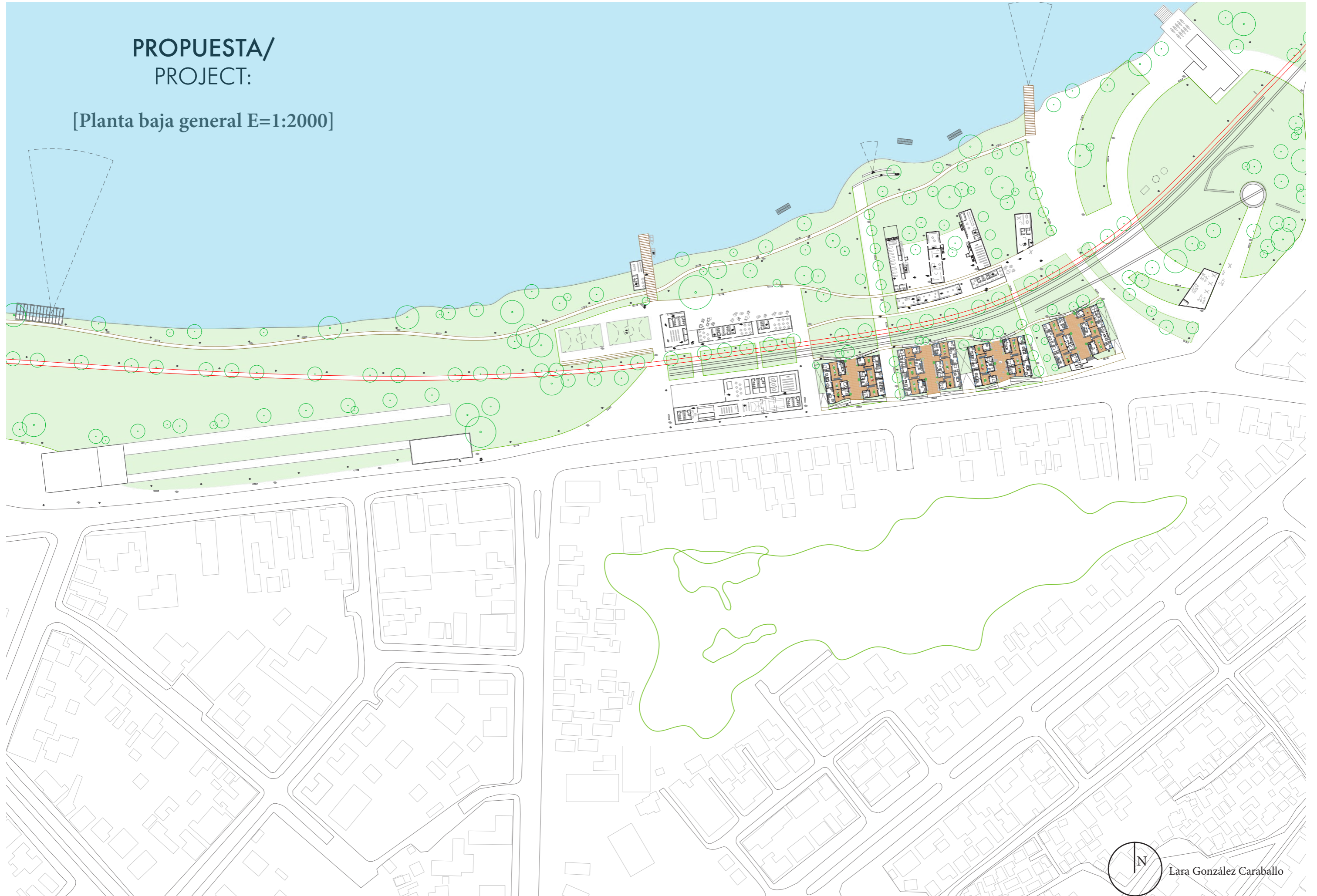
PROPUESTA/ PROJECT:

[Esquema de usos planta general]



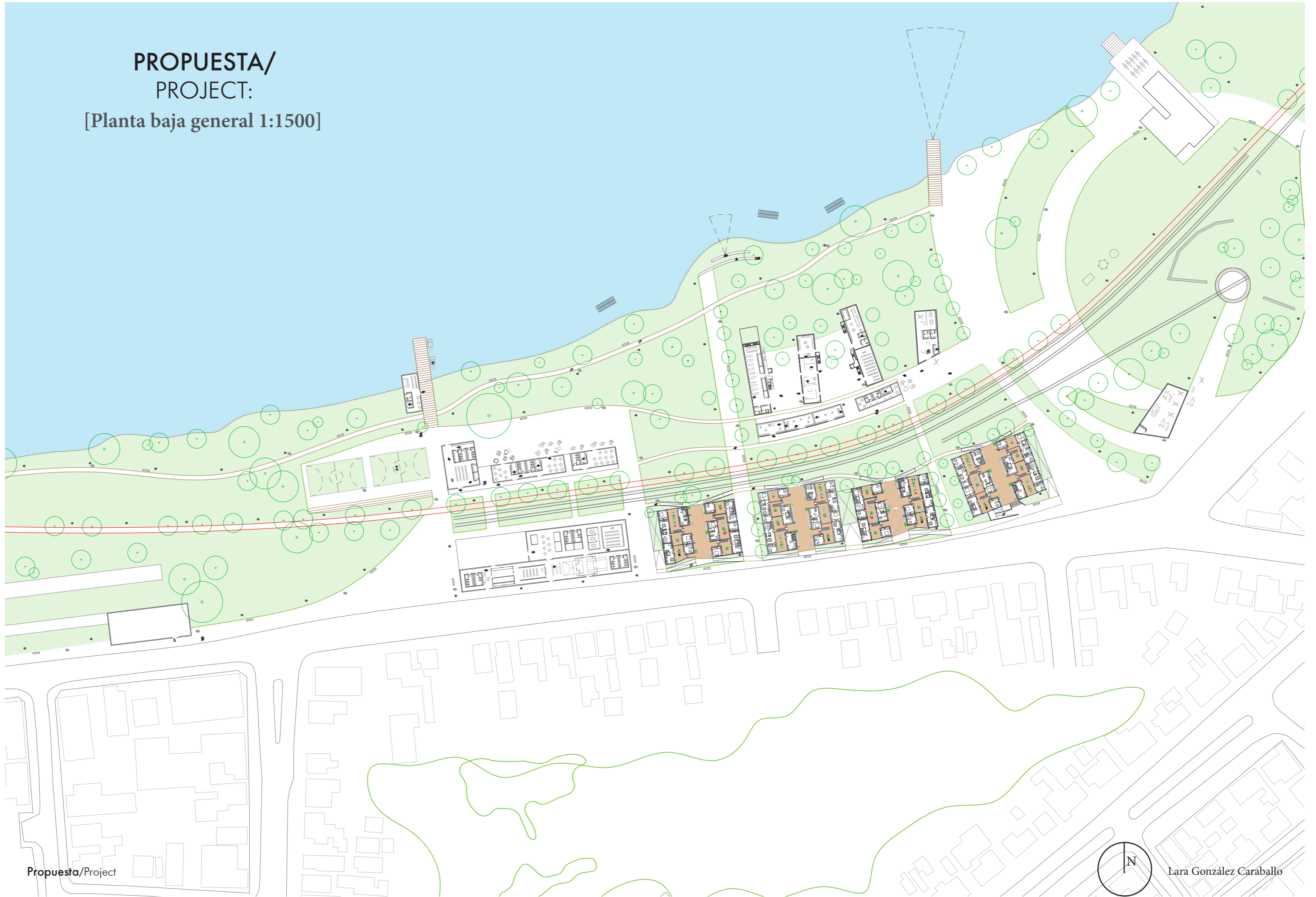
PROPUESTA/
PROJECT:

[Planta baja general E=1:2000]



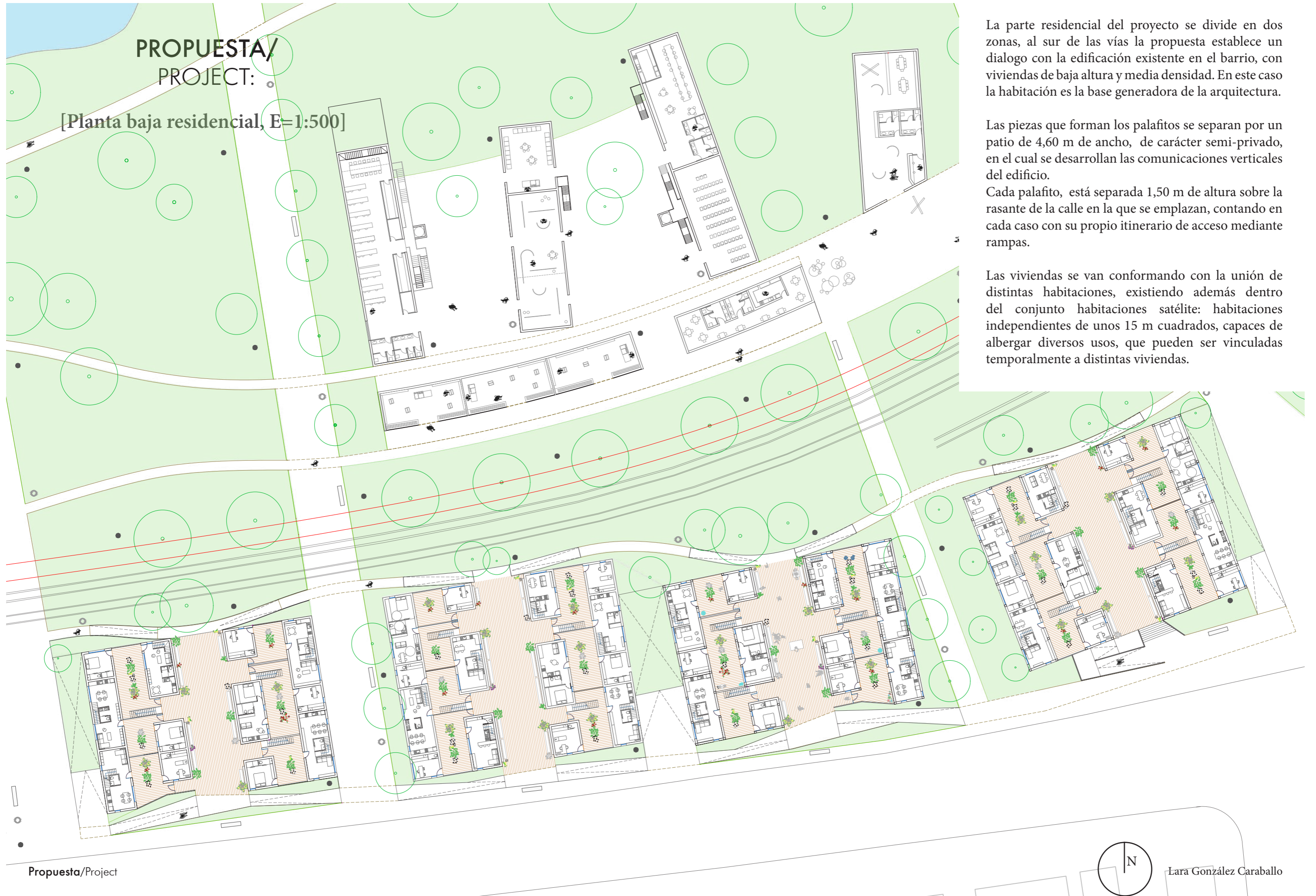
Lara González Caraballo

**PROPUESTA/
PROJECT:**
[Planta baja general 1:1500]



PROPUESTA/ PROJECT:

[Planta baja residencial, E=1:500]

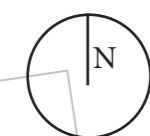


La parte residencial del proyecto se divide en dos zonas, al sur de las vías la propuesta establece un dialogo con la edificación existente en el barrio, con viviendas de baja altura y media densidad. En este caso la habitación es la base generadora de la arquitectura.

Las piezas que forman los palafitos se separan por un patio de 4,60 m de ancho, de carácter semi-privado, en el cual se desarrollan las comunicaciones verticales del edificio.

Cada palafito, está separada 1,50 m de altura sobre la rasante de la calle en la que se emplazan, contando en cada caso con su propio itinerario de acceso mediante rampas.

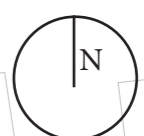
Las viviendas se van conformando con la unión de distintas habitaciones, existiendo además dentro del conjunto habitaciones satélite: habitaciones independientes de unos 15 m cuadrados, capaces de albergar diversos usos, que pueden ser vinculadas temporalmente a distintas viviendas.



PROPUESTA/
PROJECT:

[Planta 1º, E=1:500]





[Planta cubierta, E=1:500]

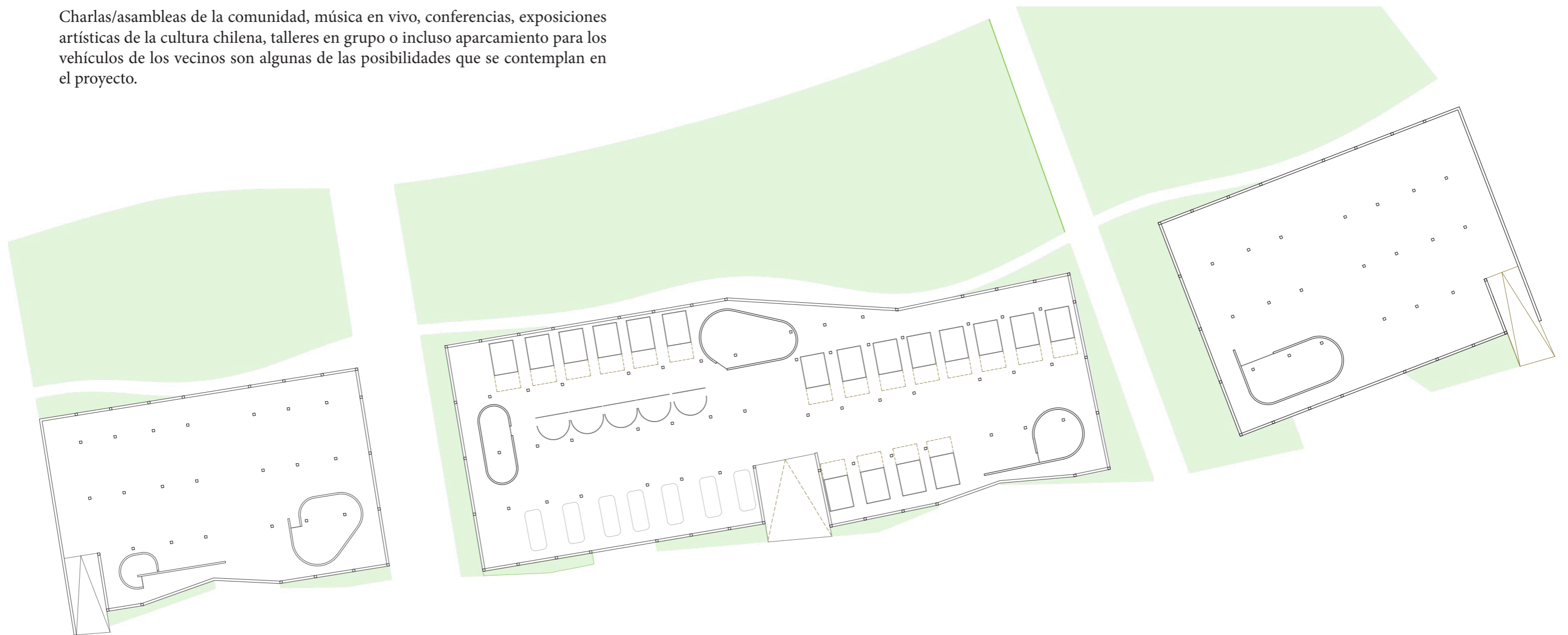


PROPUESTA/ PROJECT:

[Planta semi-sótano, E=1:500]

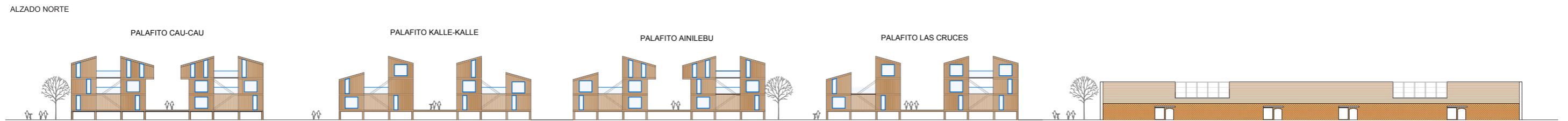
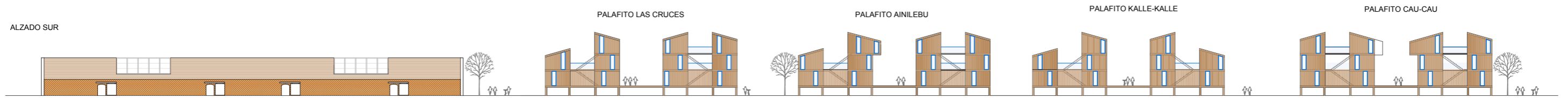
La planta semisótano se presenta como un espacio multiusos flexible dependiendo de las necesidades de los usuarios complementario al patio vecinal y como resguardo de las lluvias.

Charlas/asambleas de la comunidad, música en vivo, conferencias, exposiciones artísticas de la cultura chilena, talleres en grupo o incluso aparcamiento para los vehículos de los vecinos son algunas de las posibilidades que se contemplan en el proyecto.



PROPUESTA/ PROJECT:

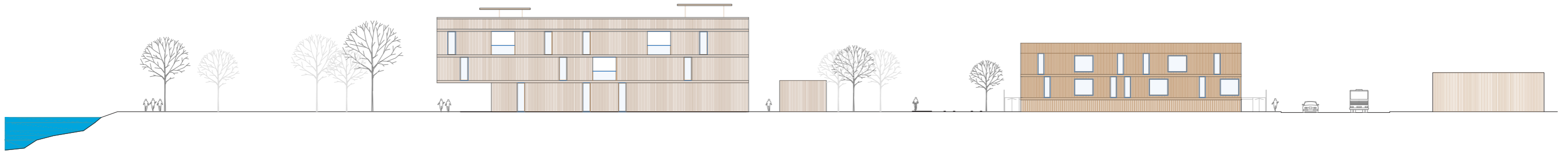
Alzados longitudinales E=1:750



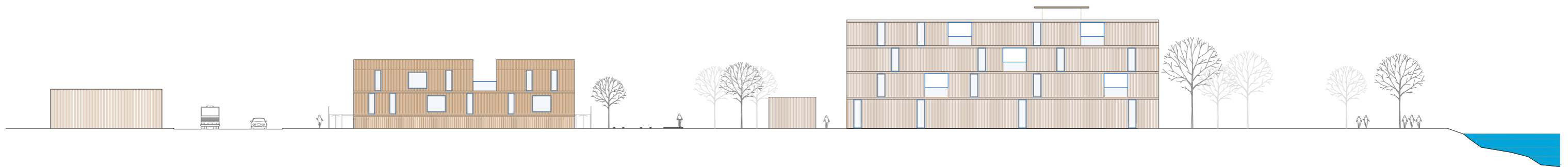
PROPUESTA/ PROJECT:

[Alzados transversales E=1:500]

ALZADO OESTE GENERAL RESID.

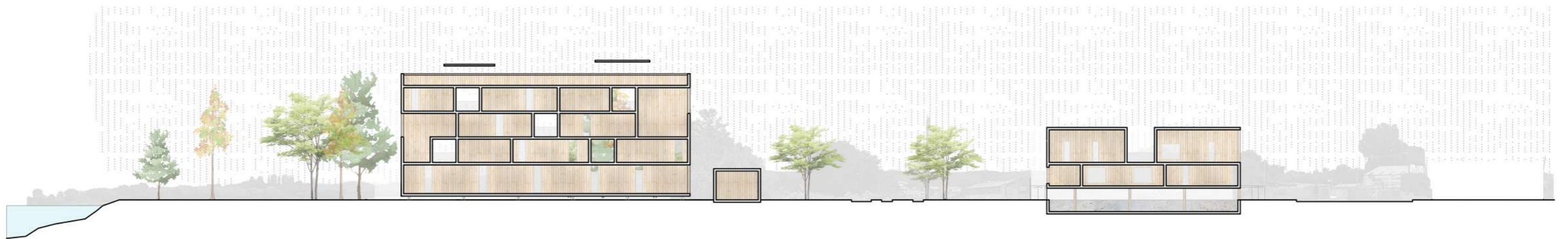
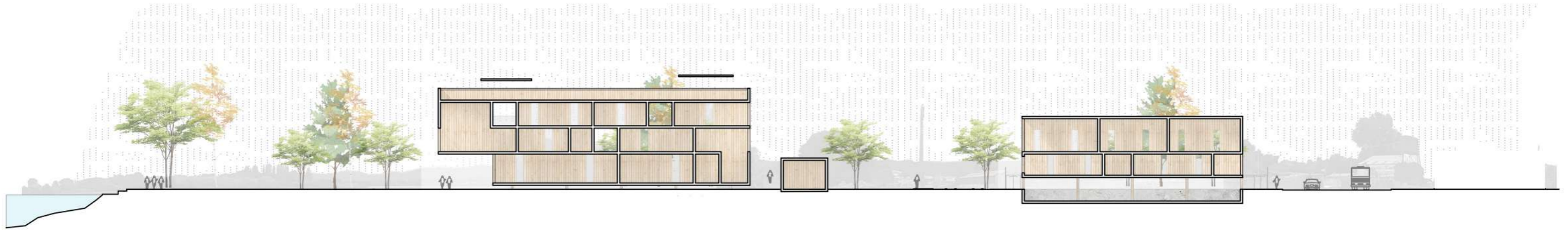


ALZADO ESTE GENERAL RESID.



PROPUESTA/ PROJECT:

[Secciones generales, E=1:500 y 1:750]



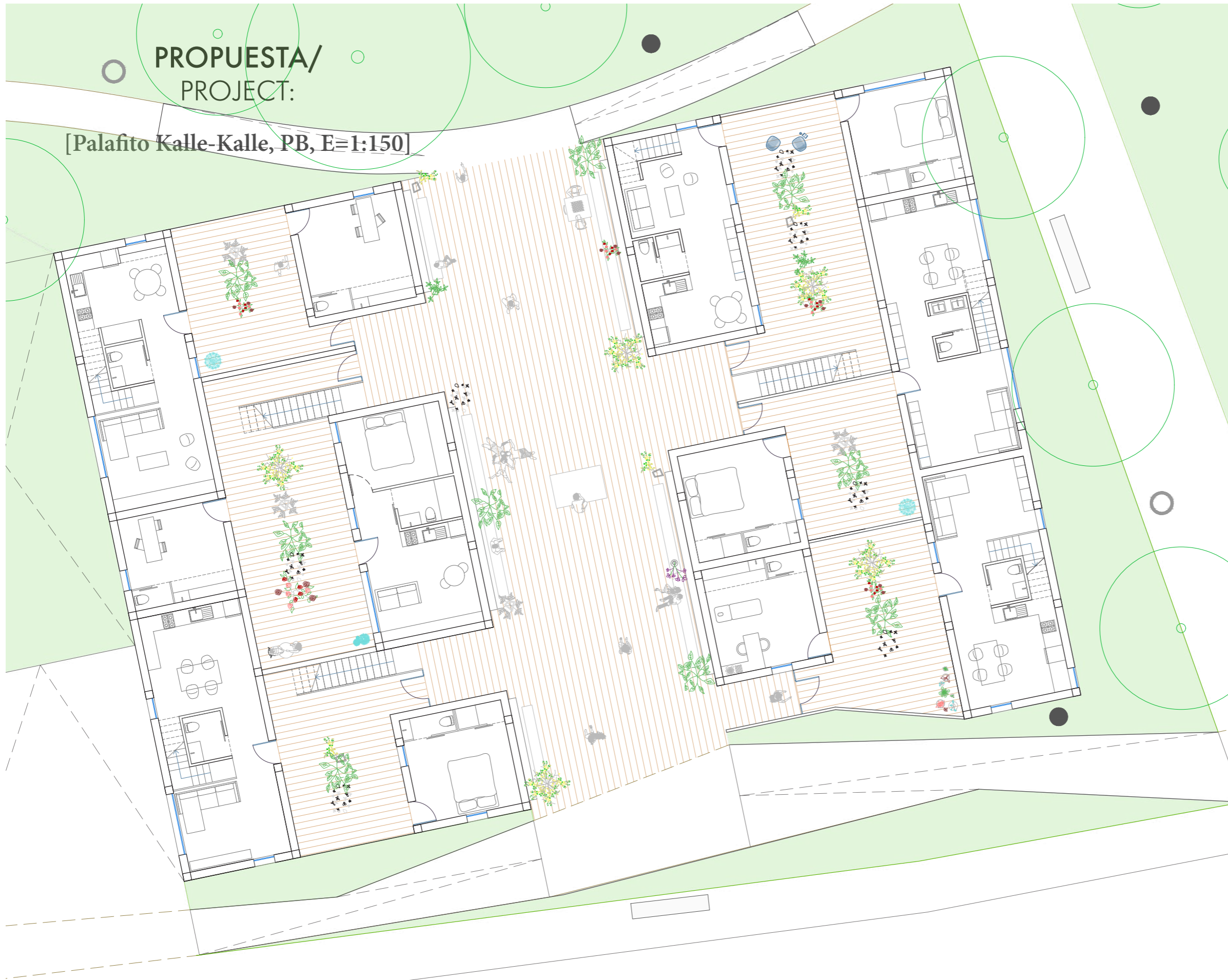
PROPUESTA/
PROJECT:

[Espacios Libres]

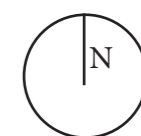
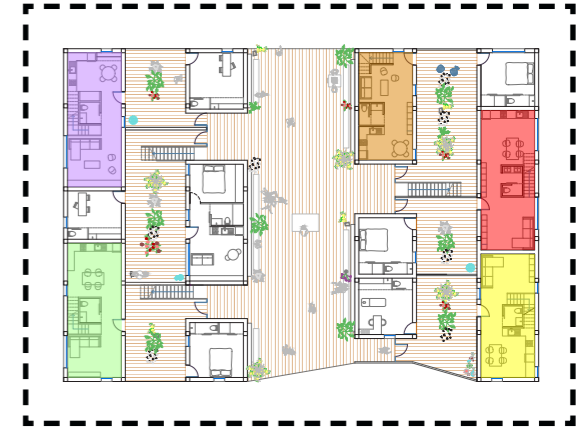


PROPUESTA/ PROJECT:

[Palafito Kalle-Kalle, PB, E=1:150]

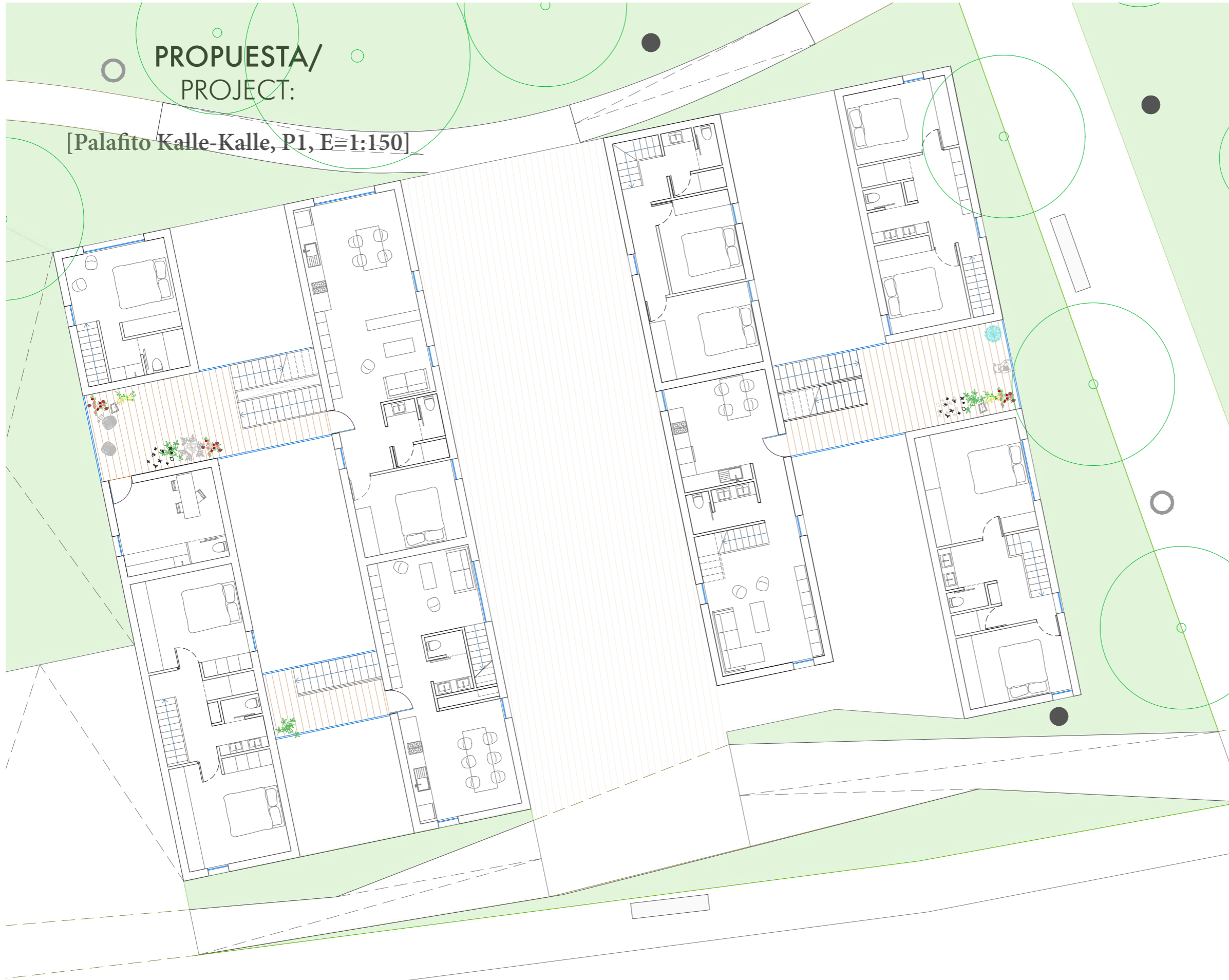


Esquema distribución viviendas duplex

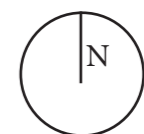
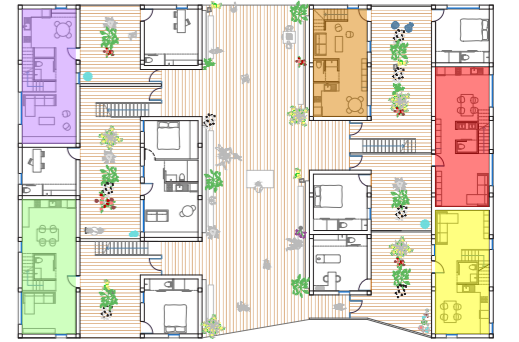


PROPUESTA/
PROJECT:

[Palafito Kalle-Kalle, P1, E=1:150]

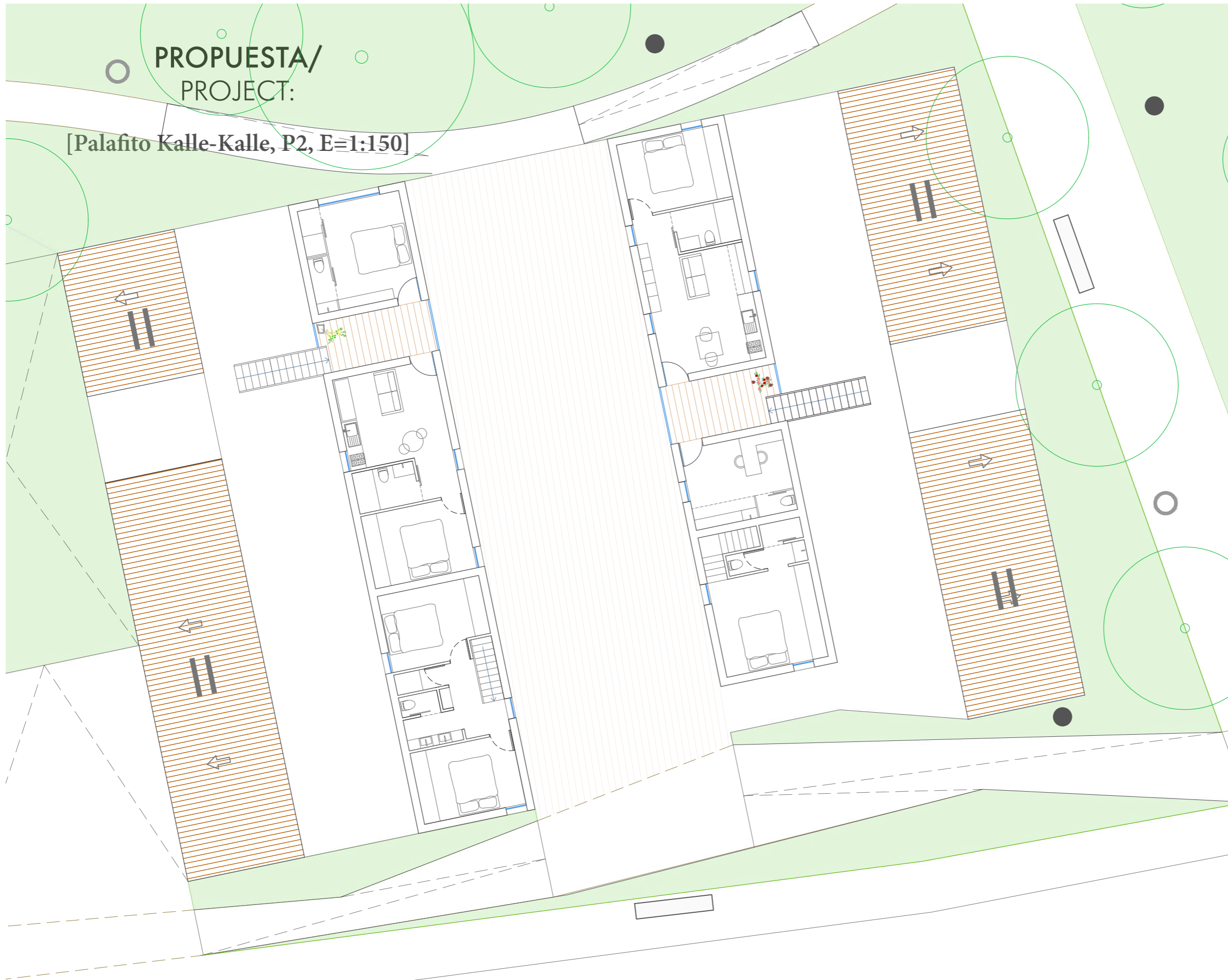


Esquema distribución viviendas duplex

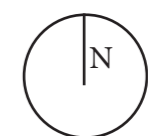
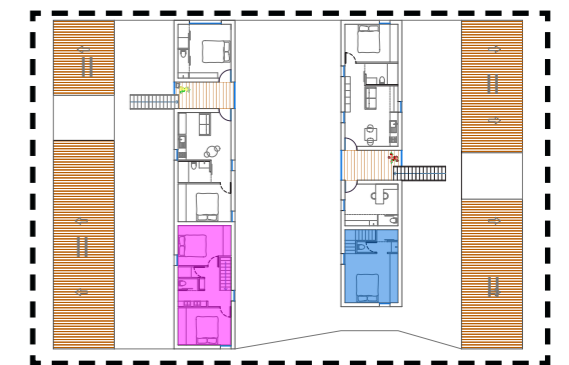
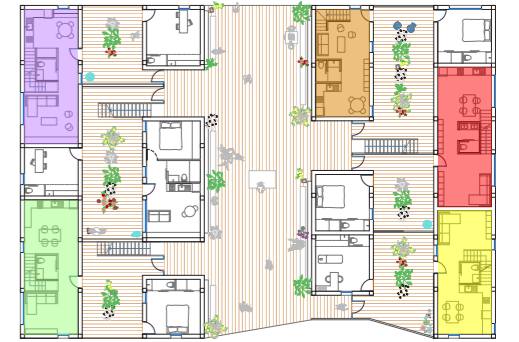


PROPUESTA/
PROJECT:

[Palafito Kalle-Kalle, P2, E=1:150]



Esquema distribución viviendas duplex



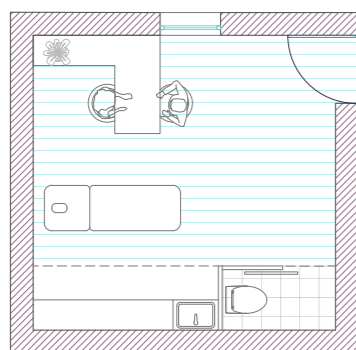
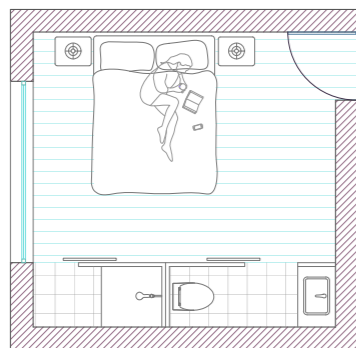
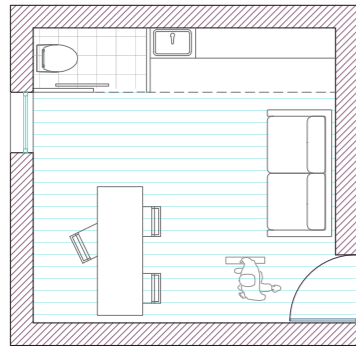
PROPUESTA/
PROJECT:

[Palafito Kalle-Kalle, 3D y detalle patio vecinal]



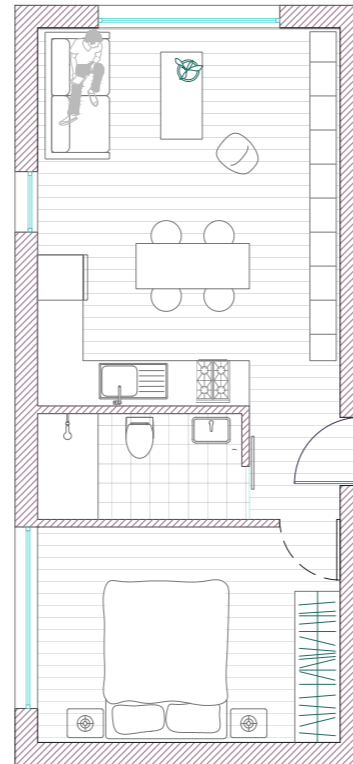
PROPUESTA/ PROJECT:

[Habitaciones satélite]

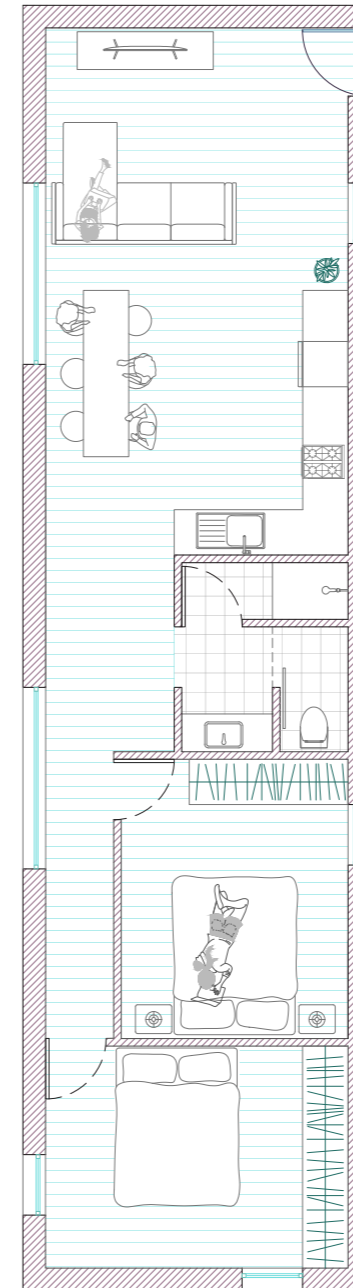


[Tipologías base viviendas 1 piso]

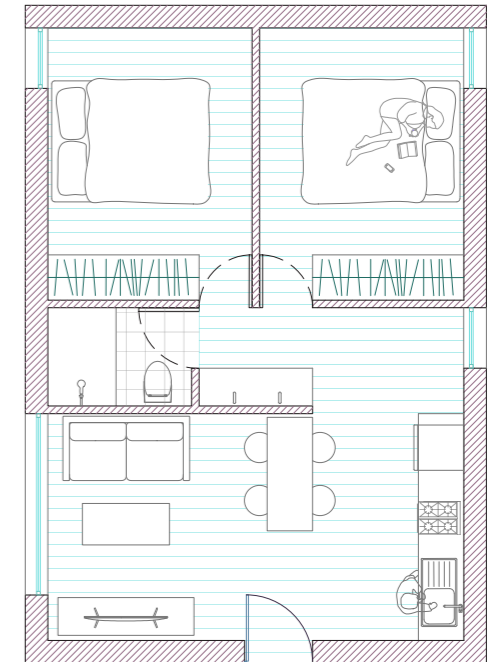
Tipo A



Tipo B



Tipo C



Una de las estrategias para flexibilizar la forma de vida dentro de los palafitos, es la incorporación de habitaciones satélite. Habitaciones autónomas de unos 15 m cuadrados, capaces de albergar diversos usos, que pueden ser vinculadas temporalmente a distintas viviendas.

Están habitaciones pueden utilizarse como despacho, negocio, lugar donde alojar a miembros de una familia, que se encuentren en situación de allegamiento, o como habitación de invitados.

Se utilizan diversas estrategias para fomentar el carácter flexible de las viviendas, como es el diseño de las habitaciones aproximadamente del mismo tamaño, para evitar jerarquías, separación de las piezas de los baños, cuando es posible para fomentar su uso simultáneo, y el uso de estructura de madera modular, facilitando añadir o prescindir de ciertas habitaciones cambiando un panel.

Escala 1:75

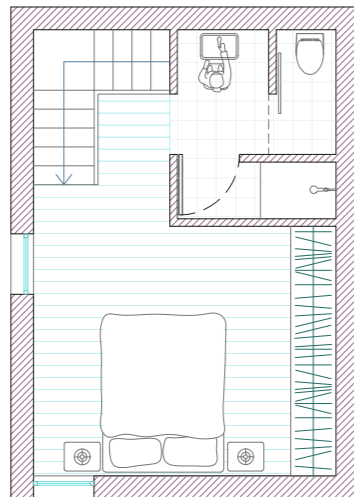
PROPUESTA/ PROJECT:

[Tipologías dúplex]

Tipo A

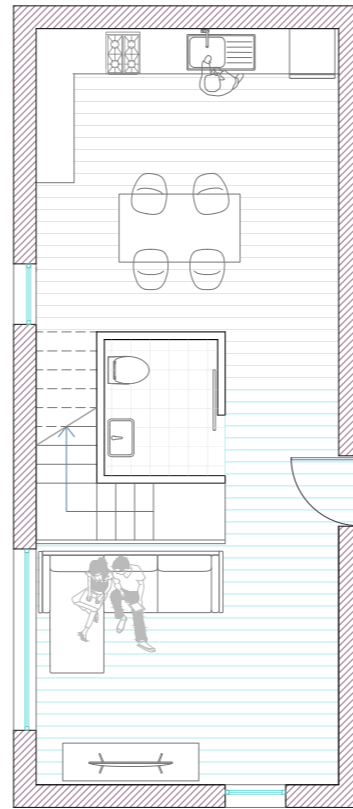


Planta baja

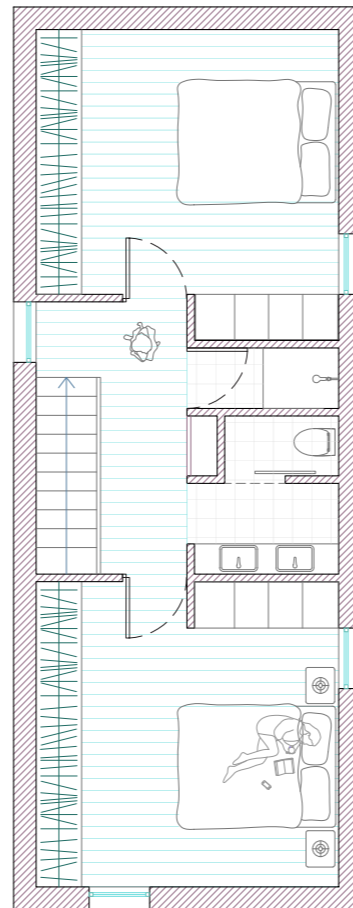


Planta alta

Tipo B

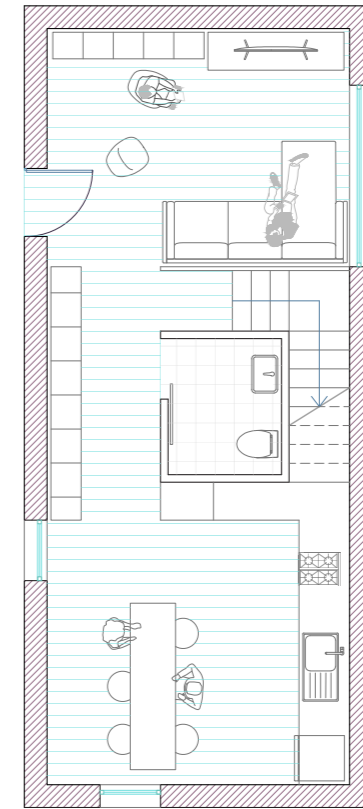


Planta baja

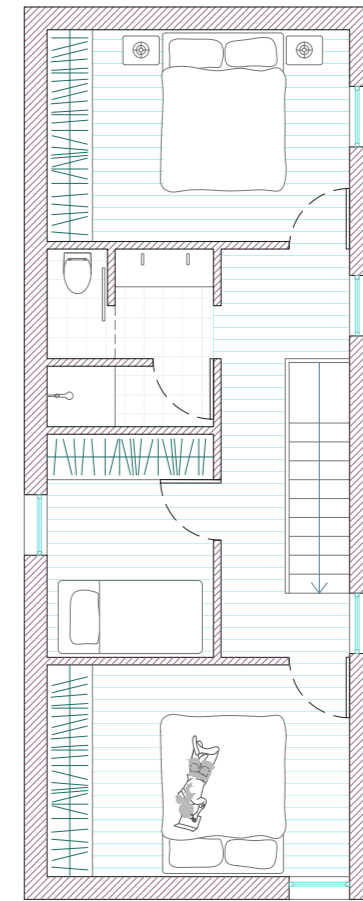


Planta alta

Tipo C



Planta baja



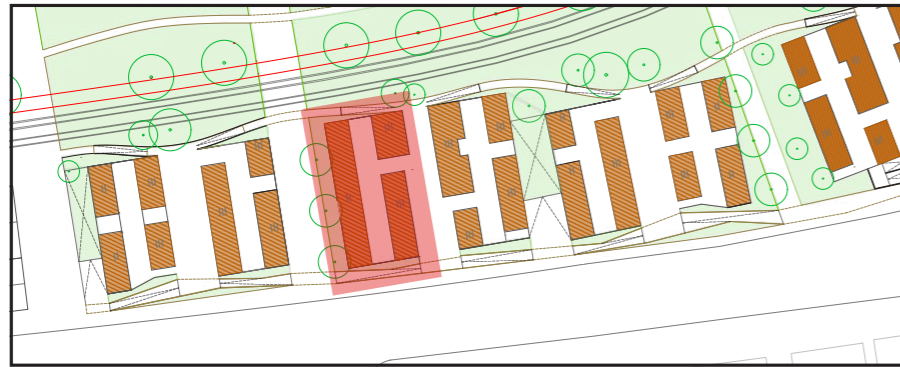
Planta alta



Parte técnica

Estructura

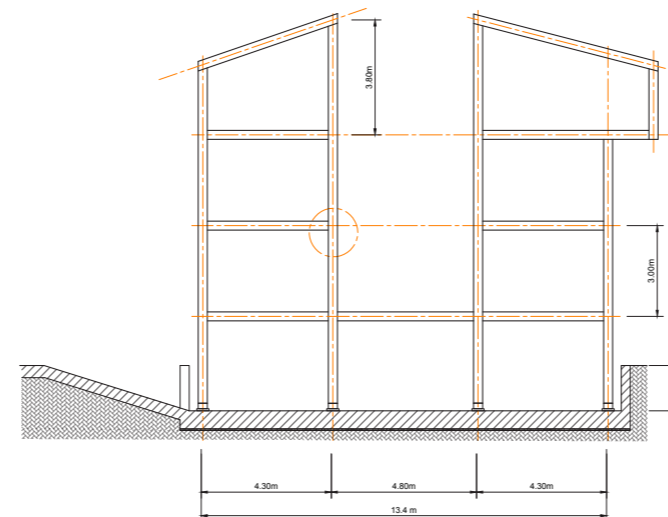
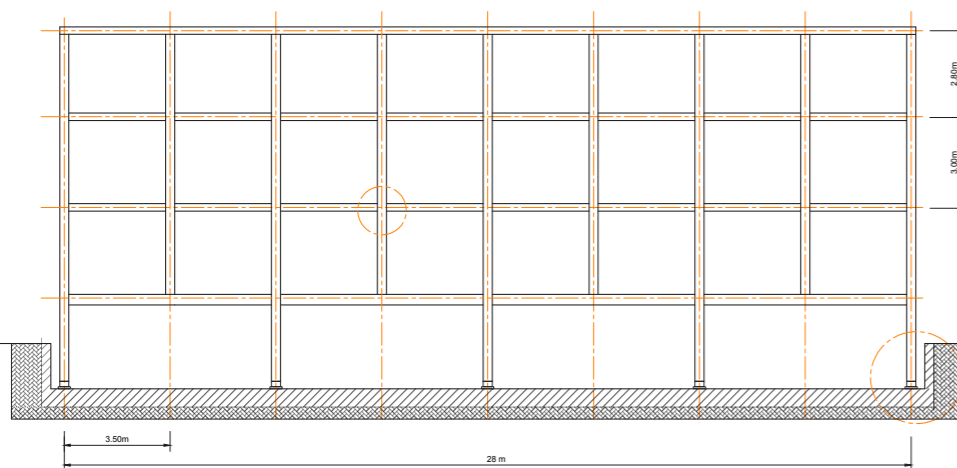
Localización del sector a desarrollar



El edificio se construye aprovechando los recursos naturales de la zona en la que se emplaza: con madera estructural, concretamente con madera nativa del sur de Chile. Con esta decisión no solo se ahorra en costes económicos, al evitar grandes desplazamientos, usando material que se encuentra en la región, sino que también conlleva un beneficio ecológico, no solo en comparación con el uso del hormigón, sino al decidir no utilizar maderas provenientes de árboles no nativos. Las grandes empresas forestales prefieren hacer plantaciones de monocultivo de árboles extranjeros como el pino radiata o el eucalipto, al crecer mucho más rápido y ser así más rentables económicamente, pero estas prácticas traen serios problemas ambientales, como es la desertificación de los suelos, siendo uno de los principales factores de destrucción del Bosque Austral Chileno.

Planos estructura

Secciones E = 1 : 250



Acciones permanentes

Peso específico de la madera de roble, aserrada: 5KN/ m²

Cargas muertas

Acciones variables

Sobrecargas de uso: A1 zonas residenciales: 2KN/ m²

Cargas de nieve: 1KN/ m²

Viento: 0,5 KN/ m²

Especificación de materiales

Cimentación: Hormigón HA-25, Yc=1'5, Aceros B500S, Ys=1'15.

Madera estructural: D30, especie frondosa, humedad: 12%.

Tipo de suelo considerado

Suelo deficiente orgánico. Limos arcillosos



Acciones accidentales

1.3.- Sismo

Norma utilizada: NCSE-02

Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02

Método de cálculo: Análisis mediante espectros de respuesta (NCSE-02, 3.6.2)

1.3.1.- Datos generales de sismo

Caracterización del emplazamiento

a_b: Aceleración básica (NCSE-02, 2.1 y Anejo 1)

a_b : 0.140 g

K: Coeficiente de contribución (NCSE-02, 2.1 y Anejo 1)

K : 1.00

Tipo de suelo (NCSE-02, 2.4): Tipo II

Sistema estructural

Ductilidad (NCSE-02, Tabla 3.1): Ductilidad baja

Ω: Amortiguamiento (NCSE-02, Tabla 3.1)

Ω : 5.00 %

Tipo de construcción (NCSE-02, 2.2): Construcciones de importancia normal

Parámetros de cálculo

Número de modos de vibración que intervienen en el análisis: Según norma

: 0.50

Fracción de sobrecarga de uso

: 0.50

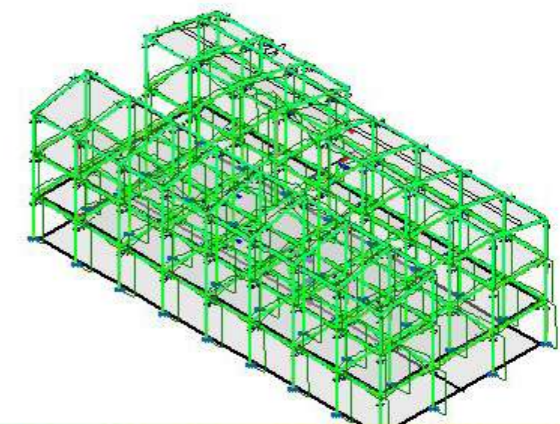
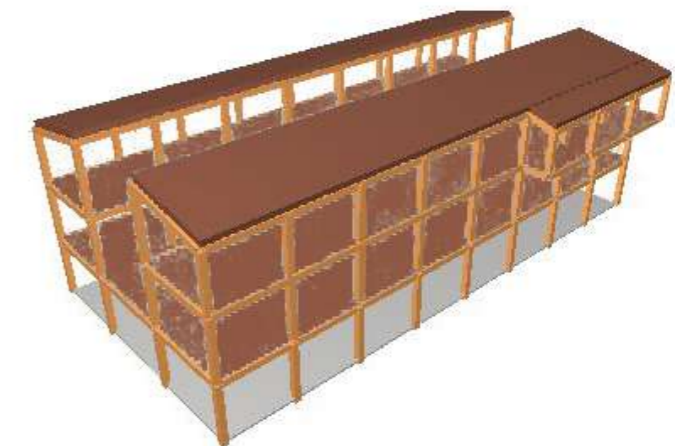
Fracción de sobrecarga de nieve

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Direcciones de análisis

Acción sísmica según X

Acción sísmica según Y



*Datos e imágenes extraídos del Listado resultante del cálculo de la estructura en Cype 3D

Estructura

Escala 1:250

Implantación estructural

Pórticos de pilares y vigas de madera aserrada de roble

Nothofagus obliqua.

Clase resistente D30, índice de humedad 12%.

Caracterización elementos

Espesor forjados: 0,30 m.

Pilares: 0,30 x 0,30 m.

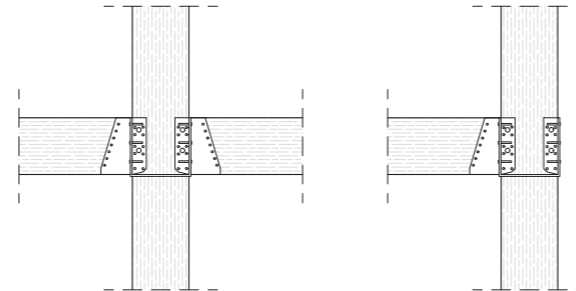
Vigas planta semi-sótano: 0,30 x 0,40 m.

Resto de vigas: 0,30 x 0,30 m.

Viguetas: 0,15 x 0,15 m cada 0,50 m, alternando su dirección para conseguir un mayor arriostamiento.

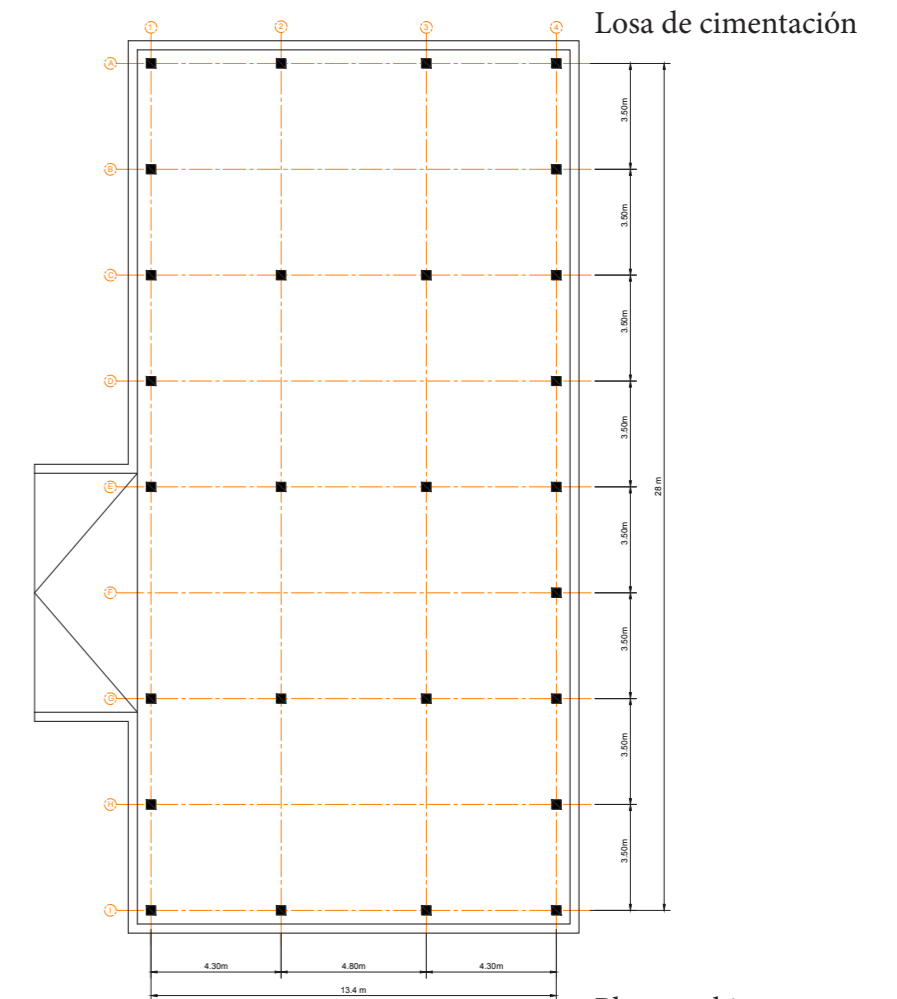
Detalles encuentro pilar-viga

Escala 1:40

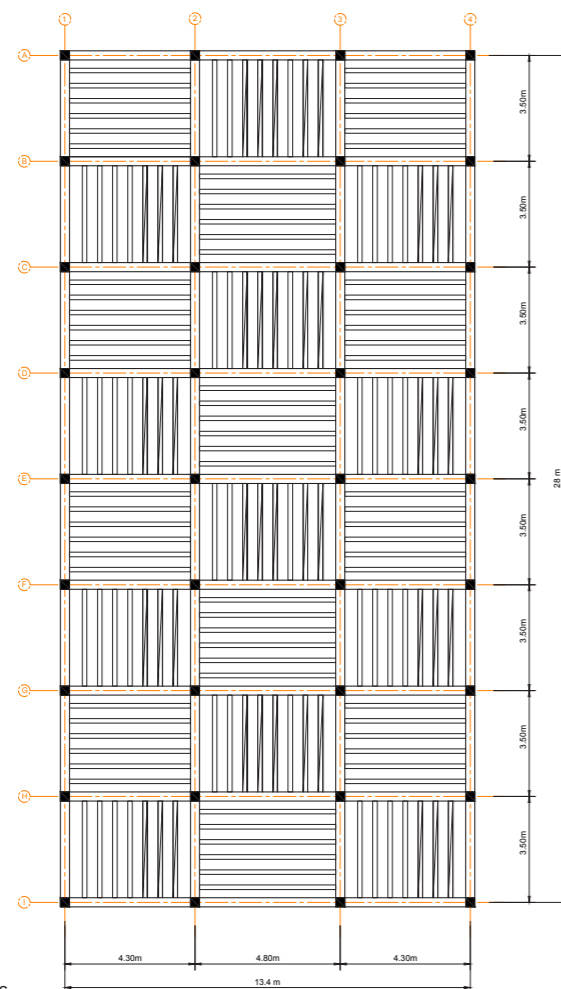


Materiales utilizados						
Material		E (MPa)	v	G (MPa)	α_t (m/m°C)	γ (kN/m³)
Tipo	Designación					
Madera	D30	12000.00	-	750.00	0.000005	6.28

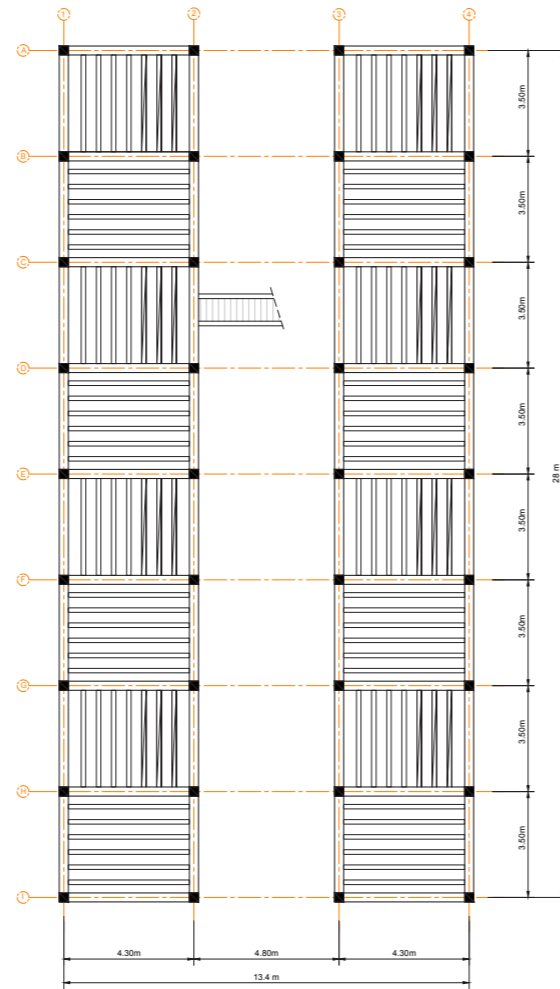
Notación:
 E: Módulo de elasticidad
 v: Módulo de Poisson
 G: Módulo de cortadura
 α_t : Coeficiente de dilatación
 γ : Peso específico



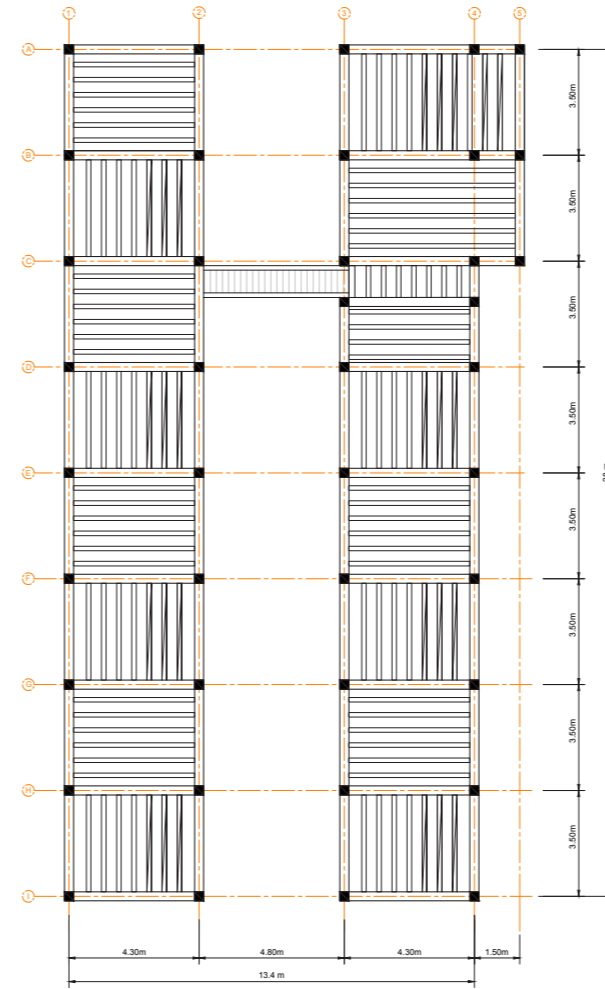
Forjado Planta Baja



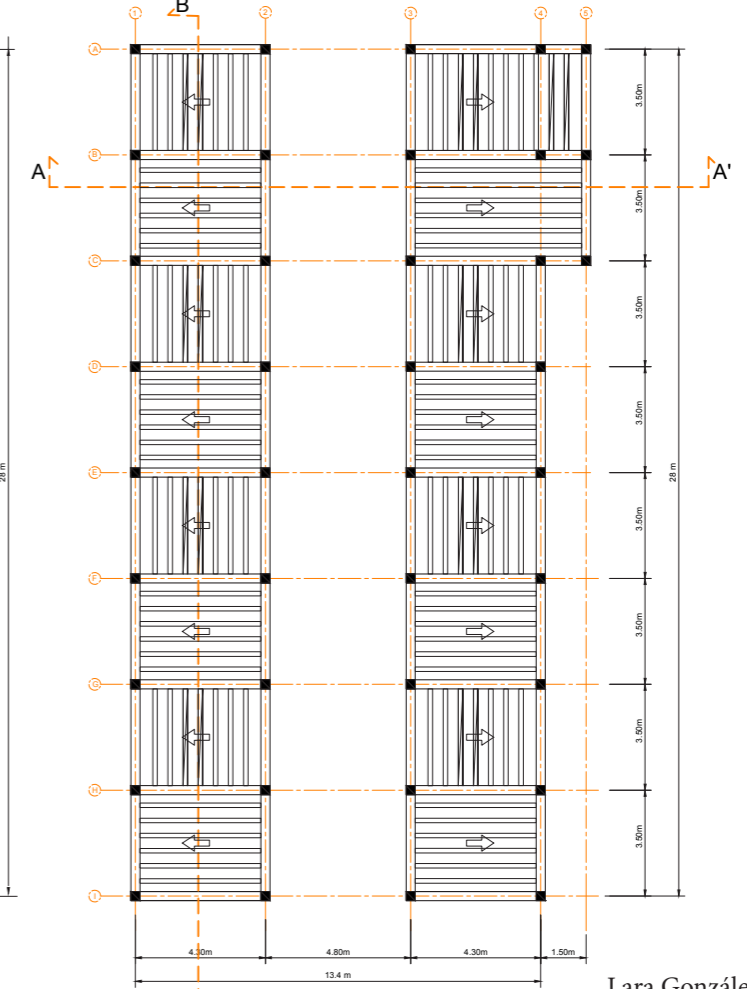
Forjado Planta 1



Forjado Planta 2

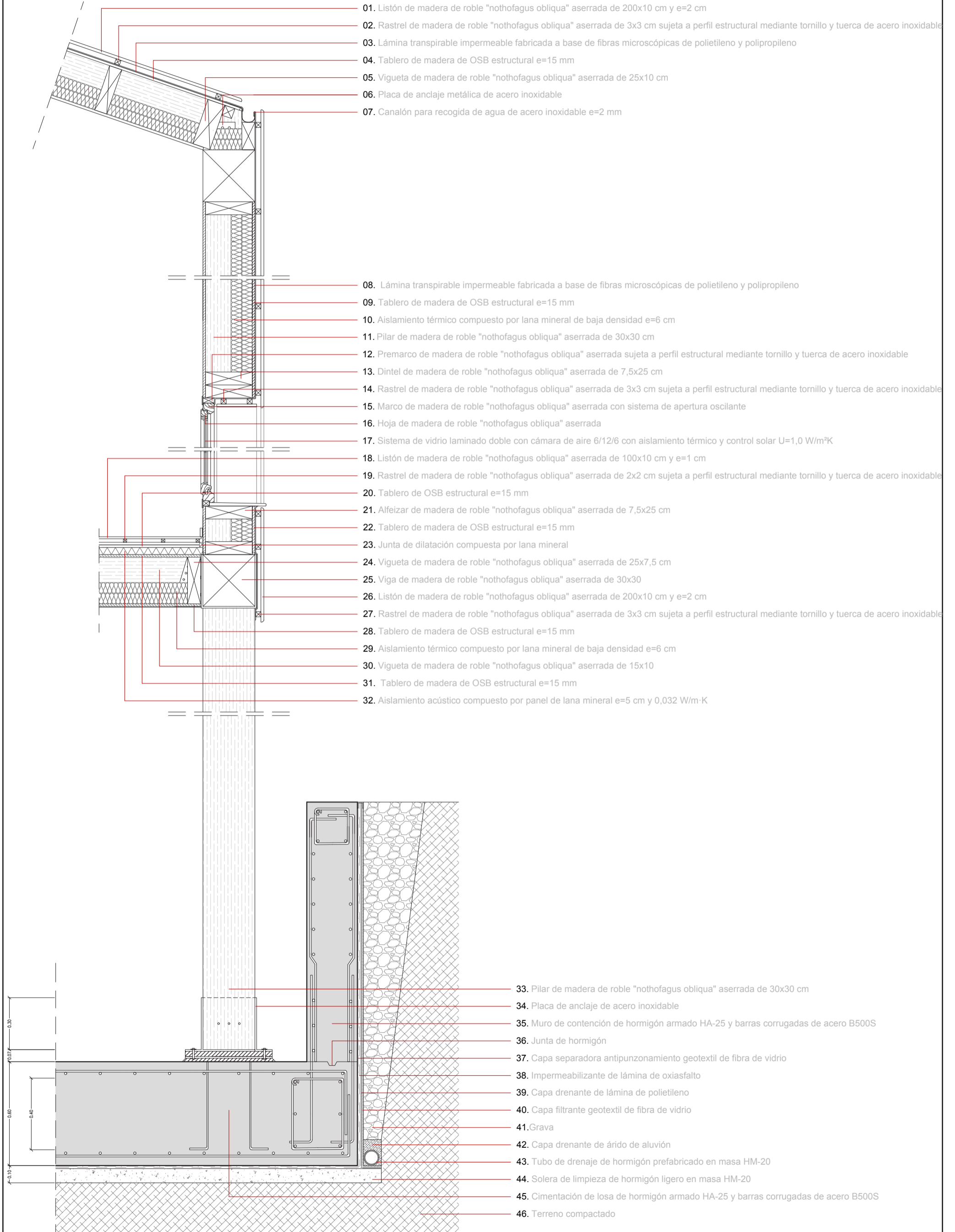


Planta cubierta



Construcción

Detalles constructivos E 1:20



Instalaciones

Cumplimiento del CTE DB SUA y SI

ACCESIBILIDAD

1.1.2 Accesibilidad entre las plantas del edificio.

Los edificios de uso Residencial Vivienda en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de un ascensor accesible o rampa accesible.

Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible, que comunique las plantas con la entrada accesible del edificio.

1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio.

Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda la planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios en silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta.

Según la tabla 1.1 Número de alojamientos accesibles, al ser el número total de alojamientos de 51 a 100, el número mínimo de alojamientos accesibles serán 2.

En cuanto al Itinerario accesible:

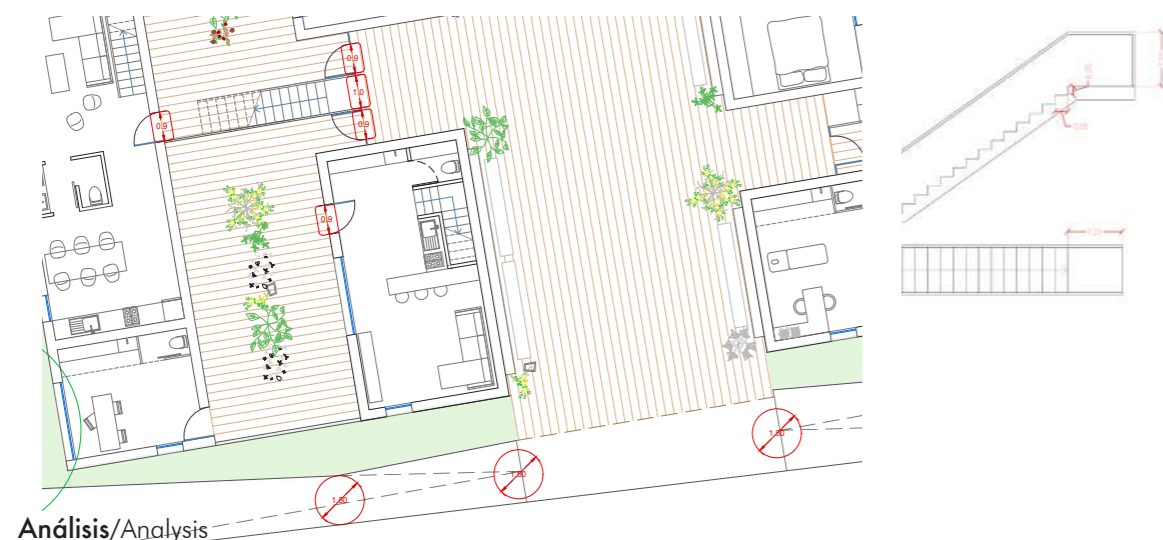
Los desniveles se salvan mediante rampa accesible, conforme al apartado 4 del SUA 1.

Los espacios de giro, son de diámetro 1,50 m libre de obstáculos, como mínimo, en el vestíbulo de entrada, al fondo de pasillos de más de 10 m.

La anchura mínima libre de todas las zonas de paso es de 1,20 m.

La anchura libre de paso en puertas es de 0,80 m, aportada por no más de una hoja.

El pavimento no contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Y para poder permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación.



SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Cada unidad vecinal, está separada 1,50 m de altura sobre la rasante de la calle en la que se emplazan, contando en cada caso con su propio itinerario de acceso mediante rampas accesibles.

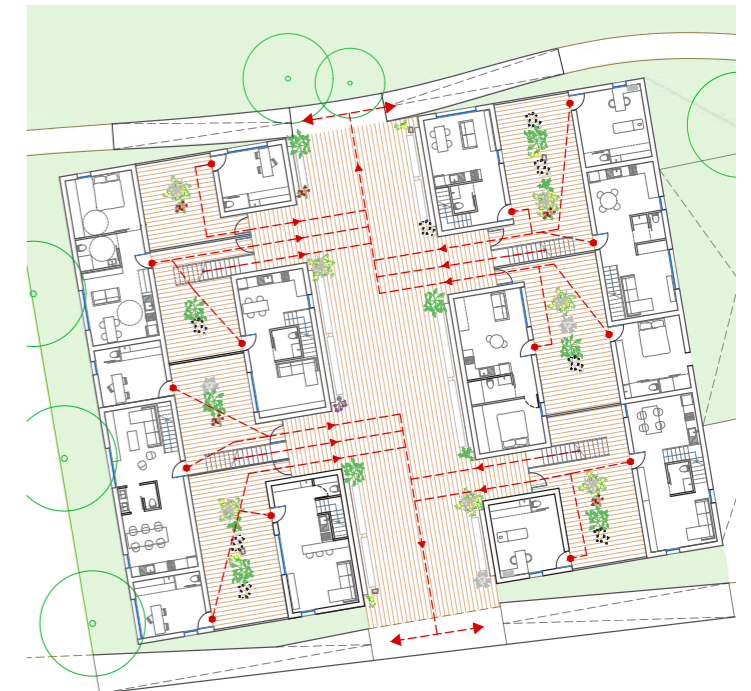
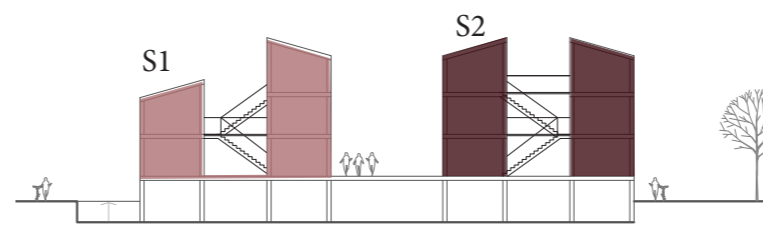
El conjunto de edificios cuenta con un único uso: Residencial Vivienda. En cuanto a este uso el DB SI indica lo siguiente: La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2500 m². En nuestro caso cada pieza será un sector de incendio, por lo que en total tenemos 8 sectores de incendio de unos 1000m² cada uno.

En el caso del sector a desarrollar, el Palafito Ainilebu A, concretamente cuenta con 824 m² y 28 ocupantes.

El edificio precisa de una única salida, al ser la ocupación de todo el palafito menor de 500 personas, tener recorridos de evacuación hasta una salida de planta que no exceden 25 m, una altura de evacuación descendente de la planta menor de 28 y una altura máxima a salvar de 9m <14m

Respecto a los elementos separadores se tiene en cuenta la tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan los sectores de incendio. En ella se indica que para Residencial Vivienda, las plantas sobre rasante en el edificio con altura de evacuación inferior a 15 m, como es en este caso, deben ser EI 60.

PALAFITO AINILEBU A	SUPERFICIE (m ²)	OCUPANTES
PLANTA BAJA	390	10
PLANTA 1	280	10
PLANTA 2	173	8
TOTAL SECTOR	824	28



PLANTA 1º

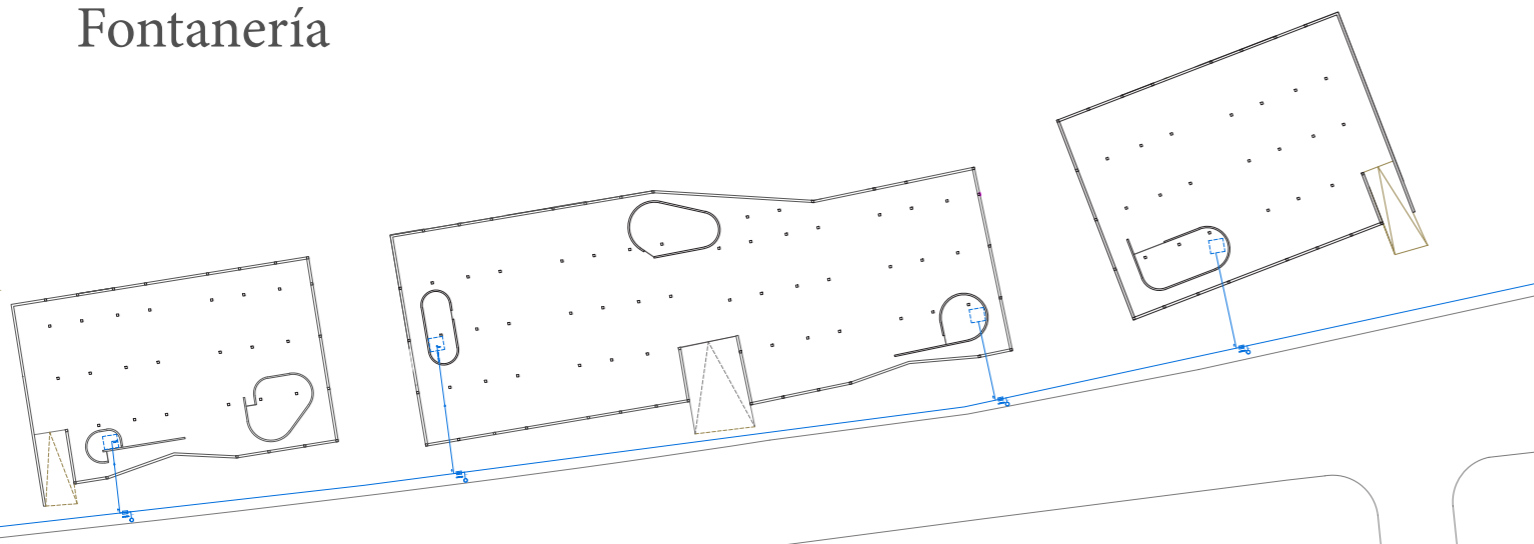


PLANTA 2º



Instalaciones

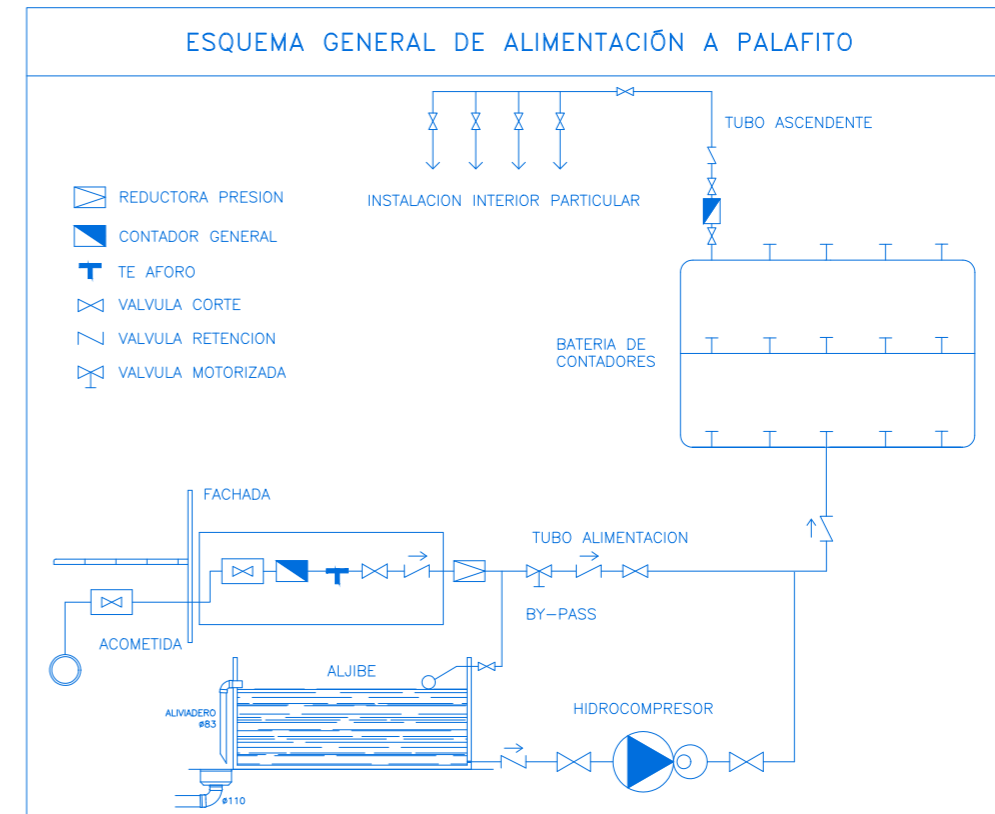
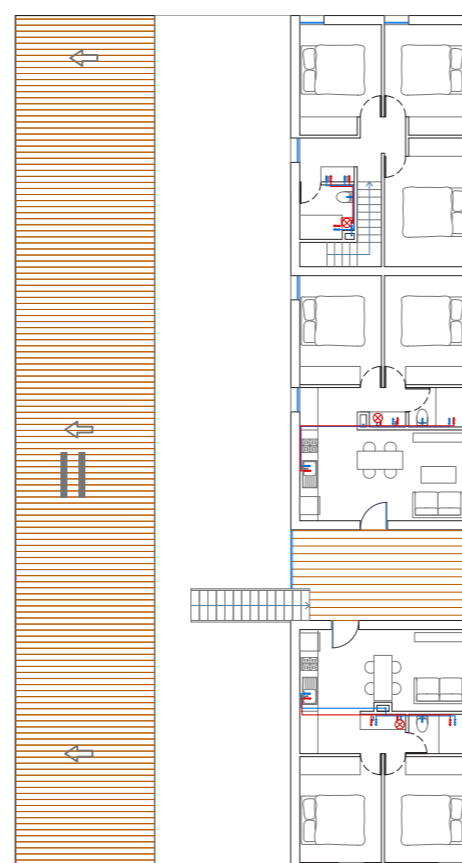
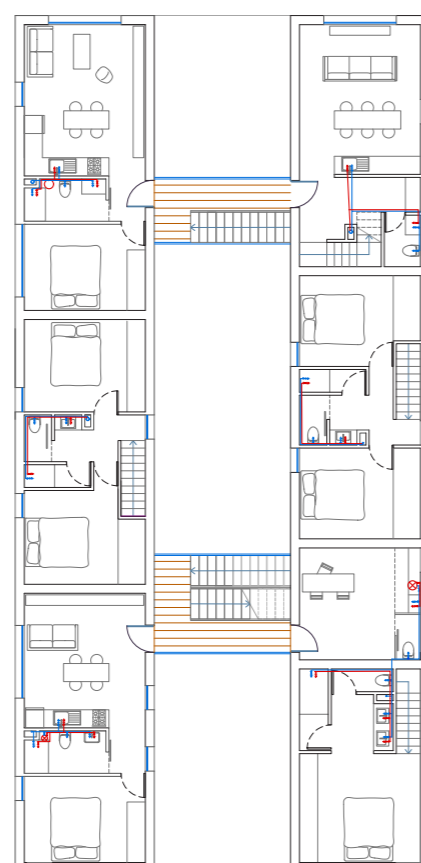
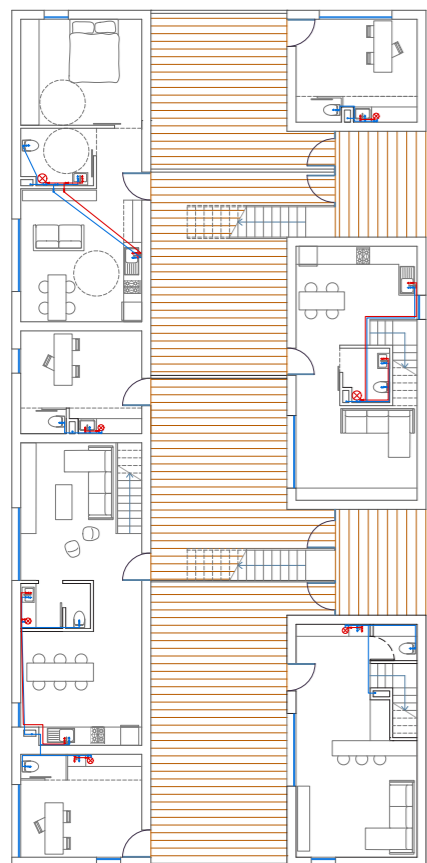
Fontanería



PLANTA BAJA

PLANTA 1º

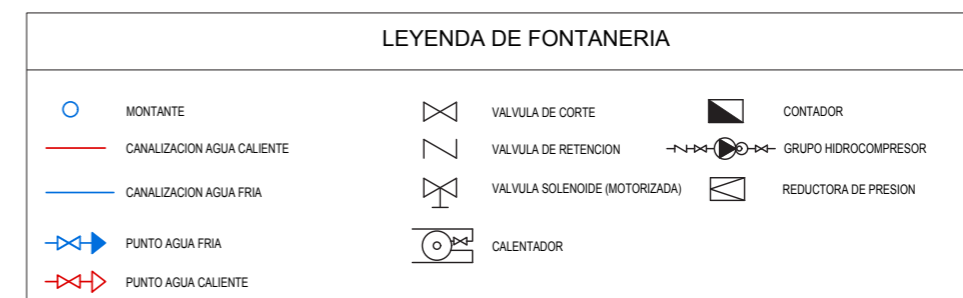
PLANTA 2º



Abastecimiento desde la red general pública. cada palafito dispone de un aljibe y contadores centralizados en armario, situados en planta semi sótano.

El suministro de agua desde la red de abastecimiento pública se despliega desde la planta semi-sótano del palafito. Desde la sala de contadores individuales se da servicio a cada una de las viviendas.

La instalación cuenta con aljibe de reserva para evitar los cortes de suministro.

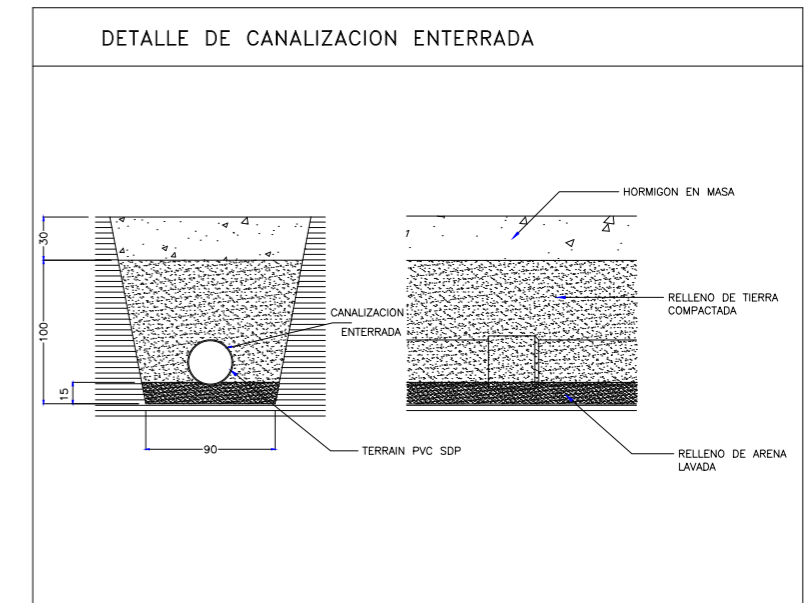
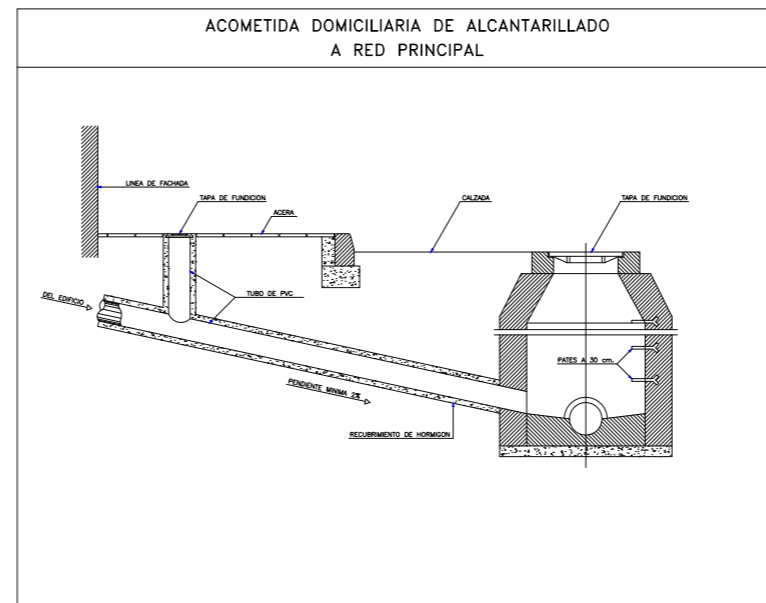


Instalaciones

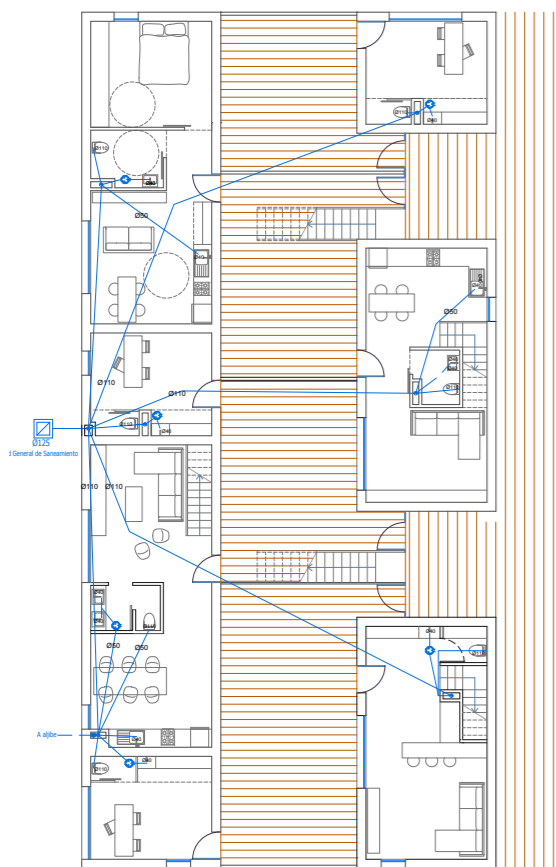
Saneamiento

Sistema de evacuación de aguas separativo, con red de evacuación de aguas grises conectada a la red de evacuación pública y aljibe de retención de agua de lluvia para su reutilización en labores de limpieza y riego.

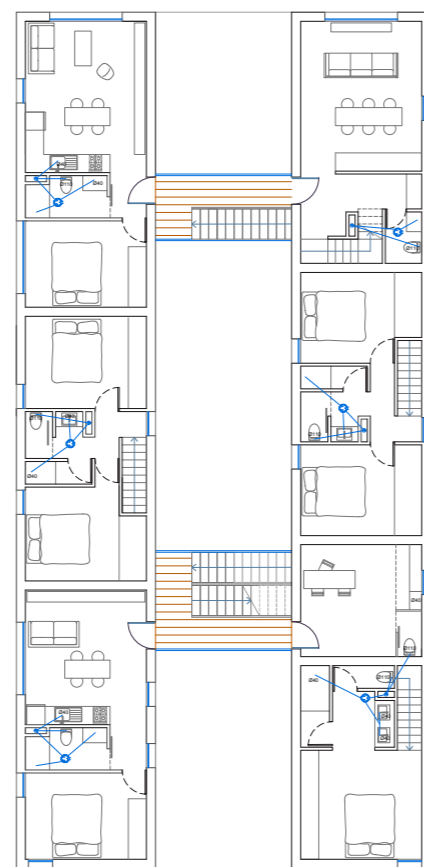
Todos los colectores del palafito desaguan por gravedad hasta llegar a la aerqueta general, que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación privada y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente acometida.



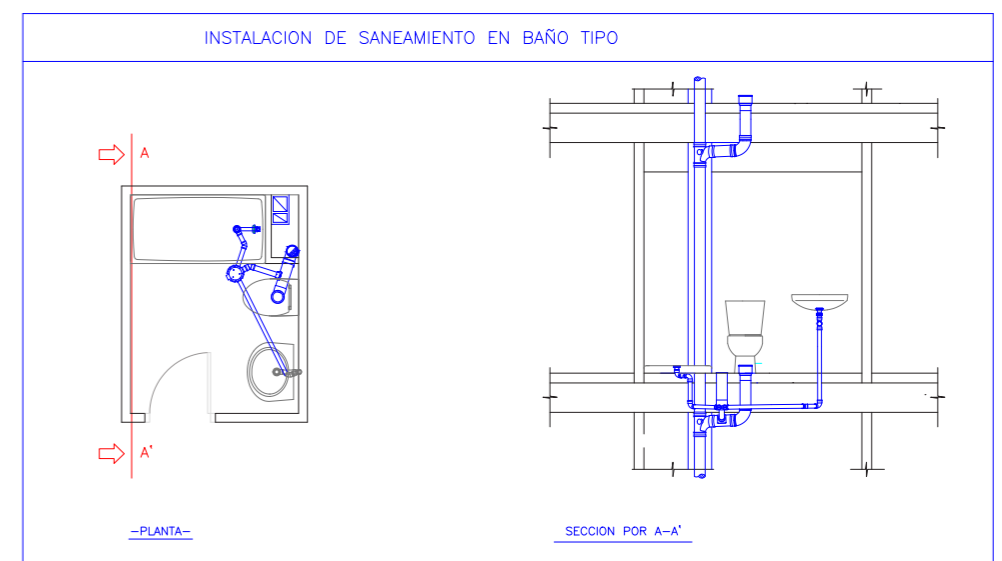
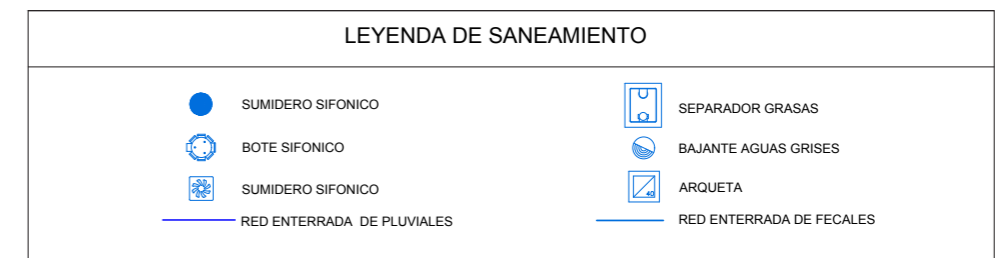
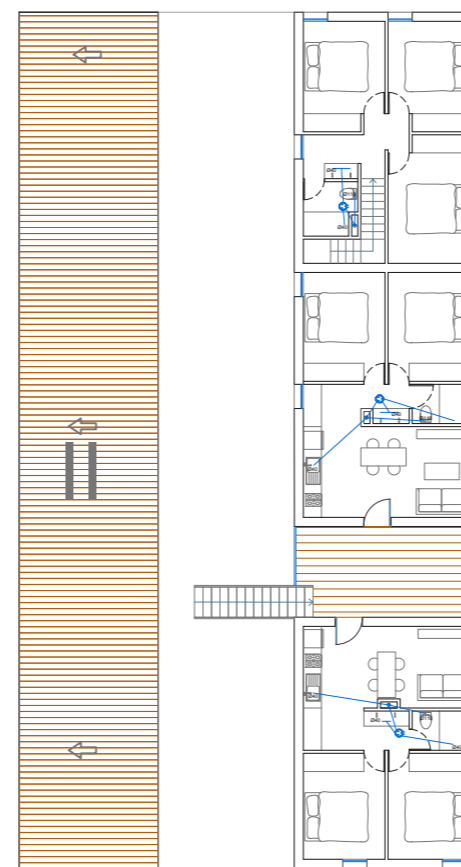
PLANTA BAJA



PLANTA 1º



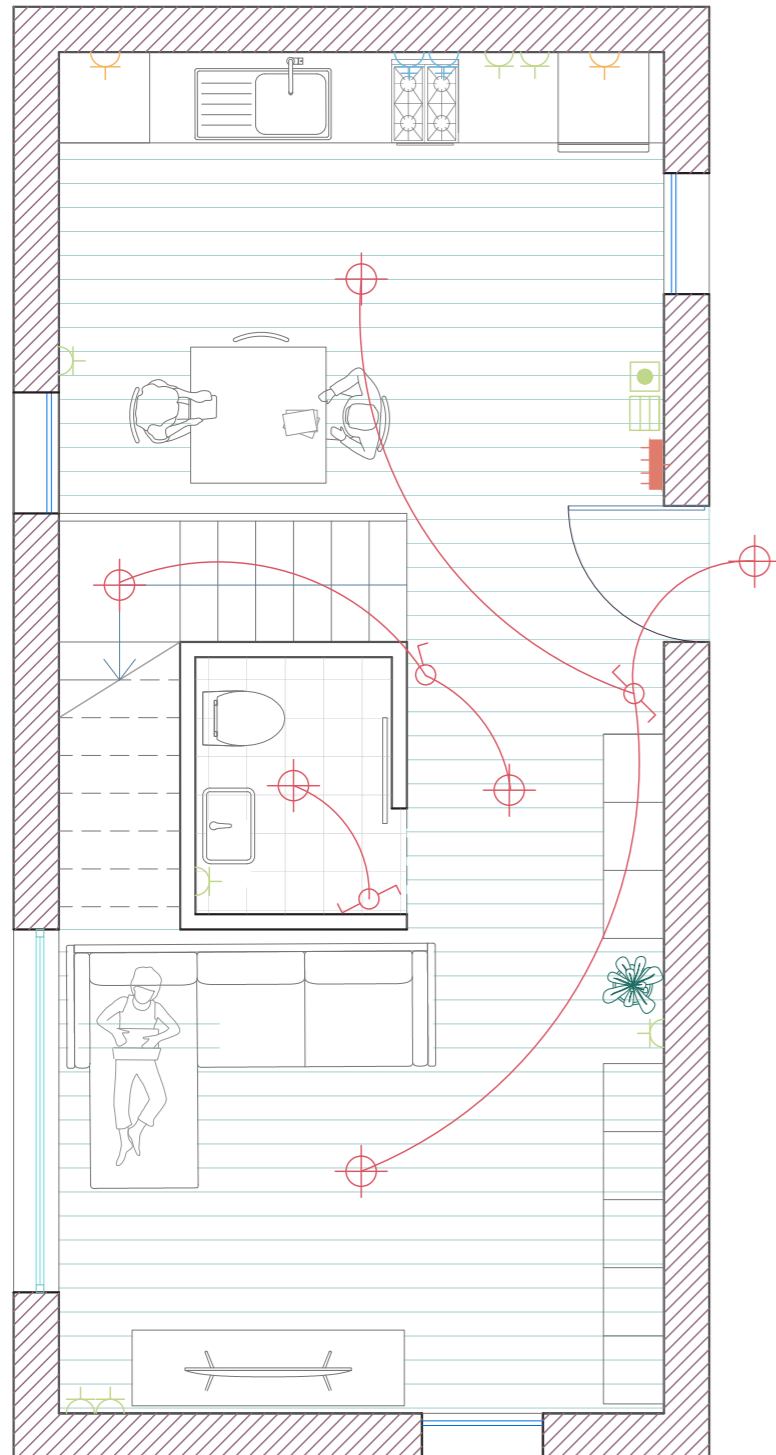
PLANTA 2º



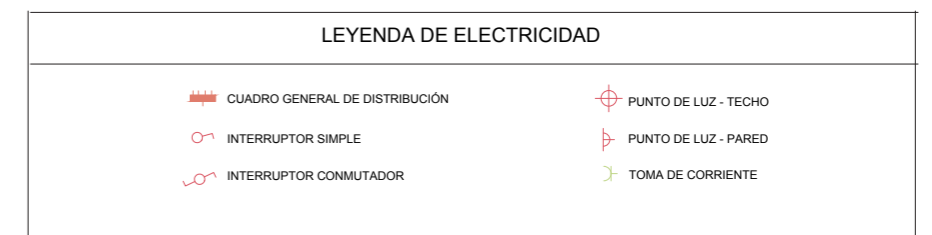
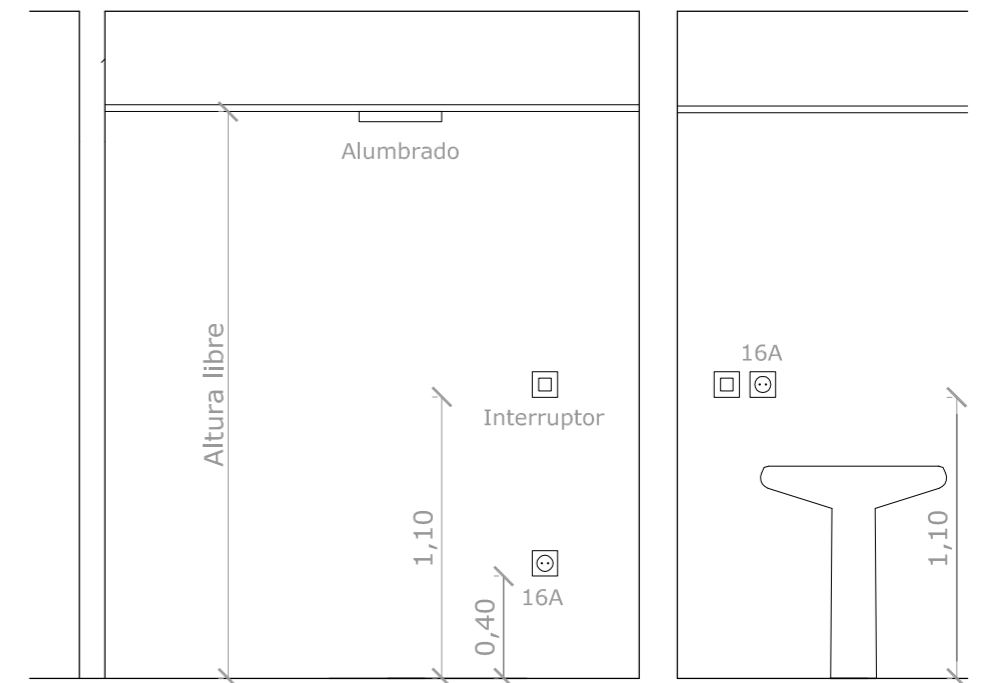
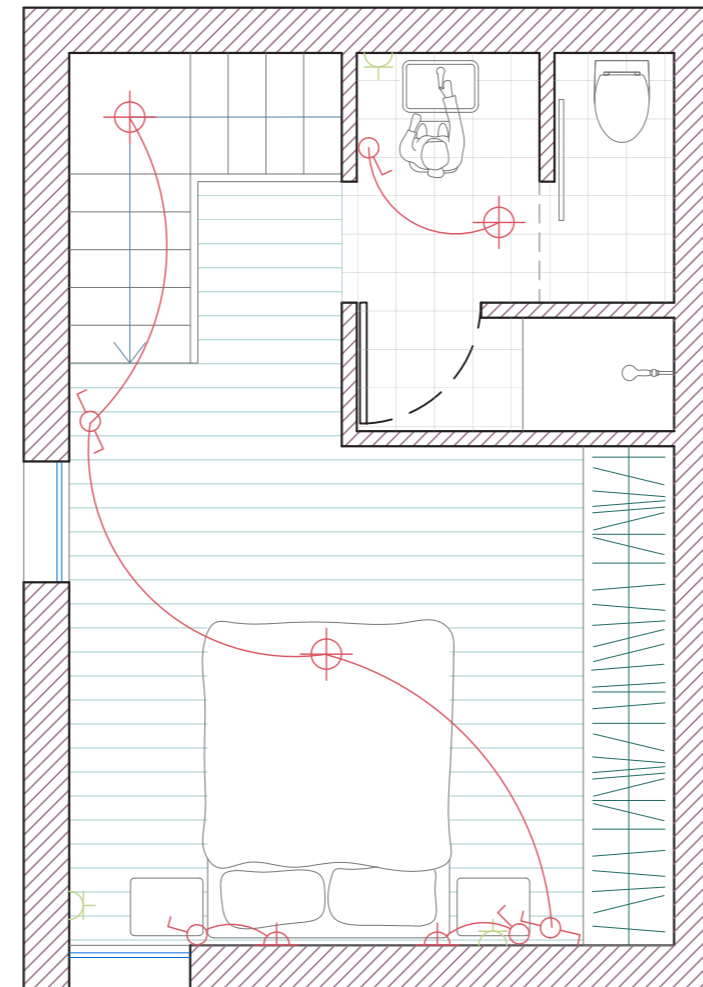
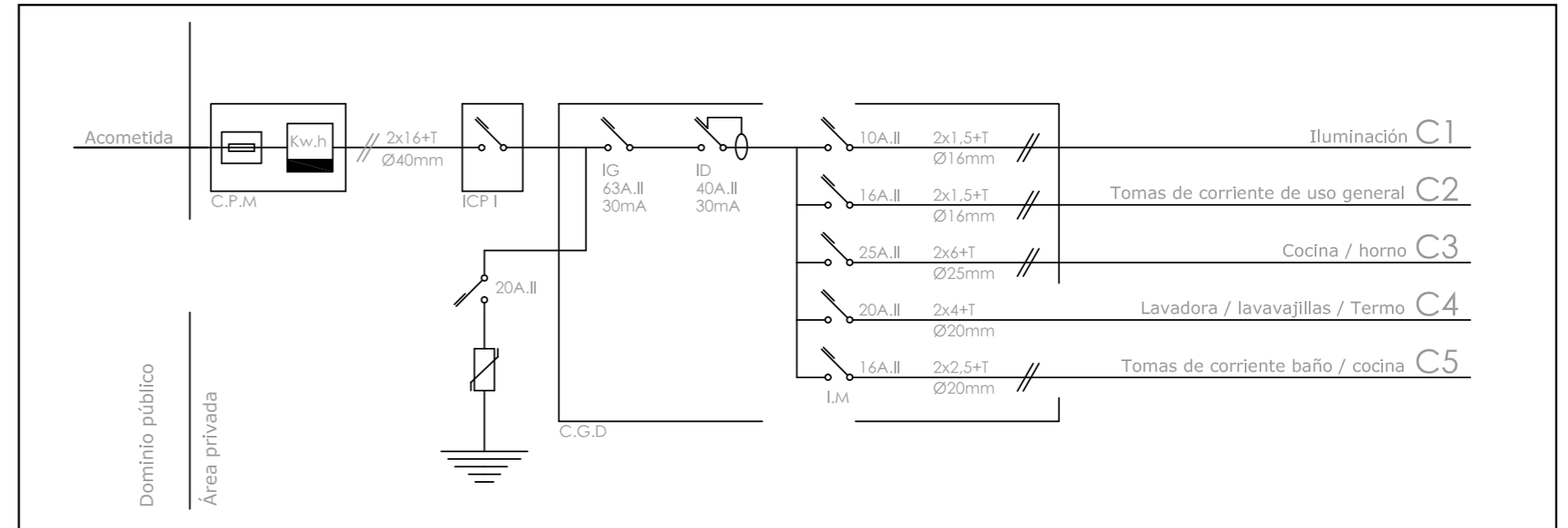
Instalaciones

Electricidad y telecomunicaciones

Ejemplo vivienda tipo



Esquema unifilar



KALLE-KALLE

INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO INDUSTRIAL DEL BORDE FLUVIAL VALDIVIANO

El proyecto se sitúa en Valdivia, una ciudad intermedia al sur de Chile. Es necesario, antes de entrar de lleno a explicar el proyecto, contextualizar y señalar los puntos del análisis que más peso han tenido en el proceso de realización de este proyecto.

Como consecuencia de la industrialización y del vinculado fenómeno migratorio del campo a la ciudad, aparecen las primeras viviendas colectivas en Chile: los conventillos. Se subdividieron viviendas urbanas existentes para alojar a varias familias, en las que los pasillos y patio interior dejan de actuar solo como vías de acceso y se convierten en cocinas y lavanderías improvisadas, y lugar de encuentro e interacción entre familias.

Posteriormente aparecen los cites como una posible solución al problema habitacional obrero. En los cites las viviendas se ordenan en relación a un pasaje o patio común, un espacio abierto colectivo, de carácter semi-privado en el centro de la manzana. Esta importancia, desde los inicios de la vivienda colectiva en Chile, que presentan los espacios comunitarios, es una de los puntos que se desarrollan en el proyecto.

Por otro lado, las políticas habitacionales en Chile, aunque han conseguido reducir notablemente la cantidad de asentamientos precarios (en Chile llamados campamentos) y el hacinamiento en los hogares, tratando de dar respuestas concretas ha recibido numerosas quejas, al afrontar el déficit habitacional desde un punto de vista cuantitativo, sin darle la importancia necesaria a la calidad espacial ni constructiva.

Como resultado de estas políticas encontramos un sinnúmero de repetitivas viviendas, sin identidad, ubicadas en la periferia de las ciudades, muchas veces lugares sin desarrollo urbanístico, sin servicios ni infraestructuras cercanas, y en ocasiones sin áreas verdes.

Acercándonos a la historia del sur del país, cabe destacar que la ocupación efectiva del territorio austral chileno se produjo en la segunda mitad del siglo XIX, después del llamado “proyecto de colonización”. Este proyecto favoreció la llegada de inmigrantes procedentes de Alemania. A la llegada de los colonos el nivel de conocimiento de técnicas constructivas en madera eran mínimas. Los colonos alemanes pronto establecieron comercios e industrias, a casi quince años de su llegada, ya era perceptible la influencia en la arquitectura y la ciudad. Valdivia se convirtió así en el núcleo desde el cual se extendieron los tipos, sistemas, técnicas y materiales de construcción que dieron forma a la arquitectura tradicional de la región.

Después de la llegada de los colonos alemanes Valdivia fue uno de los polos industriales más importantes del país. La ciudad comienza a expandirse desde su centro histórico, ocupando las riveras de los ríos, generando la urbanización en base a las zonas industriales. Pero su crecimiento y desarrollo se vieron frenados con el terremoto de 1960, el mayor terremoto de la historia de la humanidad. A consecuencia del terremoto el terreno de la ciudad descendió 1,70 m, cambiando radicalmente su geografía. Aparecen numerosos humedales y pantanos, conformando nuevos límites para la ciudad.

Entre los efectos post-terremoto, está el quiebre de la mayoría de las fábricas y una completa negación de la ciudad al río, es por eso que Valdivia se desarrolla mayormente dándole la espalda a su río, creciendo hacia las periferias norte y sur.

Hasta hoy encontramos ruinas, huellas de ese pasado industrial de la ciudad, terrenos vacíos, fábricas abandonadas, y edificios aún en ruinas a causa del terremoto. Este abandono paulatino del centro de la ciudad es la razón de que este sector tenga uno de los menores índices de densidad residencial del país.

Reconciliar a Valdivia con su río, redensificar el centro urbano y poner en valor el patrimonio industrial de la ciudad, se convierten entonces en objetivos proyectuales de esta propuesta.

Se identifica la antigua estación de trenes de Valdivia como un lugar de oportunidad para desarrollar la propuesta. Es un punto clave en el pasado industrial de la ciudad. Posee varias estructuras ferroviarias, las cuales se encuentran en muy mal estado de conservación.

A pesar de encontrarse en estado ruinoso, actualmente se utiliza parte de este conjunto para realizar un tour ferroviario en un restaurado tren de vapor desde Valdivia a Antilhue, un pueblo cercano.

La propuesta reconstruye el borde del río, con la creación de un parque lineal a la orilla del río, aportando densificación, y movilidad peatonal. El objetivo es otorgar un espacio que se convierta en un nuevo centro de actividad, desarrollo residencial, económico y turístico.

Las parcela se encuentra dividida longitudinalmente por las antiguas vías del tren, trama con gran protagonismo dentro de la propuesta. También importante las trazas perpendiculares al río, para fomentar la conexión ciudad-río, tanto visual como a nivel peatonal.

Se propone un parque que articula y recorre toda la extensión del borde de río, continuando con la costanera existente que solo llega hasta el puente del río calle calle, que compensa la falta de una zona arbolada en la zona. Para incrementar esta relación longitudinal con el centro de la ciudad y la costanera existente, se propone eliminar la vía que actualmente corta la parcela de la antigua estación de tren en dos, devolviéndole así su tamaño original.

En cuanto a equipamientos se propone un museo del ferrocarril, un centro interpretación humedales, una zona de boulevard comercial, zona de restauración, nueva estación para tren turístico vinculada con nueva parada de taxis fluviales y se recicla una antigua nave de la estación para crear un centro socio-cultural. Con la mezcla de usos se pretende que la ciudad se acerque al río, transformando de nuevo a esta zona en un lugar de referencia para la ciudad.

Con el objetivo de recuperar los espacios públicos de la ciudad para las personas se minimiza el impacto del automóvil. Para amortiguar la extracción del automóvil, se proponen estrategias que integren diferentes modos de transporte público: la implementación de carriles bici, el fomento del tren turístico y la consolidación del transporte fluvial, añadiendo paradas a la red de taxis fluviales.

La parte residencial del proyecto se divide en dos zonas, al sur de las vías la propuesta establece un dialogo con la edificación existente en el barrio, con viviendas de baja altura y media densidad. En este caso la habitación es la base generadora de la arquitectura. Cuenta con un total de 16 piezas, que se agrupan cada dos para formar un mismo edificio. Las piezas que forman los palafitos se separan por un patio de 4,60 m de ancho, de carácter semi-privado, en el cual se desarrollan las comunicaciones verticales del edificio. A su vez se agrupan cada dos edificios (4 piezas) para formar una unidad vecinal, de ahora en adelante: <Palafito>, compartiendo una pequeña plaza vecinal.

Cada unidad vecinal, o palafito, está separada 1,50 m de altura sobre la rasante de la calle en la que se emplazan, contando en cada caso con su propio itinerario de acceso mediante rampas.

Las viviendas se van conformando con la unión de distintas habitaciones, existiendo además dentro del conjunto habitaciones satélite: habitaciones independientes de unos 15 m cuadrados, capaces de albergar diversos usos, que pueden ser vinculadas temporalmente a distintas viviendas.

Se utilizan diversas estrategias para fomentar el carácter flexible de las viviendas, como es el diseño de las habitaciones aproximadamente del mismo tamaño, para evitar jerarquías, separación de las piezas de los baños, cuando es posible para fomentar su uso simultáneo, y el uso de estructura de madera modular, facilitando añadir o prescindir de ciertas habitaciones cambiando un panel.

KALLE-KALLE

INTERVENTION IN THE INDUSTRIAL HERITAGE OF VALDIVIAN RIVER BANK

The project is located in Valdivia, an intermediate city in the south of Chile. Before explaining the project, it is necessary to contextualize and point out the elements of the analysis which have had a greater weight in the process of carrying out this project.

As a consequence of industrialization and the related phenomenon of migration from the countryside to the city, the first collective dwellings appeared in Chile: “los conventillos”. Existing urban dwellings were subdivided to accommodate several families, where the corridors and inner courtyard no longer act only as access routes but become improvised kitchens and laundries, and a place for families to meet and interact.

Later, the *cites* appear as a possible solution to workers housing problem. In the *cites*, the houses are arranged in relation to a common passage or courtyard, a semi-private collective open space in the centre of the block. The importance of community spaces, since the beginning of collective housing in Chile, is one of the points developed in the project.

On the other hand, housing policies in Chile, trying to provide concrete solutions and although they have managed to notably reduce the number of precarious settlements (in Chile called camps) and overcrowded homes, has received numerous complaints, as they address the housing deficit from a quantitative point of view, without giving the necessary importance to spatial or constructive quality.

As a result of these policies, we find countless repetitive housing units, without identity, located on cities periphery, often places without urban development, without services or infrastructure nearby, and sometimes without green areas.

Approaching the history of the south of the country, it should be noted that the effective occupation of the Chilean southern territory took place in the second half of the 19th century, after the so-called “colonization project”. This project favoured the arrival German immigrants. When the colonists arrived, the level of wood construction techniques knowledge was minimal. The German settlers soon established businesses and industries. Almost fifteen years after their arrival, their influence on the architecture and the city was already noticeable. Valdivia became the core from which the types, systems, techniques and construction materials that shaped the traditional architecture of the region were extended.

After the arrival of the German colonists, Valdivia was one of the most important industrial centres in the country. The city began to expand from its historical centre, occupying the riverbanks, generating urbanization based on industrial zones. But its growth and development was slowed down by the 1960's earthquake, the biggest earthquake in the history of mankind. As a result of this, the city's terrain dropped by 1.70 m, radically changing its geography. Numerous wetlands and marshes appeared, forming new boundaries for the city.

Among the post-earthquake effects, there is the breakdown of most of the factories and a complete denial of the city to the river. That's why Valdivia developed mostly with its back to its river, growing towards the northern and southern peripheries.

Nowadays we can find ruins, traces of the city's industrial past, empty spaces, abandoned factories, and buildings still in ruins because of the earthquake. This gradual abandonment of the city centre is the reason why this sector has one of the lowest residential density rates in the country.

Reconciling Valdivia with its river, redensifying the urban centre and enhancing the city's industrial heritage become the project objectives of this proposal.

The old train station of Valdivia is identified as a place of opportunity to develop the proposal. It is a key point in the city's industrial past. It has several railway structures, which are in a very bad state of conservation.

Despite being in ruins, part of this complex is currently used for a rail tour in a restored steam train from Valdivia to the nearby town of Antilhue.

The proposal reconstructs the river's edge, with the creation of a linear park at this edge, providing densification, and pedestrian mobility. The objective is to provide a space that becomes a new centre of activity, residential, economic and tourist development.

The plot is longitudinally divided by the old train tracks, that are a key feature of the proposal. It is also important the perpendicular lines to the river, to encourage the city-river connection, both visually and at a pedestrian level.

A park that articulates and runs along the entire length of the river's edge is proposed, continuing with the existing waterfront that reaches the river bridge street, which compensates the lack of a wooded area. In order to increase this longitudinal relationship with the city centre and the existing waterfront, it is proposed to eliminate the track that currently cuts the plot of the old train station in two, returning it to its original size.

In terms of facilities, the project proposes a railway museum, a wetlands interpretation centre, a shopping boulevard area, a restaurant area, a new tourist train station linked to a new river taxi stop

and a reuse for the old station building to create a socio-cultural centre. With this mix of uses, the city is intended to be closer to the river, transforming again this area into a reference point for the city.

With the aim of recovering public spaces for people in the city, the impact of the car is minimized. To cushion the removal of cars, there are strategies proposed that integrate different modes of public transport: the implementation of cycle lanes, the promotion of the tourist train and the consolidation of river transport, adding stops to the network of river taxis.

The residential part of the project is divided in two areas. To the south of the train tracks, the proposal establishes a dialogue with the existing building in the neighborhood, with low and medium-density housing. In this case the room is the generating base of the architecture. It has a total of 16 rooms, which are grouped together in pairs to form a single building. The pieces that form the palafittes are separated by a 4.60 m wide semi-private patio, in which the vertical communications of the building are developed. Also, every two buildings (4 pieces) are grouped together to form a neighborhood unit, from now on: <Palafito>, sharing a small neighborhood square.

Each neighbourhood unit, or palafitte, is separated by 1.50 m above the ground level of the street in which they are located, each with its own access routes by ramps.

The houses are gradually formed by the joining of different rooms, including satellite rooms: independent rooms of about 15 square metres, capable of housing different uses, which can be temporarily linked to different houses.

Different strategies are used to promote the flexible nature of the housings, such as designing the rooms to have approximately the same size to avoid hierarchies, separation of the bathrooms's pieces when possible to encourage their simultaneous use, and the use of a modular wooden structure, making it easy to add or remove certain rooms by changing a panel.