UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA
Nombre de la Unidad Académica: DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
VALPARAISO - CHILE

“NUEVO EDIFICIO CONSITORIAL LA CRUZ: ESTRATEGIAS ESPACIALES PARA LA MEJORA DEL BIENESTAR LABORAL Y LA INTEGRACIÓN COMUNITARIA”

MEMORIA DE TITULACIÓN PRESENTADO POR

YIXEL YAMILA AGUILERA PRADENAS

MEMORIA DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTURA

PROFESORES GUÍAS
FERNANDO HAMMERSLEY- SANDRO MAINO

PROFESOR CO-REFERENTE

Julio, 2026

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

Título del trabajo: "NUEVO EDIFICIO CONSITORIAL LA CRUZ: ESTRATEGIAS ESPACIALES PARA LA MEJORA DEL BIENESTAR LABORAL Y LA INTEGRACIÓN COMUNITARIA"

Nombre del candidato(a): YIXEL AGUILERA PRADENAS

Carrera / Grado: ARQUITECTURA

Campus: CASA CENTRAL **Departamento:** ARQUITECTURA

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, FERNANDO HAMMERSLEY ROBINSON, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (**embargo**) por **(marcar una opción)**:

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 09.10.2026 **Firma:**

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 09.10.2026 **Firma:**

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA
Nombre de la Unidad Académica: DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
VALPARAISO - CHILE



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

"NUEVO EDIFICIO CONSITORIAL LA CRUZ: ESTRATEGIAS ESPACIALES PARA LA MEJORA DEL BIENESTAR LABORAL Y LA INTEGRACIÓN COMUNITARIA"

MEMORIA DE TITULACIÓN PRESENTADO POR

YIXEL YAMILA AGUILERA PRADENAS

MEMORIA DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTURA

PROFESORES GUÍAS
FERNANDO HAMMERSLEY- SANDRO MAINO

Julio, 2026

DEDICATORIA

A mi familia: Rosa y Exequiel mis padres por ser mi apoyo y motivación en cada paso. Este logro también es suyo, porque detrás de cada paso que he dado está una parte de ustedes, de su amor y de todo lo que me han entregado espero llegar a ser una parte de lo que son ustedes; A mis hermanas por ser parte de mi vida y acompañarme, cada una a su manera en este camino; A mi abuelito Reinaldo que no se encuentra con nosotros pero que siempre tuvo fe en mí espero que dónde sea que esté se encuentre orgulloso de su nieta.

A mi gran amiga Oriana que conservamos una amistad incondicional y su familia que siempre que voy soy recibida con mucho amor.... He aprendido tanto de ti cómo no te imaginas, gracias por tanto.

A mi yo del pasado, que nunca imaginó hasta dónde podía llegar. Esto es también para ti.

Cada paso recorrido, cada esfuerzo y cada desafío nos acercan a aquello que alguna vez nos propusimos alcanzar. Y cuando el camino se comparte con quienes amamos, todo cobra un significado especial. Este es solo el comienzo de todo lo que está por venir.

Yixel Aguilera Pradenas - 2026

AGRADECIMIENTOS

Quiero comenzar agradeciendo a Dios, por darme la persistencia de seguir en este camino y guiar cada uno de mis pasos.

A mi familia, por ser mi apoyo incondicional durante este camino, por acompañarme en cada etapa. De igual forma a mi abuelita Gloria por cada una de sus palabras reconfortantes y de amor siempre la quiero mucho.

A mi pareja, Ángel. Por su apoyo constante, cariño y por estar siempre presente, llenando mis días de alegría y haciendo que incluso los momentos más simples se vuelvan especiales al compartirlos contigo. Gracias por hacer mis días más bonitos y por ser parte de este camino tan importante en mi vida.

A mis amigos, por acompañarme, por las risas, por el ánimo y hacer de este proceso algo más llevadero y significativo. Grupo del zodiaco siempre en mi corazón.
Gracias sita (Fio) por todas esas risas en este proceso y por todas las que quedan; querida mía (Andrea) por saber que aun existen personas lindas en esta vida; Astry por siempre estar la una a la otra sin importar las circunstancias; Sofía por el apañe constante de la U y fuera; Alfredo por tu apoyo en los últimos momentos y conocer de ti en este tiempo; Yulian por ser tú con tus locuras y sacar una sonrisa; Ignacio por mostrar ese lado aventuro de la vida; Nay porque pese te hablé en algún momento súper tarde no dudaste en darme una mano; Jermán que pese a no conversar mucho valoro mucho esa ayuda de tu parte eres una increíble persona.

A mis profesores referentes por ser parte de este proceso. Muchas gracias por el apoyo y compromiso de cada sesión que tuvimos, las enseñanzas y los consejos adquiridos.

Y a todas aquellas personas que, de una u otra forma, fueron parte de este recorrido: gracias por cada palabra, cada gesto y cada enseñanza. Este logro no es solo mío, es el reflejo de todo el amor, apoyo y confianza que me entregaron.

CAP. 1
PROBLEMÁTICA

CAP II.
EMPLAZAMIENTO DE MUNICIPALIDAD

TABLA DE CONTENIDOS

1.1 Situación 15
1.2 Expansión demografica 20
1.3 Densidad en comuna de La Cruz 21
1.4 Crecimiento urbano 22
1.5 Comparación conurbación/densidades comuna de La Cruz, La Calera y Quillota 24

2.1 Macro contexto 35
a. Conexiones con Quillota y La Calera.
b. Condiciones climáticas
2.2 Meso contexto
a. Zonificación
b. Equipamiento
c. Programas y servicios con los que cuenta la municipalidad de La Cruz
d. Ejes principales (circulación vehicular y peatonal)
e. Predios de meso contexto
f. Emplazamiento de Municipalidad actuaL.
2.3 Micro contexto 54
a. Factores climáticos: Viento/asoleamiento.
b. Factores climáticos: asoleamiento en contexto de edificio.
c. Topografía
d. Accesos a departamentos en municipalidad de La Cruz
e. Estacionamientos.
F. Relación espacio público con municipalidasdy freas verdes.
g. Eventos en Calle Gabriela Mistral y Avenida Santa Cruz

75 **3.1 Principios**

76 **3.2 Entrevista a Javiera Pizzaro/ Directora de Obra,** Municipalidad de La Cruz

a. Línea de tiempo de Municipalidad de La Cruz

b. Norma: Permiso de edificación año 2015

90 **3.3 Distribución**

a. Organización de departamentos

b. Relación de departamentos.

c. Elevaciones de municipio existente junto a imagenes de fachada.

100 3.4 Proyecciones de reubicación de departamentos.

3.5 Observación propia de lapso de tiempo luego de la

102 colación.

105 **4.1 Municipalidad Actual**

109 **5.1 Partido general**

110 **5.2 Proyección de municipalidad**

114 **5.3 Justificación programática: cada programa responde a una problemática real y específica del contexto.**

116 **5.4 Conceptos**

118 **5.5 Estrategia de diseño**

a. Programática

CAP. III
ROL DE LA MUNICIPALIDAD

CAP. IV
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

CAP. V
PARTIDO GENERAL

CAP VI
CASO DE ESTUDIO Y ESTRATEGIA

6.1 Caso de Estudio **122**
A Iteración 1
6.2 Caso de Estudio **130**
A Iteración 2
6.3 Caso de Estudio **134**
A Iteración 3
6.4 Caso de Estudio **140**
A Iteración 4
6.5 Caso de Estudio **144**
A Iteración 5
6.6 Casa de Estudio **148**
A. Iteración 6

CAP. VII
PROYECTO

7.1 Proyecto **157**
Referente de espacialidad **158**
a. REINTERPRETACIÓN
Estrategia proyectual **168**
Imagen objetivo **170**
Planta emplazamiento **172**
Cortes **174**
Isométrica programática **176**
Zonificación **178**
Vegetación patios interiores **180**
Planta 1° piso **182**
Planta 2° piso **184**
Planta Subterráneo **186**
Planta techumbre **188**
Conversación con Mathias Breyman **190**
Fachada **192**
Escantillón **193**
Detalles constructivos **194**

Fotografías de maquetas **196**
Linkografía **202**



Fachada cívica activa en horario nocturno [2025] Yixel Aguilera

RESUMEN

El proyecto se emplaza en la comuna de La Cruz, Provincia de Quillota, Región de Valparaíso, dentro del valle del Aconcagua y en relación directa con su centro cívico y la Plaza de Armas. La propuesta parte del análisis de la Municipalidad actual y de su contexto territorial, abordado en las escalas macro, meso y micro, para comprender las dinámicas urbanas y espaciales que condicionan su desarrollo.

La problemática surge a partir de dos condiciones principales: el crecimiento de la comuna y las actuales condiciones de bienestar laboral. El aumento de la población y de las funciones municipales genera una demanda creciente de espacios, mientras que la infraestructura existente presenta limitaciones de superficie, organización y adaptación. El problema se entiende así como la necesidad de una infraestructura capaz de acompañar el crecimiento y los cambios de la institución.

El objetivo es proyectar una municipalidad flexible y adaptable, capaz de responder a las necesidades actuales y futuras. Se busca que sea la arquitectura la que pueda adaptarse a los cambios y no que el programa deba ajustarse a una estructura rígida, mejorando las condiciones de trabajo, las relaciones entre departamentos y el vínculo con la comunidad.

La propuesta plantea una transición desde el edificio municipal aislado hacia una infraestructura cívica, organizada mediante núcleos de circulación y servicios que estructuran el edificio y permiten modificar las plantas en el tiempo. Se incorporan patios interiores como elementos articuladores que favorecen la iluminación, ventilación, permanencia y encuentro, además de generar relaciones visuales entre los distintos niveles.

El proyecto incorpora una visión de futuro, considerando el crecimiento urbano de La Cruz y posibles transformaciones en su conectividad, incluyendo escenarios vinculados a una futura expansión del sistema ferroviario hacia el interior. La municipalidad se concibe así como una infraestructura capaz de anticiparse a nuevas demandas y mantenerse vigente.

La propuesta se desarrolla mediante planimetría, esquemas programáticos, isométricas y secciones, integrando las decisiones territoriales, funcionales y espaciales en una arquitectura flexible y adaptable.

ABSTRACT

The project is located in the commune of La Cruz, Province of Quillota, Valparaíso Region, within the Aconcagua Valley and in direct relation to its civic center and Plaza de Armas. The proposal begins with an analysis of the existing Municipality and its territorial context, addressed at the macro, meso, and micro scales, in order to understand the urban and spatial dynamics that shape its development.

The problem arises from two main conditions: the growth of the commune and the current conditions of workplace well-being. Population growth and the expansion of municipal functions generate an increasing demand for space, while the existing infrastructure presents limitations in terms of area, organization, and adaptability. The problem is therefore understood as the need for infrastructure capable of accompanying the growth and changes of the institution.

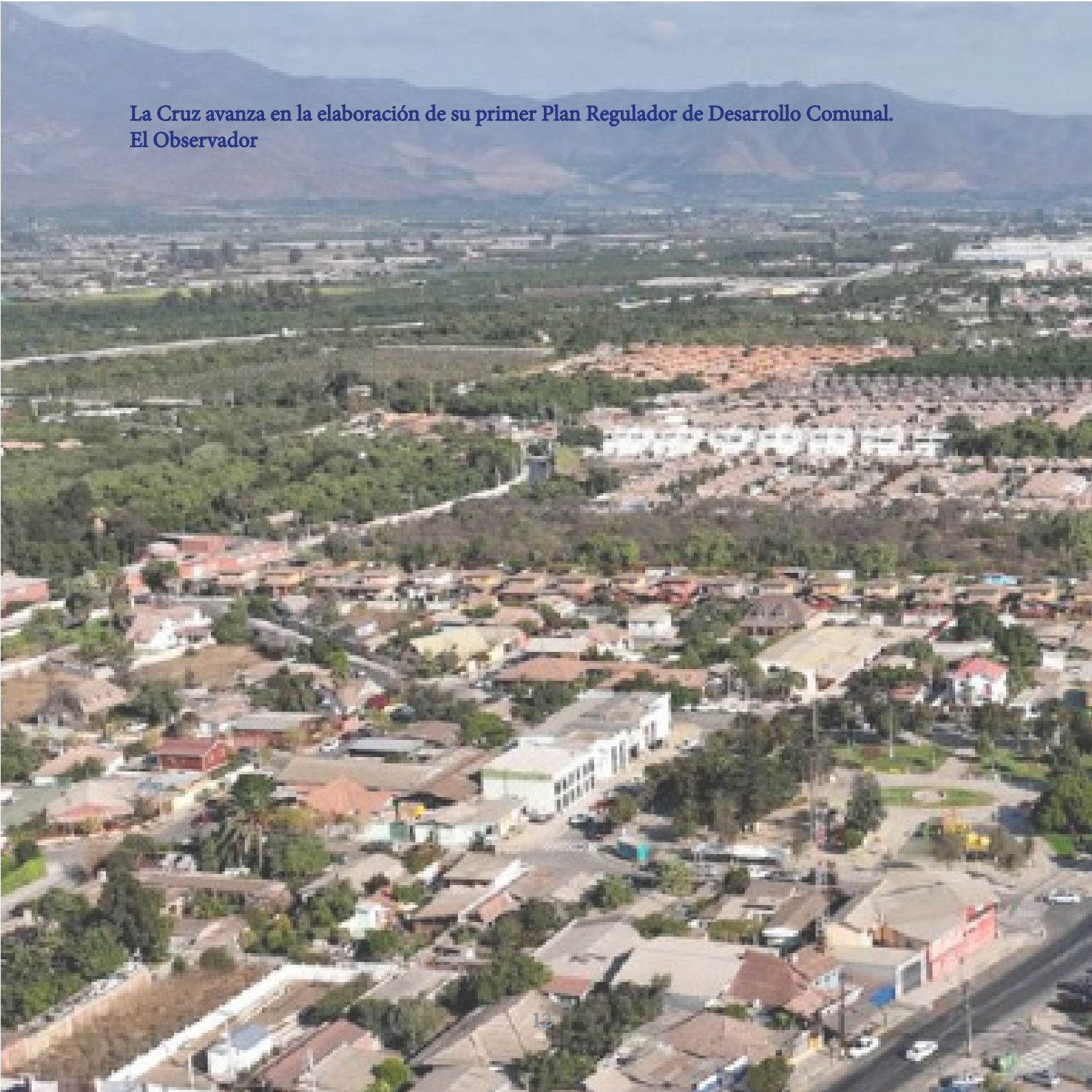
The objective is to design a flexible and adaptable municipality, capable of responding to both current and future needs. The intention is for architecture to adapt to change rather than for the program to be constrained by a rigid structure, improving working conditions, relationships between departments, and the connection with the community.

The proposal establishes a transition from an isolated municipal building toward a civic infrastructure, organized through circulation and service cores that structure the building and allow the floor plans to be modified over time. Interior courtyards are incorporated as articulating elements that promote natural lighting, ventilation, permanence, and interaction, while also generating visual relationships between the different levels.

The project incorporates a vision of the future, considering the urban growth of La Cruz and possible transformations in its connectivity, including scenarios related to the future expansion of the railway system toward the interior. The municipality is thus conceived as an infrastructure capable of anticipating new demands and remaining relevant over time.

The proposal is developed through architectural plans, programmatic diagrams, isometric drawings and sections, integrating territorial, functional, and spatial decisions into a flexible and adaptable architecture.

La Cruz avanza en la elaboración de su primer Plan Regulador de Desarrollo Comunal.
El Observador





I. PROBLEMÁTICA

Infraestructura deficiente ante demanda poblacional y calidad de vida laboral

I. PROBLEMÁTICA

¿DE QUÉ MANERA LA ARQUITECTURA PUEDE TRANSFORMAR LA MUNICIPALIDAD DE LA CRUZ EN UNA INFRAESTRUCTURA CÍVICA CAPAZ DE INTEGRAR GESTIÓN EFICIENTE, BIENESTAR LABORAL Y ENCUENTRO COMUNITARIO?

I. PROBLEMÁTICA

1.1 Introducción a problemática

Se evaluarán 2 criterios críticas e independientes que convergen en una solución espacial única: la calidad de vida laboral en Municipalidades según el AMUCH y el crecimiento demográfico exponencial en comuna La Cruz.

a. Calidad de vida laboral.

Para dar una introducción a como se clasifican las municipalidades se establecen tipos de grupos según comuna (Capacidad institucional, desarrollo territorial, crecimiento urbano, conectividad, demanda de servicios) según SUBDERE. DE manera que La Cruz, se ubica en el grupo 2 cómo Comuna mayor con desarrollo medio.

Grupo	Descripción	N° Municipalidades	Municipalidades (resumen)
GRUPO 1 Grupo 1	Grandes Comunas Metropolitanas con Alto y/o Medio Desarrollo	47	Valparaíso, Viña del Mar, Concepción, Antofagasta, Temuco, Rancagua y Talca. Dentro del Gran Santiago, Las Condes, Providencia, Vitacura, Lo Barnechea, Ñuñoa etc.
GRUPO 2 Grupo 2	Comunas mayores con desarrollo medio	37	Arica, Valdivia, Punta Arenas, Coquimbo, La Serena, Santo Domingo, Chillán, Los Angeles, San Antonio, La Cruz, Quillota, La Calera etc.
GRUPO 3 Grupo 3	Comunas urbanas medianas con desarrollo medio	56	Río Bueno, Lanco, Ancud, Castro, Angol , Villarrica, Linares, Constitución, Ovalle, Illapel, Tocopilla, Olmué, Limache, Hijuela etc.
GRUPO 4 Grupo 4	Comunas semi urbanas y rurales con desarrollo medio	96	Futrono, La Unión, Melipilla, Paine, Aysén, Palena, Pucón, Santa Cruz, Llanquihue, Palmilla, Nogales, Zapallar, Papudo , La Ligua etc.
GRUPO 5 Grupo 5	Comunas semi urbanas y rurales con bajo desarrollo	109	General Lagos, Putre, Cabo de Hornos, Tortel, O'Higgins, Guaitecas, Punitaqui, Placilla, Colbún, Sagrada Familia, Rauco, Isla de Pascua, Juan Fernández etc.
TOTAL:		345 MUNICIPALIDADES	

Tipología Comunal - Clasificación SUBDERE
Fuente: Elaboración propia

Barómetro de calidad de Vida

Para cada categoría comunal SUBDERE identificando los 10 mejores municipios para cada tipo de comuna.

Categoría SUBDERE Grupo 1:

Grandes comunas metropolitanas y/o mediano desarrollo

RANKING	MUNICIPALIDAD	TOTAL
1	VITACURA	6,49
2	TEMUCO	5,75
3	PEÑALOLÉN	5,50
4	LAS CONDES	5,33
5	HUECHURABA	5,25
6	PROVIDENCIA	5,09
7	MAIPÚ	5,00
8	LO PRADO	4,66
9	SAN RAMÓN	4,47
10	LA REINA	4,38

Categoría SUBDERE Grupo 2:

Comunas mayores con mediano desarrollo

RANKING	MUNICIPALIDAD	TOTAL
1	CHILLÁN	4,54
2	ARICA	4,36
3	CORONEL	4,18
4	CURICÓ	4,15
5	VALDIVIA	3,85
6	COQUIMBO	3,84
7	CHILLÁN VIEJO	3,68
8	LA CALERA	3,61
9	SANTO DOMINGO	3,60
10	COIHAIQUE	3,46

Categoría SUBDERE Grupo 3:

Comunas urbanas medianas de desarrollo medi

RANKING	MUNICIPALIDAD	TOTAL
1	COLLIPULLI	5,72
2	DOÑIHUE	4,79
3	CONSTITUCIÓN	4,65
4	MOLINA	4,33
5	LINARES	4,20
6	CURANILAHUE	4,05
7	NATALES	3,90
8	CHAÑARAL	3,82
9	SAN FELIPE	3,80
10	VALLENAR	3,72

Categoría SUBDERE Grupo 4:

Comunas semi-urbanas y rurales con desarrollo medio

RANKING	MUNICIPALIDAD	TOTAL
1	LLAILLAY	5,39
2	PURRANQUE	5,20
3	LAJA	4,64
4	ARAUCO	4,62
5	PANQUEHUE	4,57
6	VICUÑA	4,26
7	REQUINOA	4,18
8	COLTAUCO	4,17
9	LA UNIÓN	4,15
10	FRUTILLAR	4,05

Categoría SUBDERE Grupo 5:

Comunas semi urbanas y rurales con desarrollo bajo

RANKING	MUNICIPALIDAD	TOTAL
1	NUEVA IMPERIAL	5,85
2	TUCAPEL	5,85
3	TIRÚA	4,63
4	HUALAÑÉ	4,59
5	RÍO CLARO	4,55
6	PEMUCO	4,52
7	SAGRADA FAMILIA	4,38
8	CHÉPICA	4,35
9	SAN CLEMENTE	4,08
10	PANGUIPULLI	3,96

A continuación se hace un promedio de elaboración propia que denota los resultados nacionales en base a 7 dimensiones obtenidos del barómetro de calidad de vida laboral en Chile 2017. Calculando sus promedios, situación actual y lo que se necesita en ámbitos arquitéctonicos.

DIMENSIONES LABORALES Y LECTURA ARQUITECTÓNICA

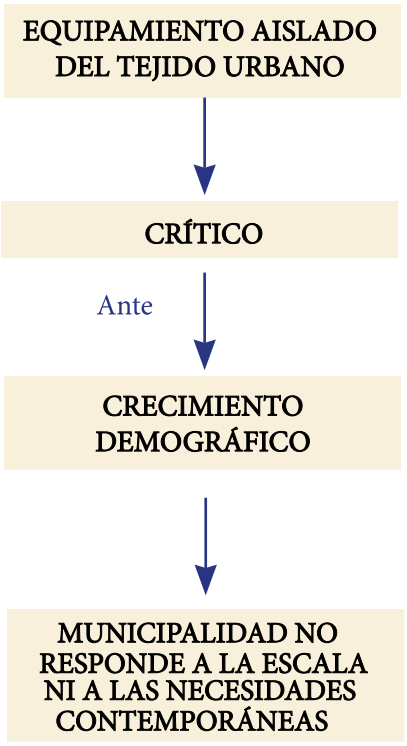
DIMENSIÓN	RESULTADO NACIONAL	SITUACIÓN ACTUAL	LECTURA ARQUITECTÓNICA
Condiciones laborales	≈47%	Espacios deficientes, estrés laboral	Oficinas saturadas, falta de confort ambiental
Participación interna	≈39%	Baja integración entre equipos	Espacios fragmentados, sin áreas colaborativas
Capacitación/ desarrollo	≈31%	Falta de formación continua	No existen espacios adecuados para capacitación
Comunicación interna	Baja	Problemas de coordinación	Mala organización espacialidad, recorridos ineficientes
Gestión de RRHH	Deficiente	Falta de modernización	Espacios rígidos, poco adaptables
Diferencia urbano-rural	Urbana mejor evaluada	Brecha territorial	Municipios pequeños más precarizados

La evidencia muestra una relación directa entre las condiciones laborales y las características arquitectónicas de los espacios de trabajo, lo que refuerza la necesidad de intervenciones integrales centradas en las personas y el entorno físico.

Promedio de resultados nacionales en basea dimensiones barómetro de calidad de vida laboral 2017
Fuente: Elaboración propia

b. Crecimiento demográfico

La **problemática se intensifica por el crecimiento acelerado de la población en La Cruz** por lo que el **edificio existente resulta insuficiente y desactualizado** frente a las nuevas demandas de la población. La infraestructura actual no logra absorber el aumento de trámites junto con no tener espacios óptimos para personal. Esta **saturación genera espacios colapsados, poca comodidad y una débil relación con el entorno inmediato.** A pesar de estar frente a una plaza activa y conectada a colegios y paraderos, **el edificio no ofrece áreas de apoyo ni de permanencia que respondan a esta nueva escala demográfica y social.**



1.2 Expansión demografica

La comuna de La Cruz presenta un crecimiento demográfico significativo entre el Censo 2017 y el Censo 2024, pasando de 22.098 a 24.939 habitantes, lo que representa una variación del 12,9%. Este aumento es muy superior al promedio regional (4,4%) y nacional (5,2%), lo que evidencia una dinámica de crecimiento acelerada a escala comunal.

Este comportamiento posiciona a La Cruz como una comuna en expansión, con una presión creciente sobre su infraestructura, equipamientos y servicios públicos. En este contexto, el fortalecimiento de la capacidad operativa municipal se vuelve clave, ya que el crecimiento poblacional implica una mayor demanda por atención administrativa, programas sociales y servicios comunitarios, reforzando la necesidad de una municipalidad que responda de manera adecuada a la nueva escala demográfica y territorial de la comuna.

Unidad Territorial	Censo 2017	Censo 2024	Variación (%)
Comuna de La Cruz	22.098	24.939	12,9
Región de Valparaíso	1.815.902	1.896.053	4,4
País	17.574.003	18.480.432	5,2

Figura 1: Población total Comuna La Cruz
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas. (2018).

1.3 Densidad en comuna de La Cruz

Los sectores de alta densidad corresponden a conjuntos residenciales de viviendas pareadas en lotes pequeños (85–300 m²), localizados sobre todo junto a vías principales y en áreas periféricas, alcanzando entre 200 y 500 hab/ha.
Los de densidad media incluyen predios de 500 a 10.000 m² con viviendas continuas o aisladas, propios de las zonas tradicionales, con 50 a 100 hab/ha.
Finalmente, los de baja densidad se asocian a grandes parcelaciones agrícolas en sectores periféricos, con superficies mayores a 1 ha y densidades entre 0 y 50 hab/ha.

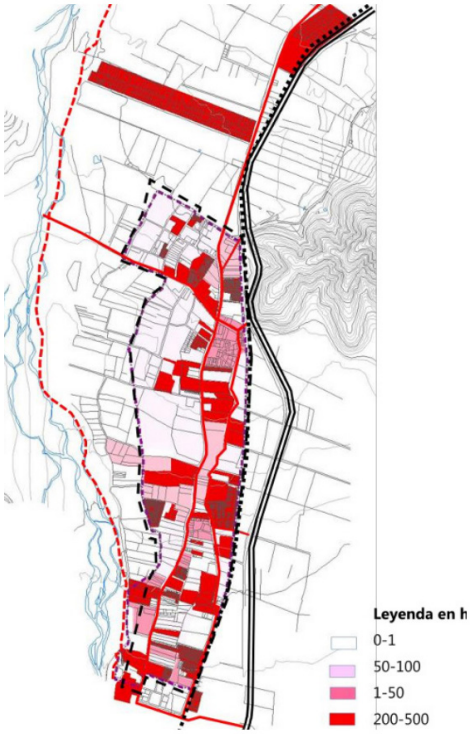


Figura 2. Áreas homogéneas por intensidad de uso (densidad)
Fuente: PROCIUDAD Consultores, en base a INE.

1.4 Crecimiento urbano

Durante los últimos 14 años, la comuna de La Cruz ha experimentado un crecimiento sostenido de su superficie edificada, con un aumento del 60%. La expansión se ha dirigido principalmente hacia el norte y el sur del área urbana, alcanzando incluso sectores situados fuera del límite urbano. Sin embargo en las zonas centrales aún predominan los grandes predios agrícolas y la baja densidad habitacional, mientras que la superficie urbana pasó de 96 hectáreas en 2004 a 155 hectáreas en 2018.

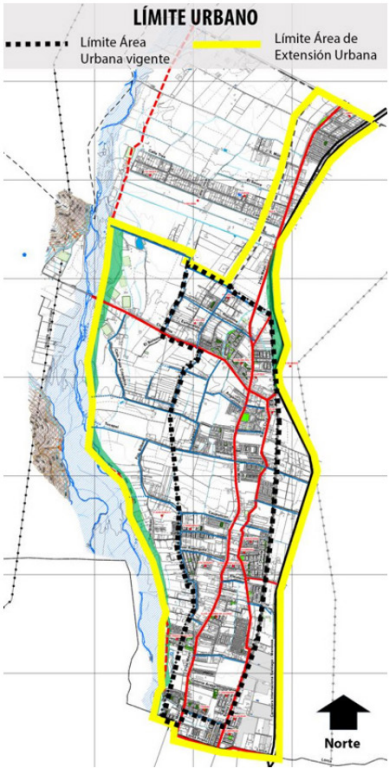


Figura 3. Población comuna de La Cruz 1992- 2002-2017
Fuente: PROCIUDAD Consultores, en base a INE.

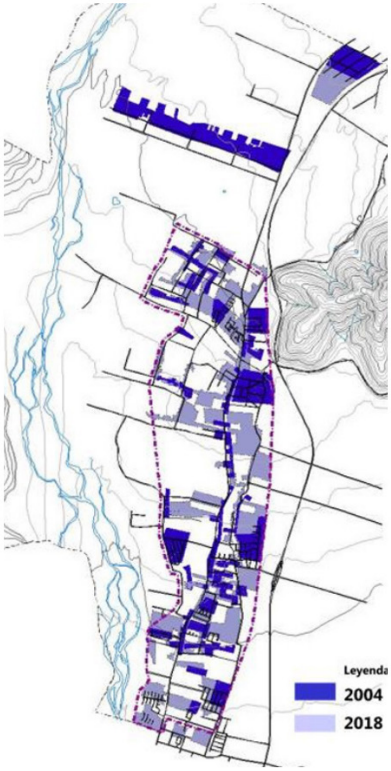


Figura 4. Consumo de suelo
Fuente: PROCIUDAD Consultores, en base a INE.

En los últimos años, la comuna de La Cruz ha experimentado una profunda transformación demográfica, con un **crecimiento poblacional superior al 70% en un período de 15 años.** Este ritmo la posiciona como la comuna de mayor y más acelerado crecimiento relativo en la Provincia de Quillota, superando incluso los promedios regionales y nacionales. La población se concentra principalmente en el área urbana, donde, en tan solo el 5% de la superficie comunal, reside el 88% de sus habitantes.

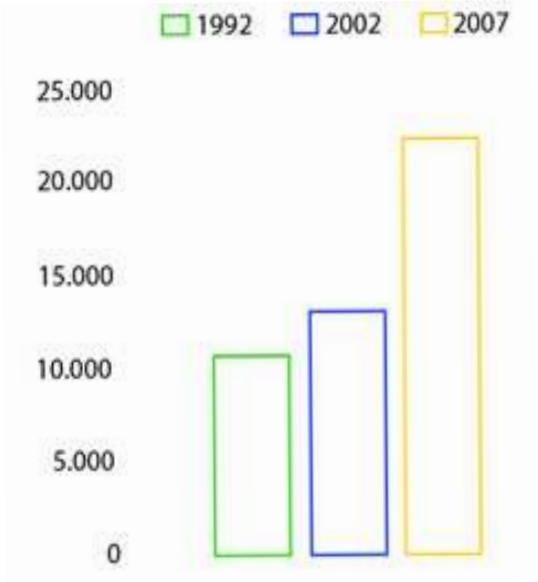


Figura 5.
Población comuna de La Cruz
1992- 2002-2017
Fuente: PROCIUDAD Consultores, en base a INE.

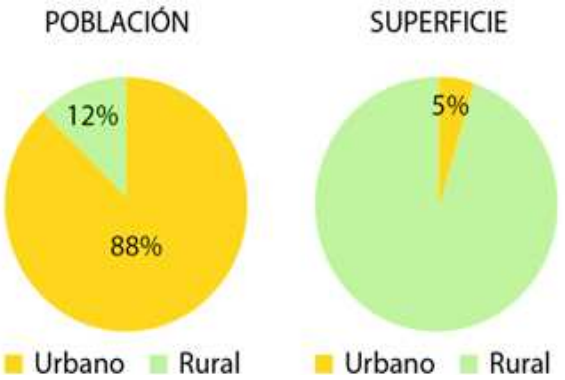


Figura 6.
Población comuna de La Cruz
1992- 2002-2017
Fuente: PROCIUDAD Consultores, en base a INE.

1.5 Comparación conurbación/densidades comuna de La Cruz, La Calera y Quillota

La conurbación Quillota–La Cruz–La Calera muestra una relación jerárquica entre las tres comunas. Quillota concentra la mayor población y número de viviendas, funcionando como núcleo principal; La Calera presenta una alta densidad urbana (494 hab/ha), reflejando un desarrollo más compacto; y La Cruz mantiene una menor densidad (49,86 hab/ha), con un carácter más residencial y disperso. En conjunto, el sistema urbano combina un centro administrativo (Quillota), un polo más denso e industrial (La Calera) y un entorno suburbano (La Cruz).

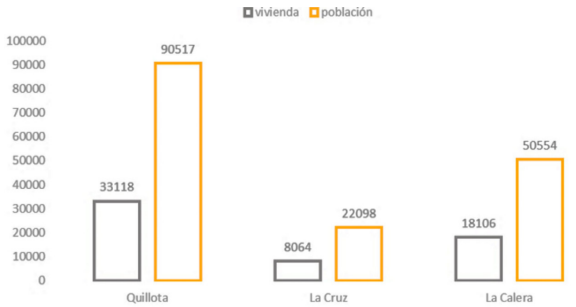


Figura 7. Conurbación Quillota, La Cruz y La Calera
Fuente: PROCIUDAD Consultores, en base a INE.

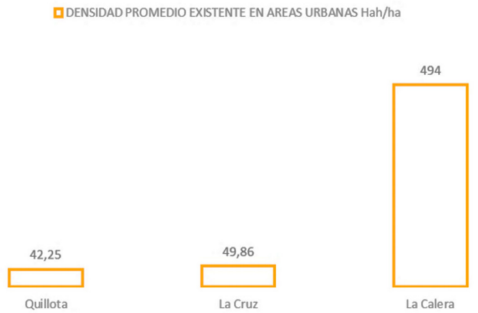


Figura 8. Densidad Bruta Hab/ha Quillota, La Cruz y La Calera
Fuente:PROCIUDAD Consultores, en base a INE

Datos de población de comunas de Quillota, La Calera y La Cruz actualmente según INE 2024 los cuales se comparan con los edificios consistoriales de cada municipalidad para determinar uso de suelo en bases a cantidad de personas.

QUILLOTA

-Municipalidad de Quillota: 7.000 – 9.000 m² construidos aproximadamente.

-Habitantes: 96753 personas.

LA CALERA

-Municipalidad de La Calera: 4.800 – 6.000 m²edificados aproximados.

-Habitantes: 50631 personas.

LA CRUZ

-Municipalidad de La Cruz: 2.048,78 m² De terreno aproximadamente.

-Habitantes: 24939 personas.

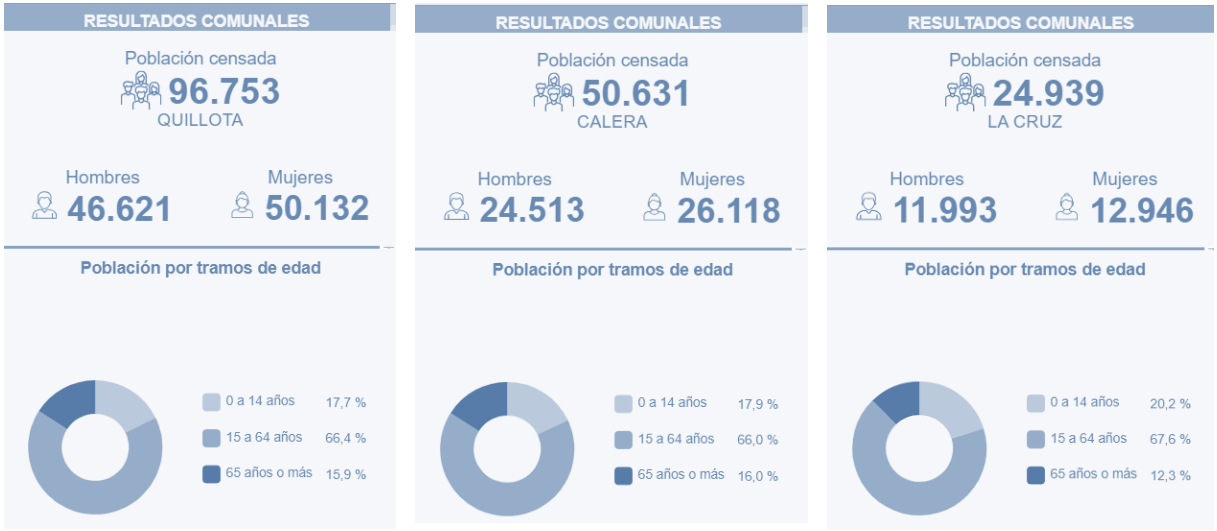


Figura 9. Datos de población de comunas de Quillota, La Calera y La Cruz
Fuente: INE 2024



Fotografía que evidencia la falta de espacios en la Municipalidad actual de la comuna de La Cruz. [2025] Yixel Aguilera

Consultas con Departamento DOM



Módulos Departamento de Tránsito

VISITA MUNICIPALIDAD DE LA CALERA

Puesto N°8 para grupo 2 en Barómetro de calidad de vida laboral en municipalidades de Chile.

Fotografías propias.

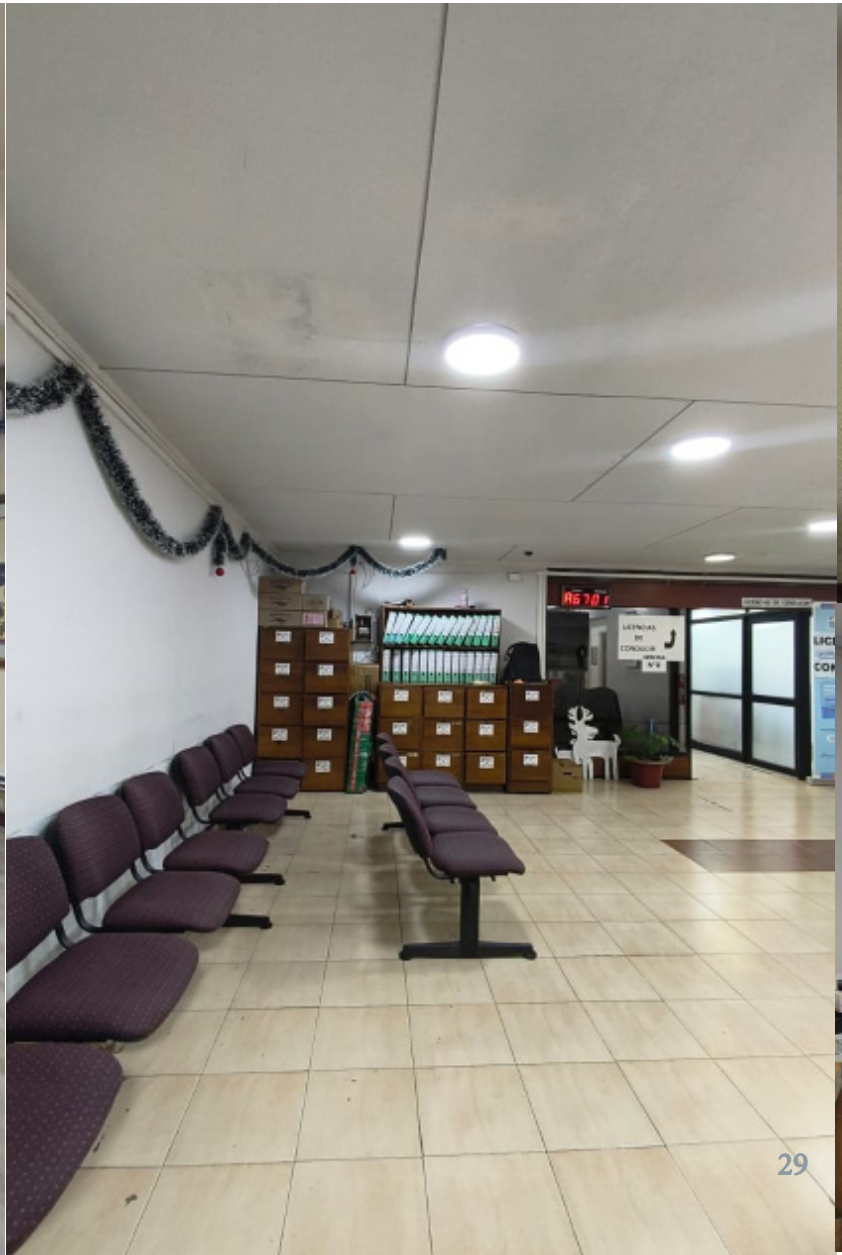
Patio interior: entrada principal



Comedor funcionarios



Área de atención al público: Tránsito



Archivadores: Elemento importante dentro de municipalidad





VISITA MUNICIPALIDAD DE LA CALERA

Puesto N°8 para grupo 2 en Barómetro de calidad de vida laboral en municipalidades de Chile.

Fotografías propias.

Área Dirección de Obras municipales



Programas sociales



Módulo de Renta y Patentes



Dirección de Adminsitración y Finanzas



OBJETIVOS

Un espacio hibrido que integra gestion municipal, trabajo digno y encuentro ciudadano, con un enfoque sostenible en lo social, espacial y ambiental.



TRABAJO DIGNO
Espacios de calidad para funcionarios.

APERTURA A LA COMUNIDAD
Espacios publicos y programas abiertos.

SOSTENIBILIDAD INTEGRAL
Estrategias pasivas, relacion con la naturaleza y uso eficiente de recursos.

Elaboración propia



FLEXIBILIDAD
Y CRECIMIENTO
Sistema adaptable a las necesidades presentes y futuras.

=



INFRAESTRUCTURA
CIVICA SOSTENIBLE
Municipalidad abierta eficiente y preparada para el futuro.

II. EMPLAZAMIENTO MUNICIPALIDAD

Cómo y hacia dónde se expande físicamente La Cruz.

II. EMPLAZAMIENTO

2.1 Macro contexto

La comuna de La Cruz, ubicada en la Provincia de Quillota, Región de Valparaíso, se emplaza en el corazón del Valle del Aconcagua, limitando al norte con La Calera y Nogales, al sur con Quillota, al este con Hijuelas y al poniente con Puchuncaví. Su superficie aproximada es de 7.786 hectáreas, presentando un relieve caracterizado por un valle aluvial relativamente llano en su fondo, rodeado de cerros menores, con presencia del río Aconcagua como elemento hidrográfico relevante.

El clima es de tipo mediterráneo, con estación seca prolongada durante primavera-verano y precipitaciones concentradas en invierno, lo que favorece la producción frutícola y agrícola, especialmente de palta y chirimoya, consolidando a La Cruz como la "Capital Nacional de la Palta".



Figura 10. Región de Valparaíso
Elaboración propia

Desde el punto de vista territorial, la comuna combina funciones agrícolas consolidadas con un crecimiento urbano paulatino, constituyéndose como un territorio de transición entre lo rural y lo urbano. Su conectividad se ve favorecida por la ruta CH-60 y su proximidad a núcleos urbanos como Quillota y La Calera, lo que potencia su desarrollo económico y urbano.

A. Conexiones con Quillota y La Calera.

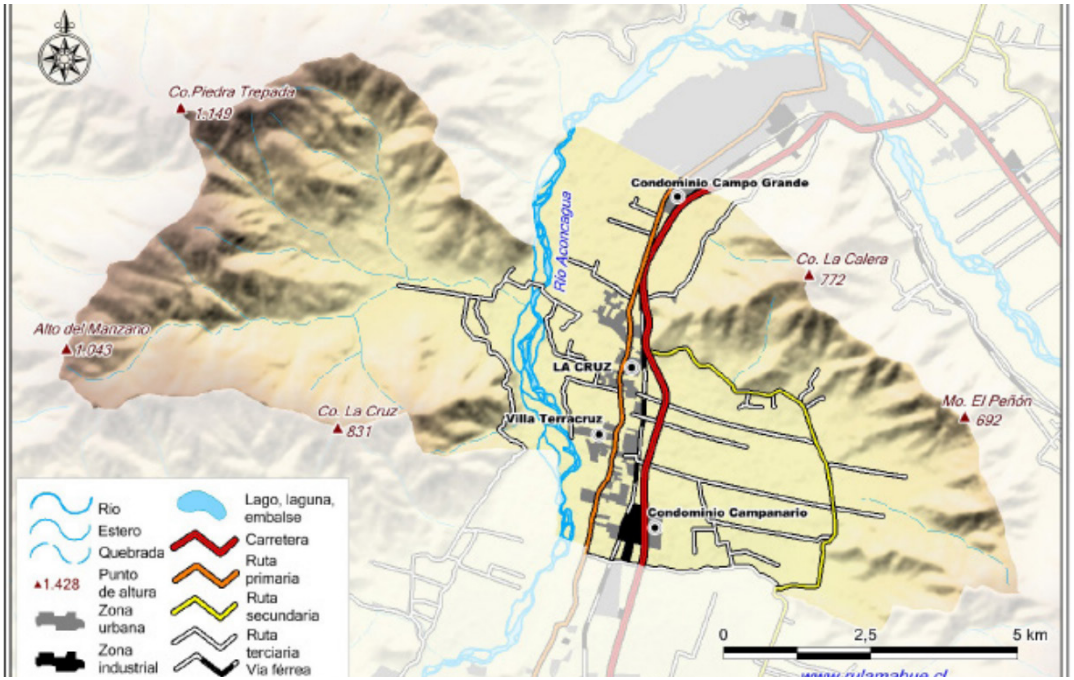


Figura 11. Comuna de La Cruz, conexiones con ciudades próximas
Fuente: Sitio Rulamauel- Atlas de las Regiones, Provincias y Comunas de Chile

B.Condiciones climáticas

Ubicada en la Región de Valparaíso, la comuna de La Cruz se distingue por su clima mediterráneo cálido (Csb, según Köppen), con veranos secos y calurosos e inviernos templados y lluviosos. Estas condiciones han favorecido históricamente su vocación agrícola, especialmente en el cultivo de paltos, lo que le ha dado el reconocimiento de "capital de la palta".



Esculturas paltas Plaza comunal de La Cruz [2025] Yixel Aguilera

-Temperatura

La Cruz tiene temperaturas templadas: veranos cálidos moderados y inviernos frescos pero no extremos. Un análisis para La Cruz muestra que los meses más cálidos tienen temperaturas promedio estable. El pronóstico reciente para La Cruz indica máximas alrededor de 22 °C y mínimas de 9 °C en algunos días. Los registros de 2021 a 2024 confirman una alta estabilidad climática interanual, con diferencias leves en las t° mínimas de invierno y máximas de verano.

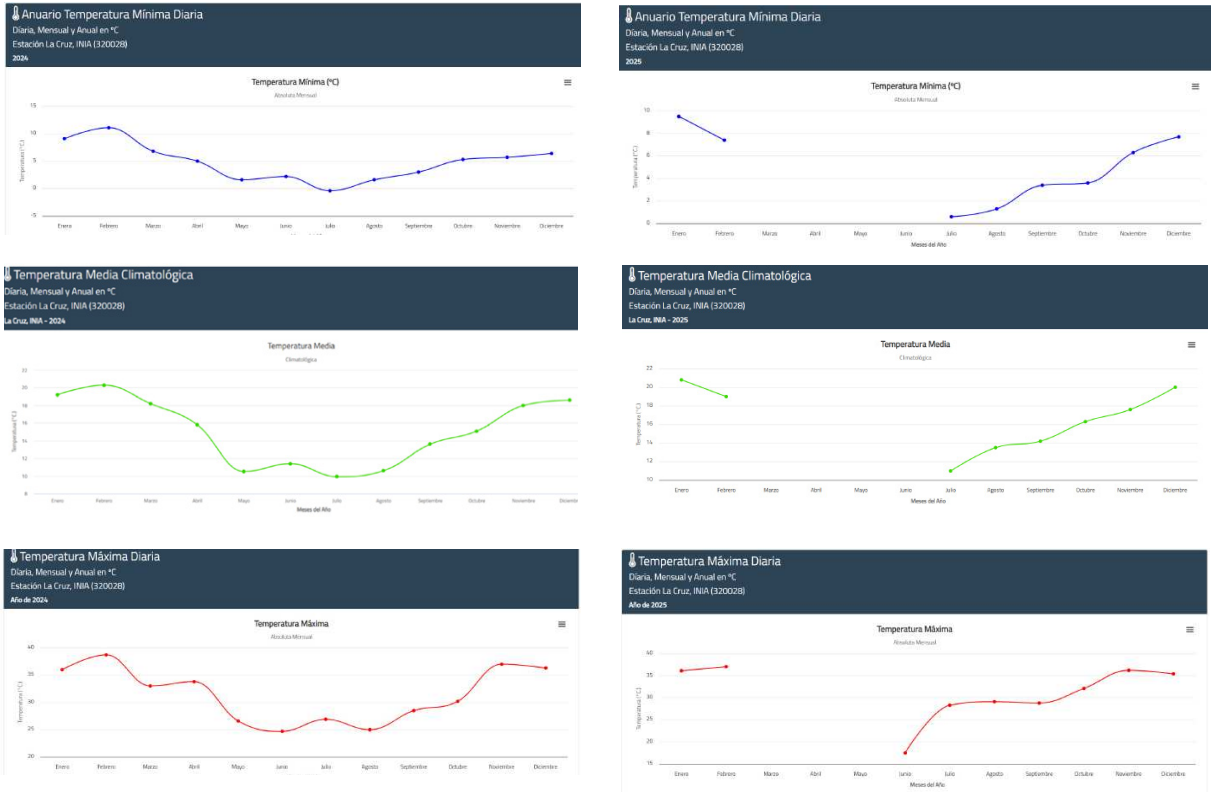


Figura 12. Registro Comparativo de la Temperatura Media Climatológica en La Cruz (2021–2024)

Fuente: FUENTE: Sitio Dirección Meteorológica de Chile

-Precipitaciones

La zona central (incluyendo Valparaíso / La Cruz) el régimen climático es mediterráneo: las lluvias se concentran en los meses de invierno (mayo, junio, julio), y los veranos son muy secos (casi sin lluvias).

Por tanto, es esperable que La Cruz reciba una cantidad anual moderada de lluvia, con un marcado estiaje estival.



Figura 13. Precipitaciones anuales La Cruz (2024-2025)
Fuente: Sitio Dirección Meteorológica de Chile

3.2 Meso contexto

La actual municipalidad se ubica próximo al eje central de la comuna, favoreciendo la accesibilidad desde los barrios consolidados y los nuevos sectores en crecimiento. Su posición permite articular el centro cívico existente con futuros espacios públicos, fortaleciendo la identidad comunal.

A. Zonificación.

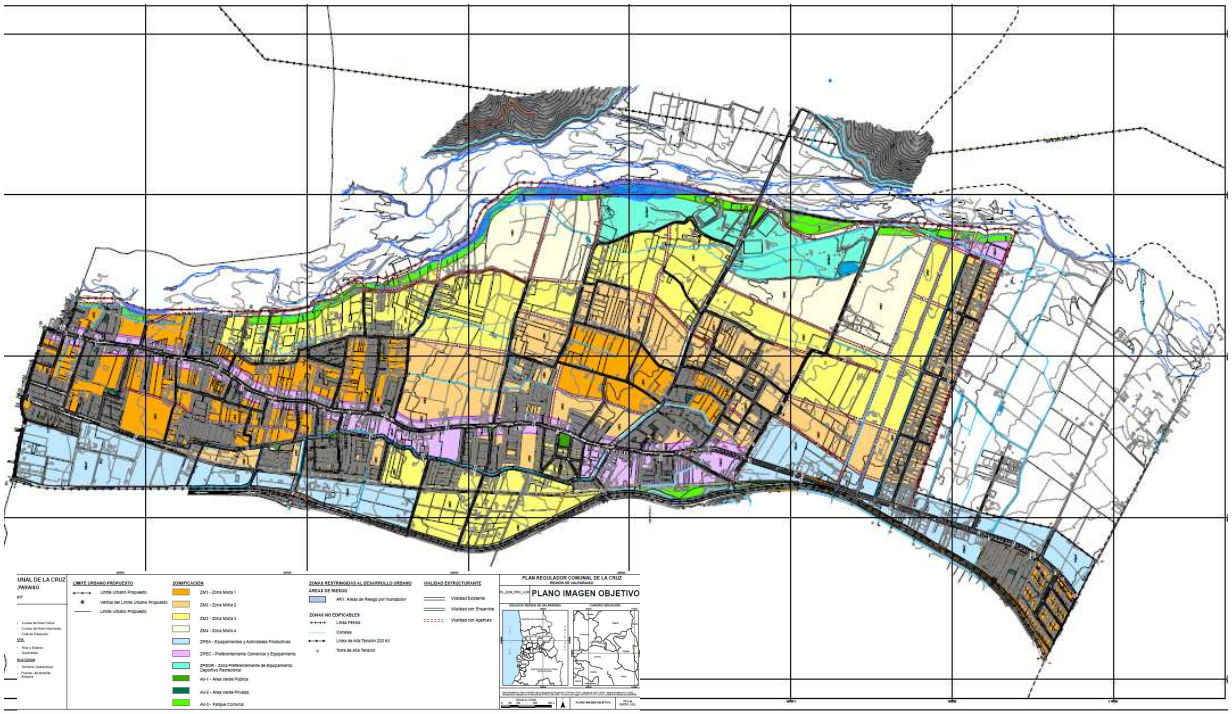
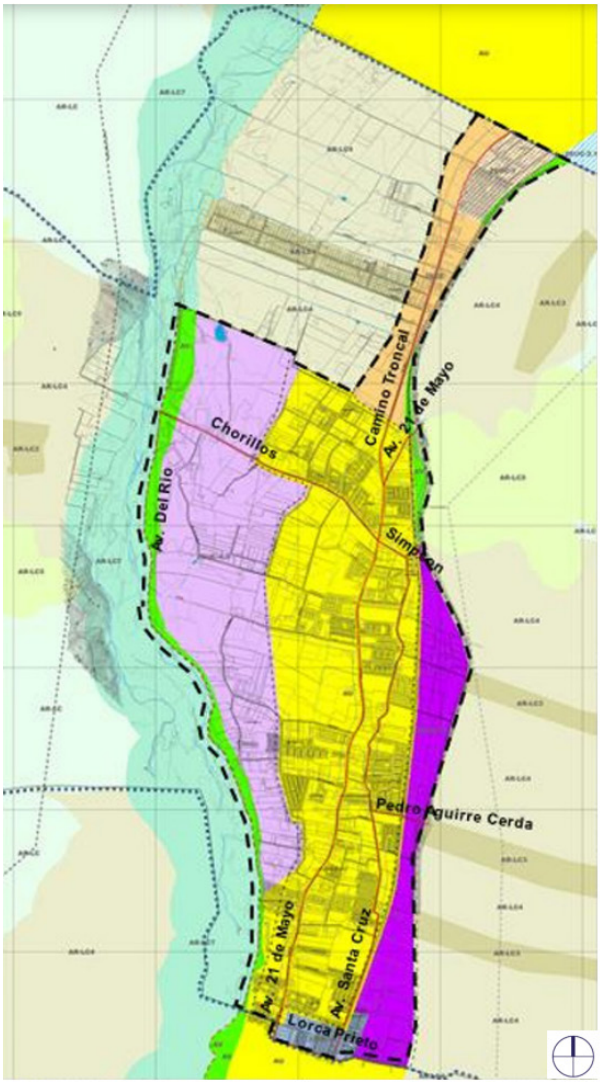


Figura 14. Plan regulador comunal La Cruz
Fuente: Municipalidad de La Cruz. (s. f.). Plan Regulador. LaCruz.cl.



Simbología extraída de viñeta Plano
Normativa Intercomunal escala 1:5.000

ZONIFICACIÓN

- AU- Área Urbana
- AV- Área Verde Intercomunal
- ZEUC-1 - Zona de Extensión Urbana 1
- ZEUC-2.1 - Zona de Extensión Urbana 2.1
- ZEUC-3 - Zona de Extensión Urbana 3
- ZEUC-4.1 - Zona de Extensión Urbana 4.1
- ZEUC-4.2 - Zona de Extensión Urbana 4.2
- ZEEC - Zona de Extensión de Equipamiento y Actividades Productivas

- AR-LC - Área Rural
- AR-LC3 - Área Rural 3
- AR-LC4 - Área Rural 4
- AR-LC5 - Área Rural 5
- AR-LC7 - Área Rural 7

VIALIDAD

- Vía Troncal
- Vía Troncal Proyectada
- Vía Troncal Proyectada en Área Rural

Simbología sobre imagen

- Límite Administrativo Comunal
- Límite Áreas de Extensión Urbana

Zona Mixta

ZM1 1: Uso residencial con comercio y equipamientos de baja escala (almacenes, jardines infantiles, sedes sociales).

ZM2 : Mezcla de vivienda y comercio, con más densidad que ZM1; admite servicios básicos de barrio (minimarkets, pequeños talleres, oficinas locales).

ZM3: Combina residencias con equipamientos de nivel intermedio, como colegios de enseñanza básica y media en educación, CESFAM pequeños en salud, centros culturales comunales que incluyan salas de exposiciones, talleres artísticos, bibliotecas además de servicios y comercio como cafeterías, coworks, oficinas públicas comunales.

ZM4 – Zona Mixta 4: Hospitales, universidades, centros comerciales, teatros grandes, edificios municipales principales, terminales de buses.

ZPEC: Comercio concentrado, servicios y equipamientos urbanos.



Figura 15. Zonificación según PCR La Cruz

B. Equipamientos

En la actualidad, los **equipamientos existentes en La Cruz cumplen principalmente una función de servicio y atención administrativa,** respondiendo a cumplir con las necesidades básicas que permiten que la comuna funcione.

El patrón de distribución y tipología de estos equipamientos refleja un enfoque operativo más que urbano o cívico. La **mayoría se ubica en el centro de la comuna buscando eficiencia y cobertura, concentrando gran parte del flujo y la actividad ciudadana en torno a la plaza de armas**.

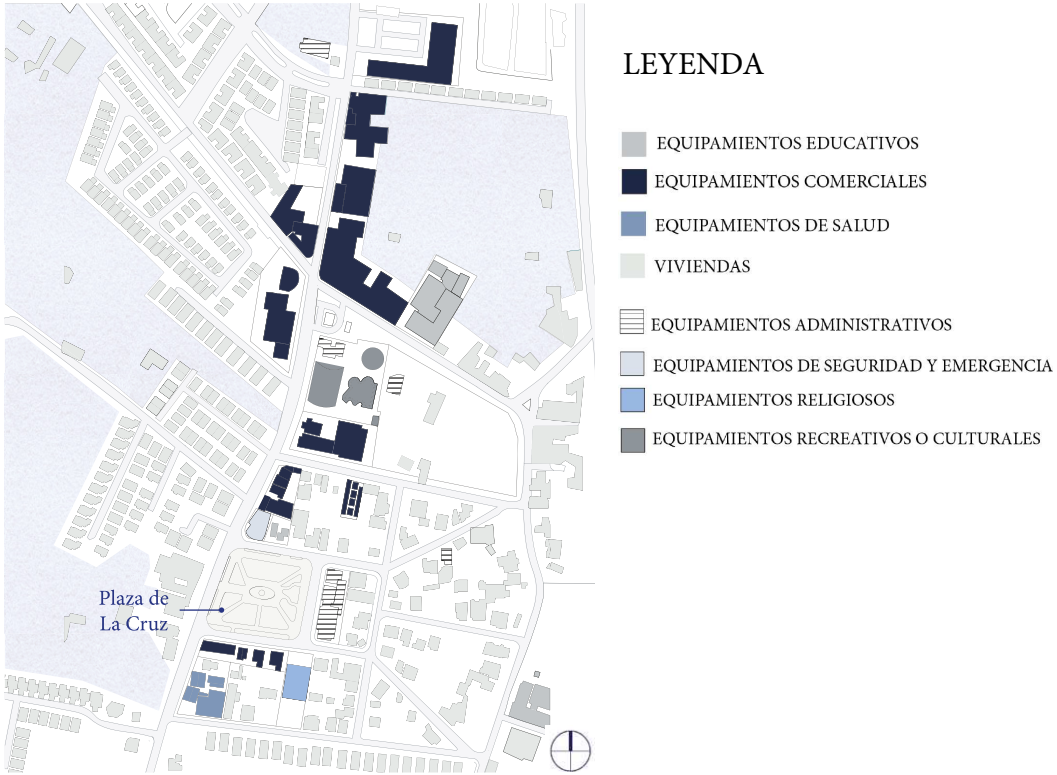
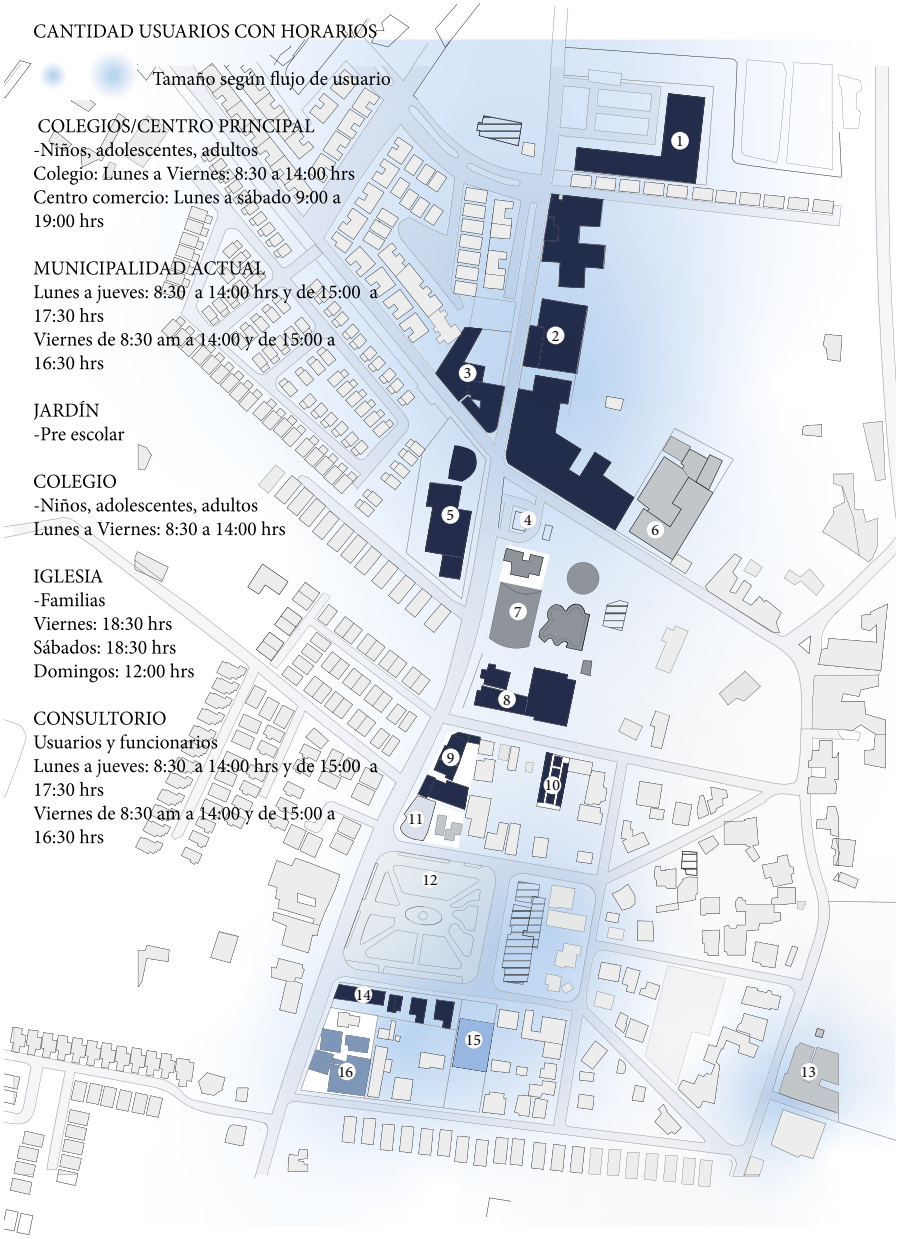


Figura 16. Equipamientos existentes en comuna de La Cruz.



1 **Supermercado Santa Isabel**



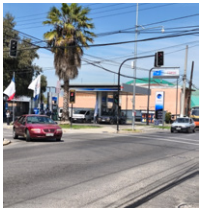
2 **Negocios locales: panaderías, tienda de mascotas, peluqería**



3 **Strip Center**



4 **Copec**



5 **Supermercado local "San Martín"**



Figura 17. Identificación de Programas y Equipamientos Comunales

6 **Colegio María Alonso Chacón**



7 **Gimnasio Municipal**



8 **Strip Center**



9 Carnicería y tienda de mascotas



10 **Negocios locales**



11 Bomberos



12 Plaza de la Cruz



13 Liceo Técnico Agrícola Obispo Rafael Lira Infante



14 Minimarket



15 Iglesia católica de la Cruz



16 Consultorio



Centro de la Cruz

El sistema de programas de La Cruz muestra una estructura lineal mixta (educativa, comercial y cívica) que sostiene una vida urbana continua de lunes a sábado, aunque concentrada principalmente en horarios diurnos.
La plaza central y los equipamientos cívicos actúan como anclas de identidad local, mientras que los supermercados y strip centers amplían el rango horario de uso y aportan dinamismo económico.

C.Programas y servicios con los que cuenta la municipalidad de La Cruz

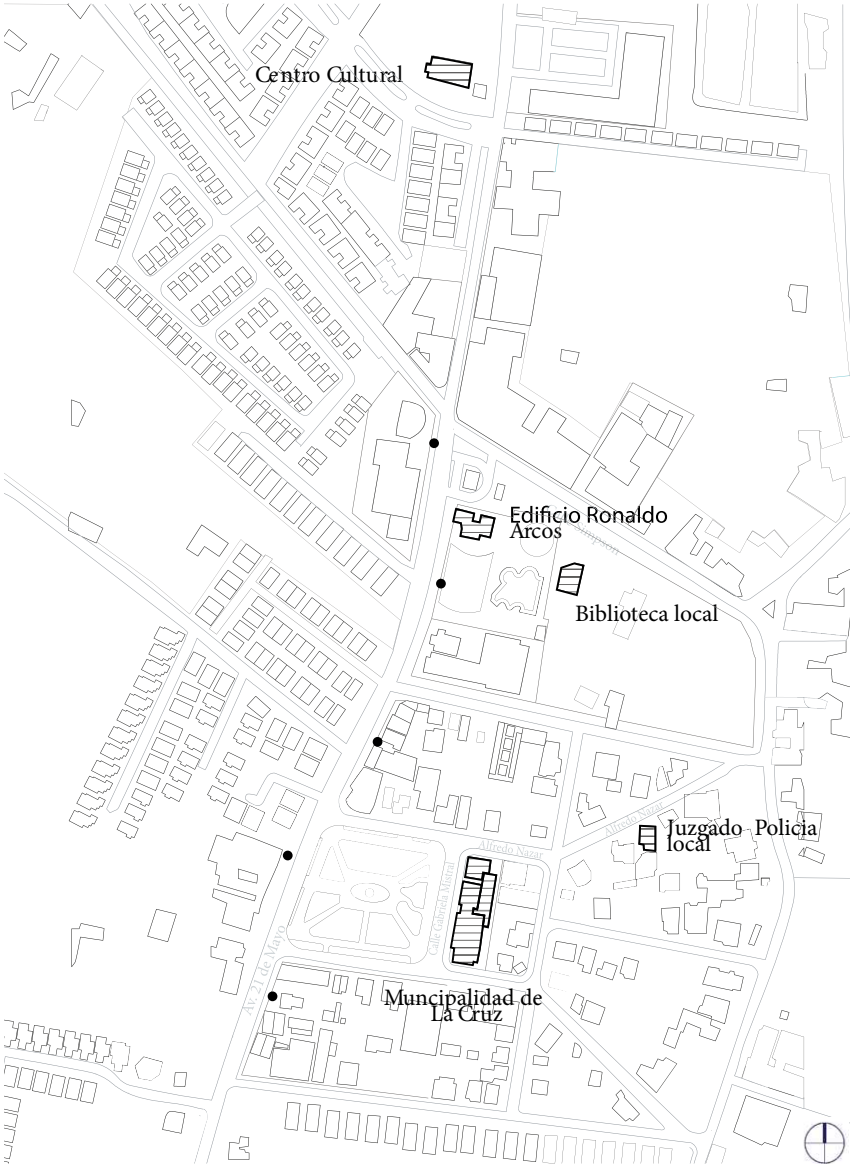


Figura 18. Relación de Programas Municipales en el Frente Urbano

Centro cultural



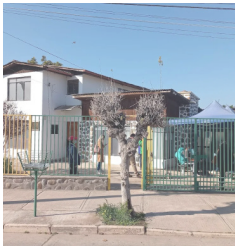
Edificio Ronaldo Arcos



Biblioteca local



Juzgado policia local





Fachada de Municipalidad de La Cruz [2025] Yixel Aguilera

C.Programas y servicios con los que cuenta la municipalidad de La Cruz

CENTRO CULTURAL
Av. 21 de Mayo 5625, La Cruz
Unidad de Cultura y Turismo

GIMNASIO FISCAL
Av. 21 de Mayo 5435, La Cruz

OFICINA CONCEJAL RONALDO ARCO
Av. 21 de Mayo 5470, La Cruz
Dirección de Desarrollo Comunal (DIDECO)
Programa de desarrollo local (PRODESAL)
Oficina de pesonas mayores
Programa discapacidad
Programa mujeres jefas de hogar
Programa 4 a 7
Ofician mujeres y comunidades

MUNICIPALIDAD
Calle Gabriela Mistral 3, La Cruz
-Dirección de obras municipales (DOM)
-Aseo domicilario
-Cementerio
-Inspección
Servicios:
Permiso de edificación y otros
Regularizaciones
Certificados varios

-Departamento de Rentas y Patentes
Servicios:
Patente microempresa y comerciales
Patente de alcholes

-Oficina de vivienda
Servicios:
Orientación en Postulación a Viviendas Propia
Orientación en Postulación a Subsidio de Arriendo
Postulación a Programa Protección al Patrimonio
Familiar (PPPF)
Ayuda Social Referente al Área de Viviendas

-Programa Jurídico Comunitario
Servicios:
Posesión Efectiva
Regularización de derechos de Aguas
Pago de Pensión de Alimentos
Mediación Familiar
Entre otras

-Alcadía
Servicios:
Audiencias públicas

CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
Av. 21 de Mayo 5470, La Cruz
Oficina Local de la Niñez
Unidad de gestión de Riesgos y Desastres
Programa Familias, Seguridad y Oportunidades
Programa Vínculos
Senda Previene
Dirección de Seguridad Pública

OFICINA DE OMIL Y FOMETO PRODUCTIVO
21 de mayo #2735, La Cruz
Oficina de Intermediación Laboral (OMIL)
Fomento Productivo

BIBLIOTECA MUNICIPAL
Calle Simpson 15, La Cruz
Biblioteca Muncipal
Tenencia Responsable de Mascotas
Medio Ambiente

JUZGADO DE POLICIA LOCAL
Calle Alfredo Nazar

DIDECO
Calle
Servicios
Registro social de hogares
Subsidio único familar (SUF)
Subsidio de agua potable Urbano Rural
Ayudas sociales
Pensión garantizada universal (PGU)

DIRECCIÓN DE TRANSITO
Calle
Servicios:
Licencia de conducir
Obtención de permiso de circulación

D. Ejes principales (circulación vehicular y peatonal)

Se observa una circulación vehicular destacada en la calle 21 de Mayo, la cual se ubica cerca de la Municipalidad y cumple un rol fundamental al conectar 2 ciudades (La Calera y Quillota), convirtiéndose en una vía principal de acceso hacia el centro de La Cruz.

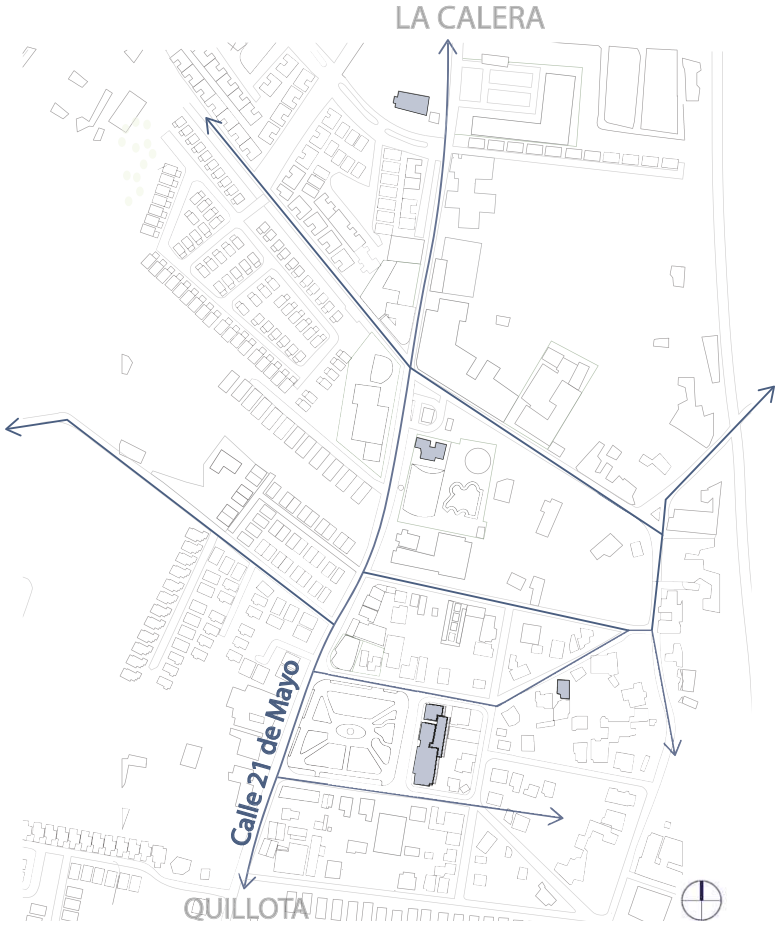


Figura 19. Circulación vehicular
Elaboración propia

Este tipo de gráfico busca analizar la accesibilidad y conectividad peatonal en el centro urbano de La Cruz. Permite observar qué tan cercanos están los distintos servicios y dependencias municipales a la municipalidad principal, así como la facilidad de desplazamiento de los funcionarios y vecinos entre ellos.

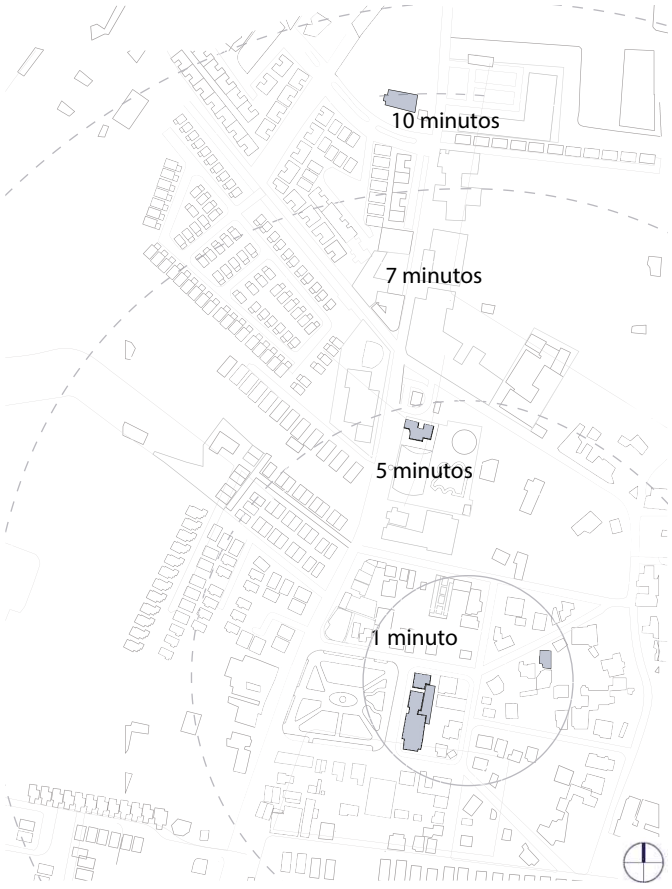


Figura 20. Temporalidad Peatonal en base a municipalidad
Elaboración propia

E. Predios de meso contexto

Se presentan los predios obtenidos desde el mapa del Servicio de Impuestos Internos (SII), los cuales permiten reconocer el contexto urbano inmediato que rodea la plaza principal de La Cruz. Cada lote identificado muestra la estructura parcelaria y su relación con los espacios públicos, las edificaciones municipales y el entorno cívico del sector, evidenciando la configuración del centro urbano en torno a la Municipalidad y su plaza central.



Figura 21. Zonificación Predial del Contexto Cercano según (SII)

F. Emplazamiento de Municipalidad actual.

Según en SII

Actualmente la municipalidad se encuentra ubicada en Gabriela Mistral 3, 2280344 La Cruz, Valparaíso
Lote 6
Rol: 21-6
Destino: ADM. PUBLICA Y DEFENSA
M2: 1571 m²

SIMBOLOGÍA

Municipalidad actual (1565 m²)

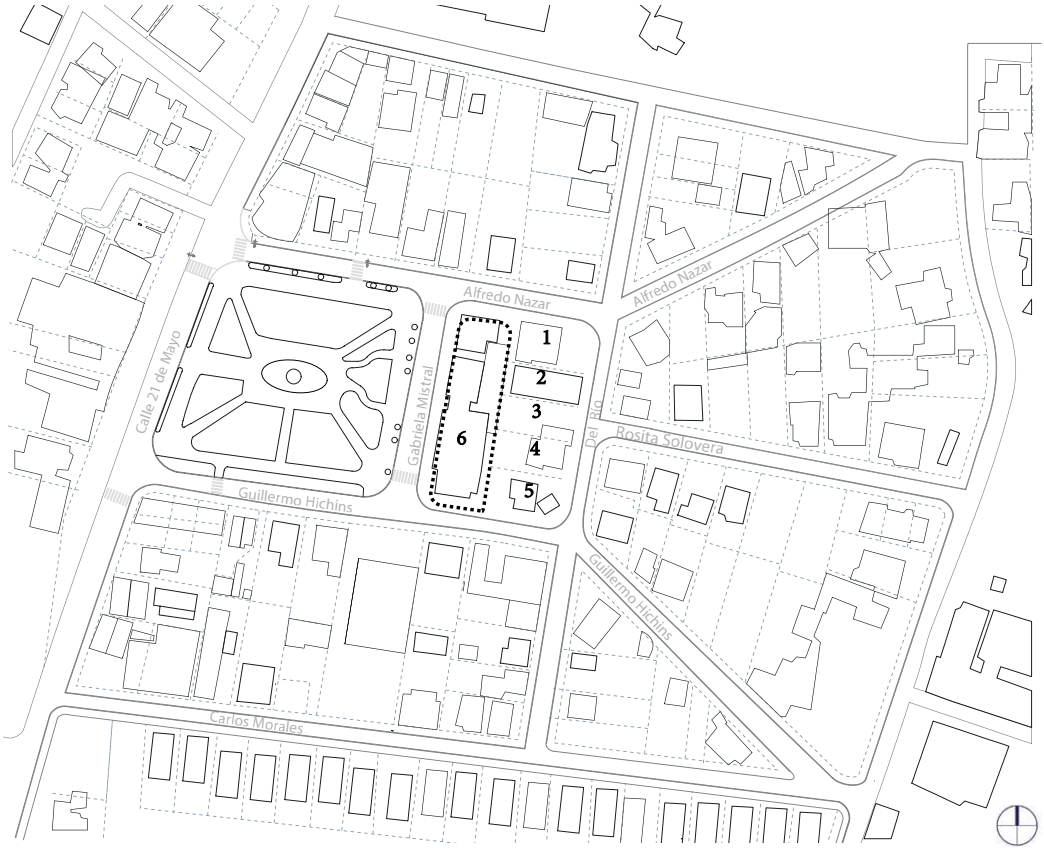


Figura 22. Zonificación predial y calles del Contexto Cercano

2.3 Micro contexto

A escala local, el emplazamiento ofrece condiciones óptimas de asoleamiento y vistas hacia el entorno natural. Se propone un edificio que se relacione con su entorno inmediato, generando un nuevo centro cívico abierto, accesible y representativo de la comunidad.

A. Factores climáticos: Viento/asoleamiento.

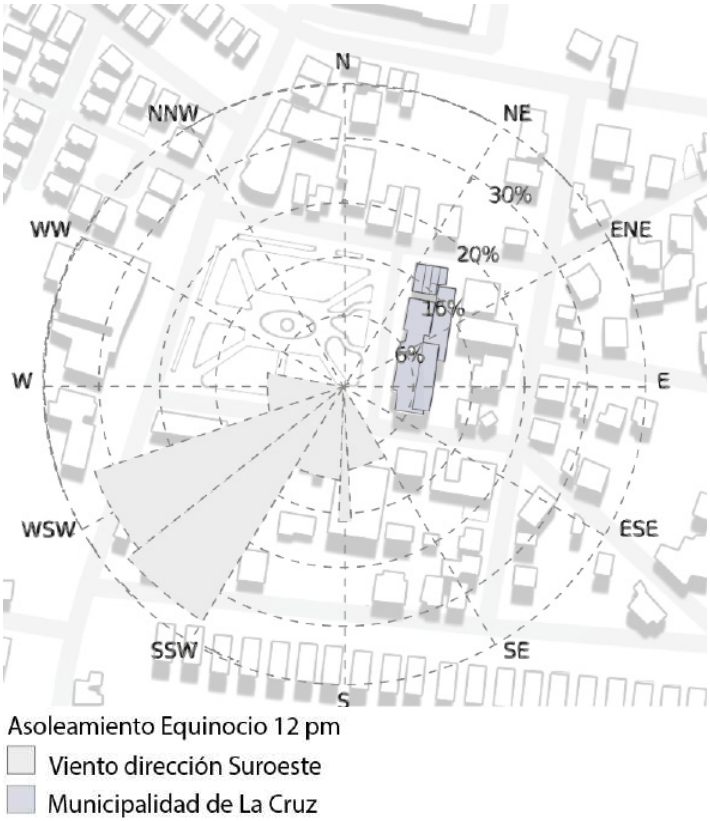


Figura 23. Análisis Climático Local: Asoleamiento y Viento
Elaboración propia



Municipalidad de La Cruz vista desde la Plaza de Armas [2025] Yixel Aguilera

B. Factores climáticos: asoleamiento en contexto de edificio.

c



Figura 24. Control de Asoleamiento mediante Arbolado y Elementos de Sombra
Elaboración propia



Fotografía fachada de departmento de DIDECO y Finanzas [2025] Yixel Aguilera

La Municipalidad de La Cruz, con fachada principal orientada al oeste, enfrenta altas ganancias térmicas producto de la radiación solar de la tarde.

Su materialidad tiene vigas de acero y amplios paños vidriados, los que aportan luminosidad pero generan sobrecalentamiento. El acceso principal está retranqueado y crea un umbral que protege parcialmente la recepción, mientras que los recintos habitables próximos a los ventanales con tinte o laminados de control solar, los cuales se utilizan para filtrar parte de la radiación.
Se concluye que el edificio proyectado requierá incorporar estrategias bioclimáticas pasivas como quiebrasoles, aleros o vegetación, con el fin de mejorar la eficiencia energética y el confort de los usuarios.

C. Topografía

La **pendiente del terreno** en el tramo **representado por los cortes es muy suave, de aproximadamente 0,9%**. Aunque en la planta se observa una variación mayor entre cotas generales, que van desde los 173 hasta los 181 metros (una diferencia de 8 m), el sector específico correspondiente a los cortes se encuentra en una franja intermedia del relieve, prácticamente plana. Esto evidencia que **la topografía de La Cruz en esta zona presenta un ascenso general ligero,** con sectores locales de meseta o transiciones suaves, donde las diferencias altimétricas son mínimas.

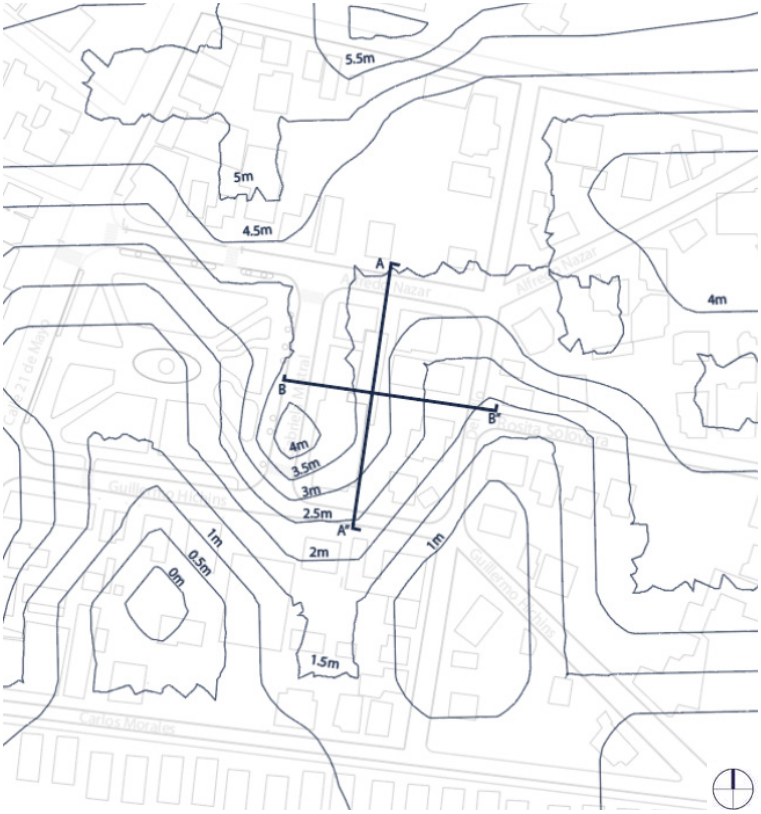
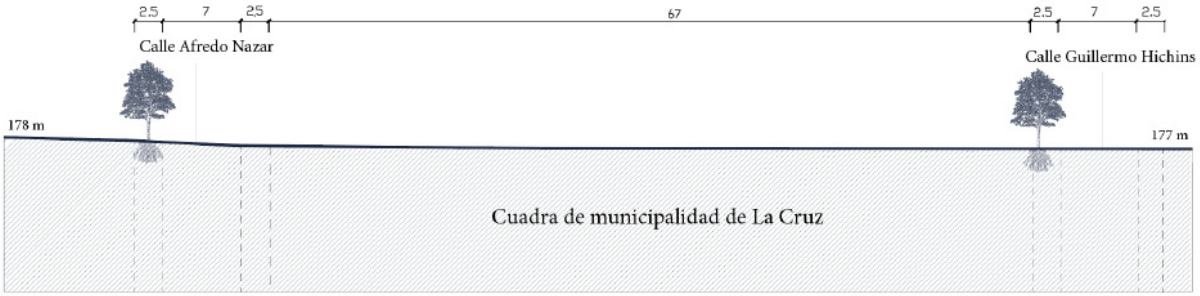


Figura 25. Levantamiento topográfico
Elaboración propia

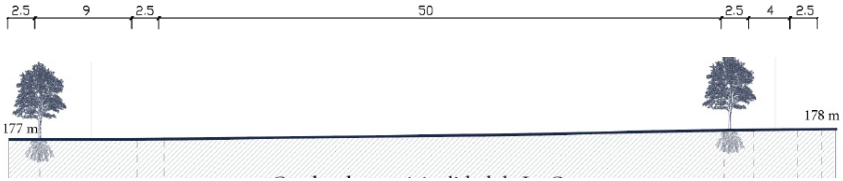
Perfil topográfico de predio propuesto.

De acuerdo al corte, se entiende que la zona a intervenir **"cuadra de Municipalidad de La Cruz"** presenta **dimensiones de 67 m x 50 m** lo que determina tener en uso, lo equivalente a **3350 m².**

Corte A-A'



Corte B-B'



Fuente: Elaboración propia

D. Accesos a departamentos en municipalidad de La Cruz

DEPARTAMENTOS
1. Oficina de la mujer y comunidades
2.Alcaldía
Concejo Municipal
Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)
Dirección de Obras Municipales (DOM)
Dirección de Tránsito
Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAEM)
Dirección de Finanzas Municipales
Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS)
Departamento de Medio Ambiente
Consultorio Municipal
3. Servicio Estado

ACCESO A MUNICIPALIDAD
→ Acceso a oficina de la mujer y comunidades
→ Acceso principal a municipalidad
→ Acceso a Servicio Estado
→ Sólo funciarios

IMAGEN REFERENCIAL
a:Oficina de la mujer y comunidades
b:Entrada principal a municipalidad
c:Acceso restringido del cual solo personal

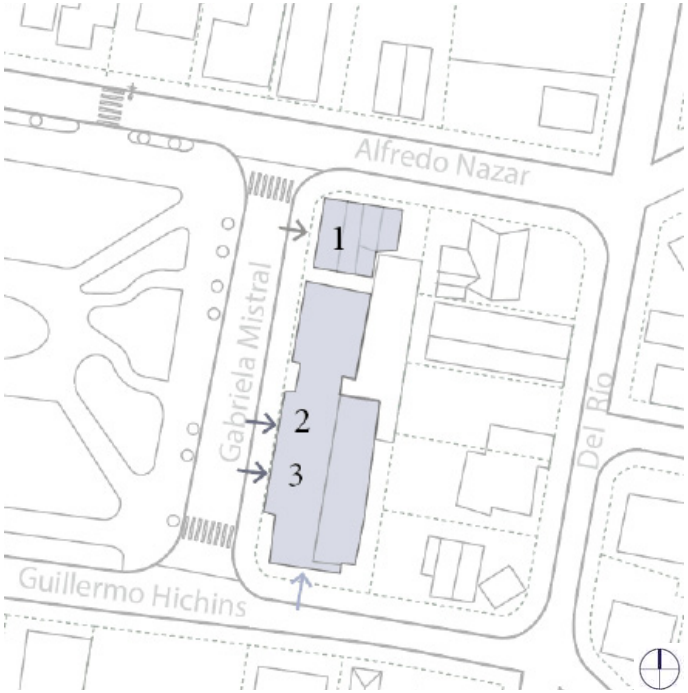


Figura 26. Accesos y departamentos existentes en Municipalidad de La Cruz [2025]
Elaboración propia

Fotografía con vista a acceso principales de La Municipalidad [2025]



E. Estacionamientos.

La **Plaza de Armas de La Cruz funciona como centro cívico y social,** donde los **estacionamientos son limitados**. La c**alle Gabriela Mistral se cierra para uso exclusivo de la Municipalidad,** facilitando actividades oficiales y culturales durante el año. Algunos espacios se destinan a funcionarios, mientras que la población generalmente se estacionacionamiento en los perímetros de la plaza. Durante eventos de gran convocatoria, estos estacionamientos no están disponibles para el público, priorizando la realización de las actividades comunales.

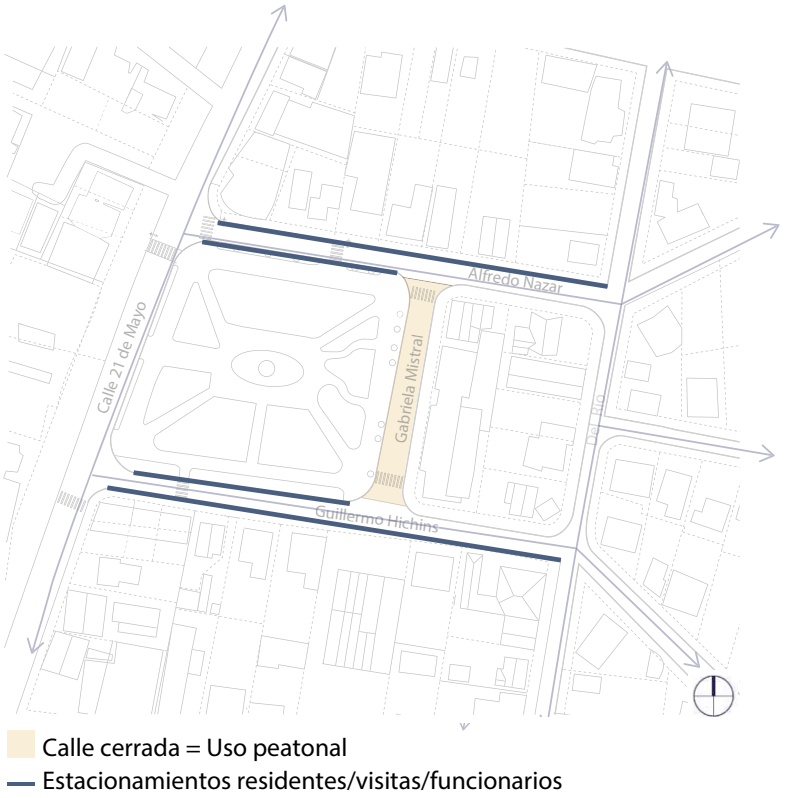


Figura 27. Estacionamiento de vecinos, externos y funcionarios.[2025]
Elaboración propia

Calle Gabriela Mistral [2025]

Calle Guillermo Hichins [2025]

F. Relación es espacio público con municipalidad y áreas verdes.

La Plaza de Armas de La Cruz ocupa un lugar central en la vida comunal, tanto geográfica como simbólicamente, ya que se encuentra justo frente a la Municipalidad de La Cruz. Esta ubicación no es casual: el centro cívico y administrativo de la comuna se articula en torno a la plaza, convirtiéndola en un punto de encuentro natural para la comunidad y un espacio clave para la realización de actividades culturales, cívicas y recreativas.



Figura 28. Relación área verde y municipalidad de La Cruz [2025]
Elaboración propia



Expo La Cruz 2018

Según los organizadores, más de mil personas asistieron al evento con alrededor de 226 expositores, dos números artísticos de nivel internacional y cero incidentes. Ese fue el excelente balance que dejó para la Municipalidad de La Cruz, la ExpoVerano La Cruz 2020 realizada el pasado viernes y sábado en la Plaza Cívica de la comuna.

G. Eventos en Calle Gabriela Mistral y Avenida Santa Cruz

- Enero
Fiesta de la Vendimia: Celebración tradicional con música, gastronomía y actividades culturales.
Feria de Emprendedores: Espacio para emprendedores locales para exhibir y vender sus productos.

- Febrero
Carnaval de Verano: Desfile con comparsas, música en vivo y actividades recreativas.
Conciertos al Aire Libre: Presentaciones de artistas locales en la plaza frente a la municipalidad.

- Marzo
Semana de la Mujer: Actividades culturales y charlas en conmemoración del Día Internacional de la Mujer.
Feria de la Chilenidad: Exposición de tradiciones chilenas con gastronomía, artesanía y música folclórica.

- Abril
Día del Libro: Lecturas públicas y actividades literarias en la plaza.
Feria de Otoño: Venta de productos locales y actividades recreativas para la comunidad.

- Mayo
Glorias Navales – Desfile Comunal: Desfile cívico-militar en conmemoración de las Glorias Navales, con participación de instituciones locales y escolares.
Feria del Día del Trabajo: Exposición de oficios y actividades laborales en la plaza frente a la municipalidad.

- Junio
Día del Padre: Celebración con actividades recreativas y culturales para los padres de la comuna.
Feria de Invierno: Venta de productos artesanales y actividades para toda la familia.

- Julio
Feria de Invierno: Venta de productos artesanales y actividades para toda la familia.

- Agosto
Día de la Juventud – La Cruz 2025: Celebración dedicada a la juventud local, con actividades artísticas, música y espacios de encuentro.
Feria de la Primavera: Venta de productos florales y actividades recreativas para la comunidad.

- Septiembre
Fiestas Patrias – Desfile Comunal: Desfile cívico-militar en conmemoración de las Fiestas Patrias, con participación de instituciones locales y escolares.
Feria de la Chilenidad: Exposición de tradiciones chilenas con gastronomía, artesanía y música folclórica.

- Octubre
2ª Fiesta de la Palta Crucina: Evento gratuito que celebró la palta, con actividades como la corrida familiar "Paltamos a la Poza", concursos, shows infantiles y presentaciones de artistas como Gino Mella, Santa Feria y Los Pincheira del Sur.
Feria Emprende La Cruz: Feria que reunió a emprendedores locales, ofreciendo productos y servicios a la comunidad.
Desfile de Carros Alegóricos: Durante la celebración del Aniversario Comunal N°123; desfile de carros alegóricos en las calles céntricas de La Cruz.

- Noviembre
Día de Todos los Santos: Misa y actividades religiosas en conmemoración del Día de Todos los Santos.
Feria de Navidad: Venta de productos navideños y actividades recreativas para la comunidad.

- Diciembre
Navidad en La Cruz: Celebración con actividades culturales, música y entrega de regalos para los niños de la comuna.
Feria de Fin de Año: Venta de productos artesanales y actividades recreativas para toda la familia.

Fotografías de Plaza de Armas en actividad navideña
[2025] Yixel Aguilera





Diagramas de densidad población de acuerdo al tipo de evento en espacio público

Desfile 21 de Mayo.

En toda la cuadra de la Municipalidad, la zona se activa según la presencia de desfilantes y espectadores. La zona de juegos es utilizada tanto por niños como por adultos.



Actividades día del padre/madre/día del libro.

Se pone un escenario para hacer actividades en calle Gabriela Mistral además de stand de venta por todo el perímetro de la plaza.



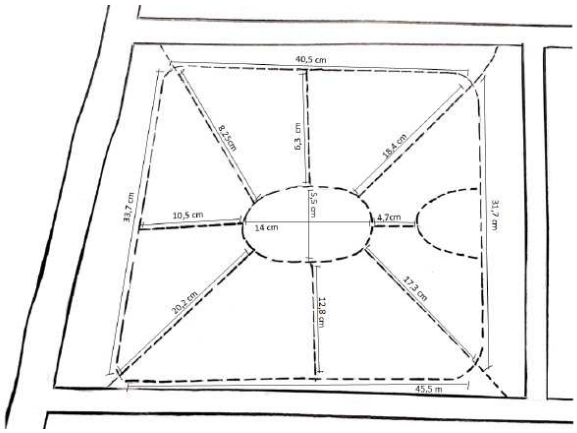
Fuente: Elaboración propia

Fiesta de la Palta, Expo de La Cruz hasta la fecha.

Evento que se realiza todos los años en la plaza de armas. No solo celebra la palta, sino que también promueve la cultura local, el emprendimiento y el bienestar comunitario mediante actividades al público.



Dimensiones de Plaza de La Cruz



Usuarios

Adultos

Niños

Pileta más que centro es la división de los focos principales durante el día

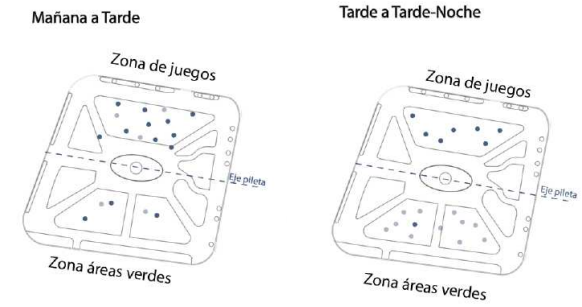


Figura 29. Estudio propio de Plaza de Armas La Cruz año 2021/taller 1

Fotografías de Plaza comunal, 20 de octubre 2021, horario: 18:00 pm
Estudio para Taller 1 de Arquitectura, UTFSM Yixel Aguilera Pradenas





III. ROL DE LA MUNICIPALIDAD

Análisis de funcionamiento en municipalidad

III. ROL DE LA MUNICIPALIDAD

4.1 Principios

La Municipalidad de La Cruz busca construir una comuna inclusiva, solidaria y cohesionada, reduciendo desigualdades económicas, de género, étnicas, territoriales y de ciclo de vida, así como las relacionadas con discapacidad, migración u orientación sexual.
Se guía por cuatro principios fundamentales:

-**Participación:** fomentar la organización y la voz ciudadana en la toma de decisiones locales.

-**Bienestar:** impulsar el desarrollo integral de las personas mediante acciones en educación, salud, vivienda, cultura y medioambiente.

-**Oportunidades:** promover un desarrollo económico sustentable e innovador que reduzca brechas sociales.

-**Transparencia:** garantizar una gestión municipal eficiente, con buen trato, atención oportuna y acceso claro a la información.

OPORTUNIDADES BIENESTAR



PARTICIPACIÓN TRANSPARENCIA

3.1 Entrevista a Javiera Pizzaro/ Directora de Obra, Municipalidad de La Cruz [2025]

Las siguientes páginas presentan extractos de una entrevista realizada a Javiera Pizarro, la cual permitió reunir información relevante **sobre la Municipalidad de La Cruz.**

Los temas abordados en la conversación son los siguientes:

Origen y actualidad del edificio consistorial.
Materialidad.
Uso de los departamentos.
Proyecciones.
Capacidad de los departamentos.
Relación del edificio con su entorno urbano y comunitario.
Estacionamiento pensado a futuro.

A. Línea de tiempo de Municipalidad de La Cruz

Este apartado aborda la evolución de la forma arquitectónica y espacial de la municipalidad a lo largo del tiempo, analizando cómo ha ido transformándose desde 1971 hasta la actualidad. Se revisan los distintos periodos de su desarrollo, las decisiones proyectuales que marcaron cada etapa y los cambios en su configuración volumétrica, funcional y urbana, con el fin de comprender cómo las necesidades municipales, sociales y territoriales han influido en su morfología y en su rol dentro de la ciudad.

1971

Primera construcción de Edificio consistorial

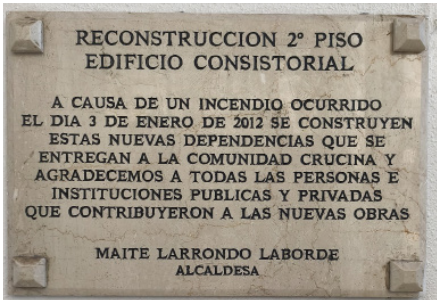
Materiales:
Muros de albañilería.

Materiales:
Pilares y vigas de acero con recubrimiento de hormigón

Primera ampliación.

2006

2012



Remodelación Incendio ocurrido en municipalidad de La Cruz.

Materiales:
24containers, dónde se ubicaron 12 por piso.

Segunda ampliación. Se realizan departamentos de Finazas, Tránsito y DIDECO.

2015



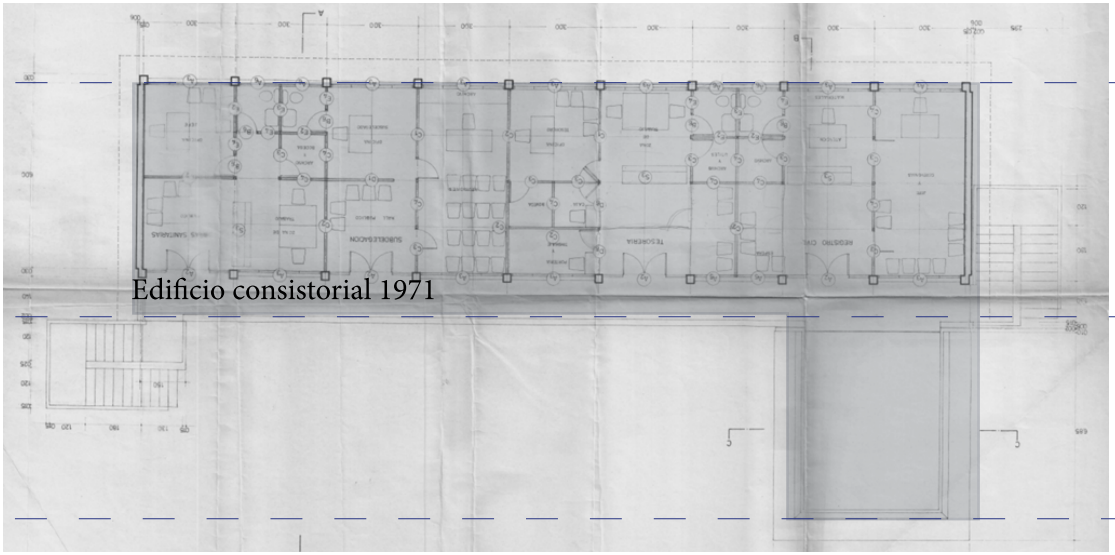
Apuntes para una historia de La Cruz, Miguel Nuñez Mercado, Roberto Silva Bijit, 2002



Fachada Municipalidad de La Cruz, Yixel Aguilera 2025

1971: Construcción

Planta 2° piso de primer edificio consistorial 1971



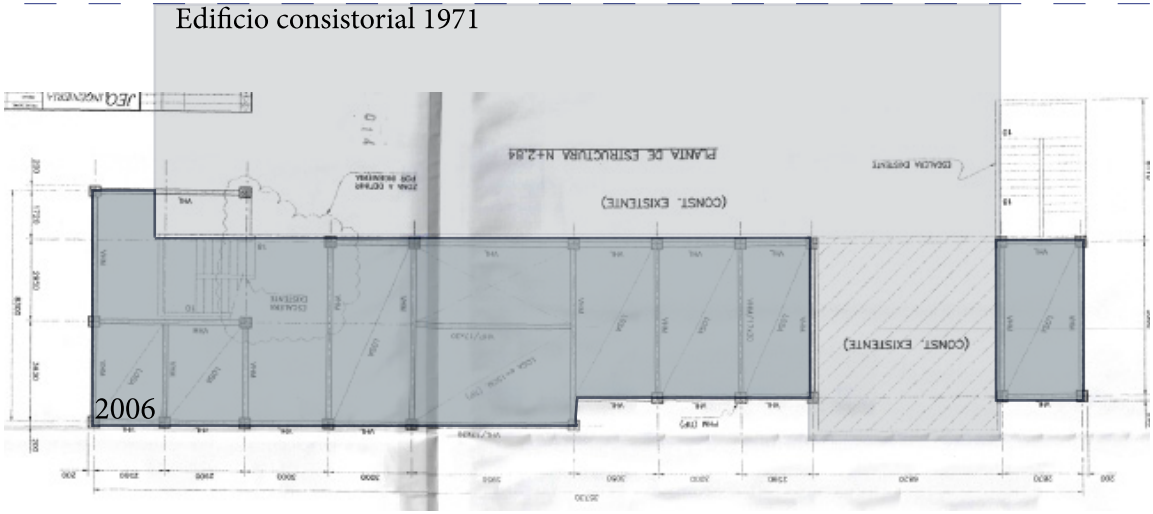
Edificio consistorial 1971

Entre la **década de los 60-70** se comienzan a **establecer edificios constoriales iguales a lo largo de Chile. Una de ellas es la municipalidad de Olmué**. A rasgos generales, **los edificios presentan una planta rectangular y alargada, de proporciones horizontales** (aproximadamente 30 m de largo por 6 m de ancho). Corresponden a albañilería, con escaleras en ambos lados de la edificaición.
La circulación principal se organiza de forma lineal, con accesos frontales a los recintos desde un pasillo o fachada principal. Esto genera una disposición en tira o "galería administrativa".

FORMA: lineal modular(módulos de aproximadamente 3 metros de ancho, marcados por pilares o muros divisorios), donde cada departamento funciona como un bloque independiente dentro de un cuerpo continuo.
ASPECTO ESPACIAL Y AMBIENTAL: Los recintos tienen iluminación y ventilación natural en ambas fachadas longitudinales.Espacios relativamente compactos, pensados para eficiencia y control, más que para flexibilidad o encuentro comunitario.

2006: Ampliación

Planta estructural edificio consistorial 2006

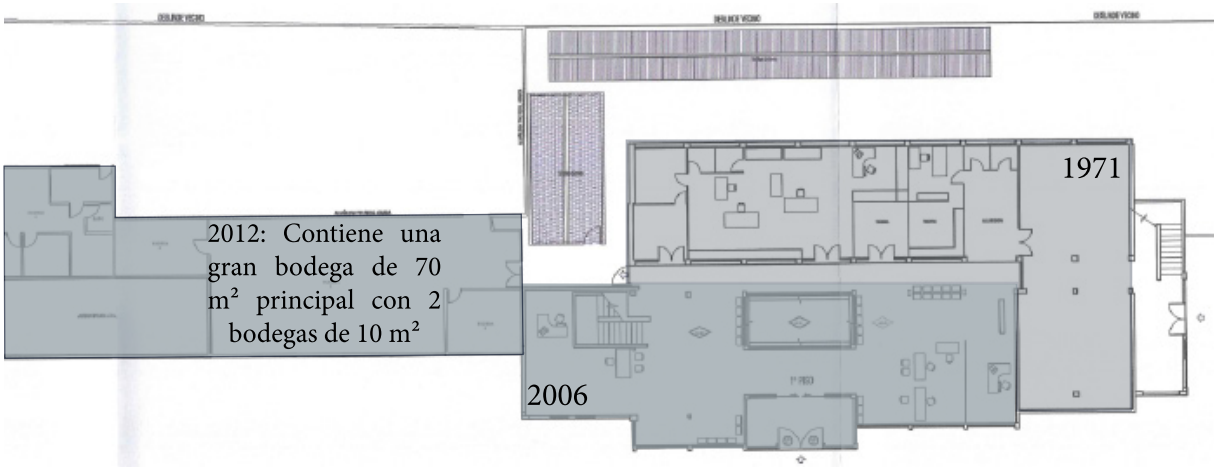


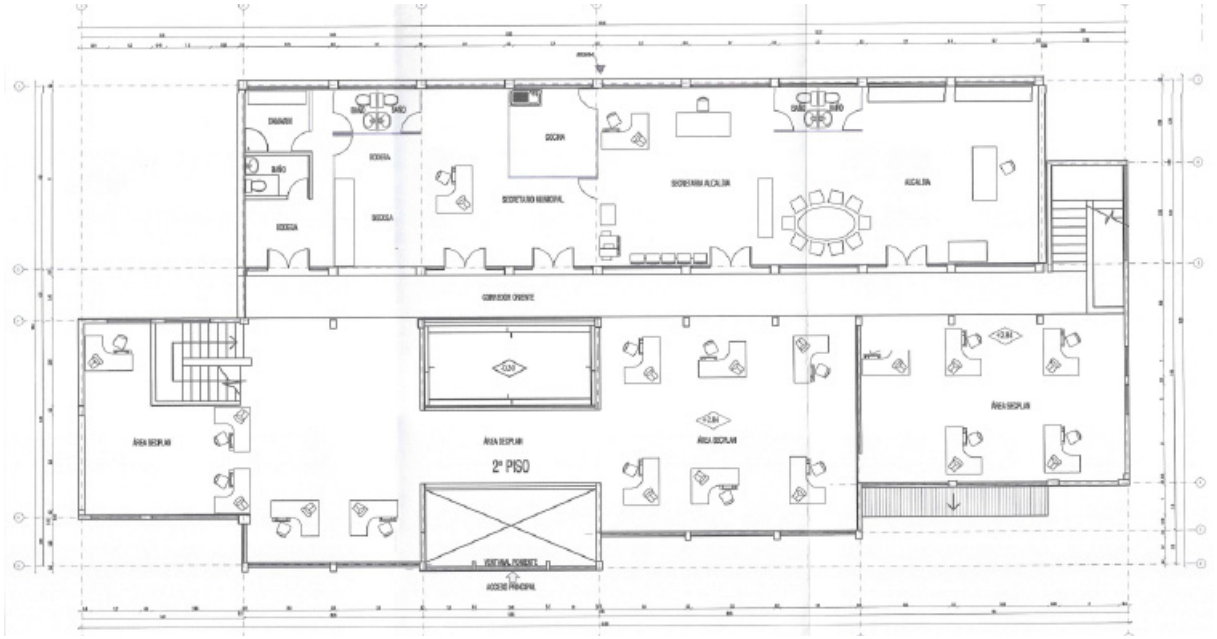
Enel 2006 se hace la primera ampliación del edificio, La Alcadesa del período le agregó un edificio delante del construido anteriormente. Este está hecho de pilares y vigas pretensadas de acero forrada en hormigón.
Lo que es actualmente (2025) Tesorería, Tránsito, Fonasa eran el antiguo edificio corresponde a Dom, Renta, oficina de informaciones era antes un Jardín.
Las dos escaleras de la primera edificación se mantienen.

Organización espacial Clara, jerarquizada y funcional
Circulación fluida, con ejes definidos y sin cruces innecesarios
Zonas Social al frente, laboral al centro, servicio al fondo
Espacialidad abierta y continua en el núcleo, cerrada en extremos
Forma interior ectilínea, modular, con equilibrio entre llenos y vacíos
Iluminación buena en áreas principales, deficiente en servicios

2012: Remodelación

En el 2012 hubo un incendio en la Municipalidad lo que produjo que se tuviera que reconstruir el techo. De esta forma se restauró, manteniendo así la forma y espacialidad del edificio.





Zonificación

-1° piso

Sector principal (zona derecha y central):

Se observa un espacio social amplio al ingreso principalLa distribución abierta y sin divisiones internas marcadas otorga una gran fluidez espacial y sensación de amplitud.
En el extremo derecho hay una gran sala contigua, posiblemente multiuso o de eventos, con doble acceso (desde interior y exterior).

Área de servicio y trabajo (zona central–izquierda):

Incluye recintos cerrados con mobiliario tipo oficina (escritorios y equipos), señalando uso administrativo o laboral.
Se diferencian tres ambientes cerrados, con baño propio y una pequeña cocina o kitchenette, lo que refuerza su autonomía funcional.
Hay claridad jerárquica: los espacios de trabajo están más aislados del área social.

Zona posterior (izquierda):

Se identifican dos bodegas (una mayor y una secundaria), más un área de baño y vestidor.
Esta área es de servicio o almacenamiento, con acceso propio independiente del resto del edificio.Se percibe menor calidad espacial (recintos más cerrados, lineales y sin conexión visual al resto del edificio).

2° piso

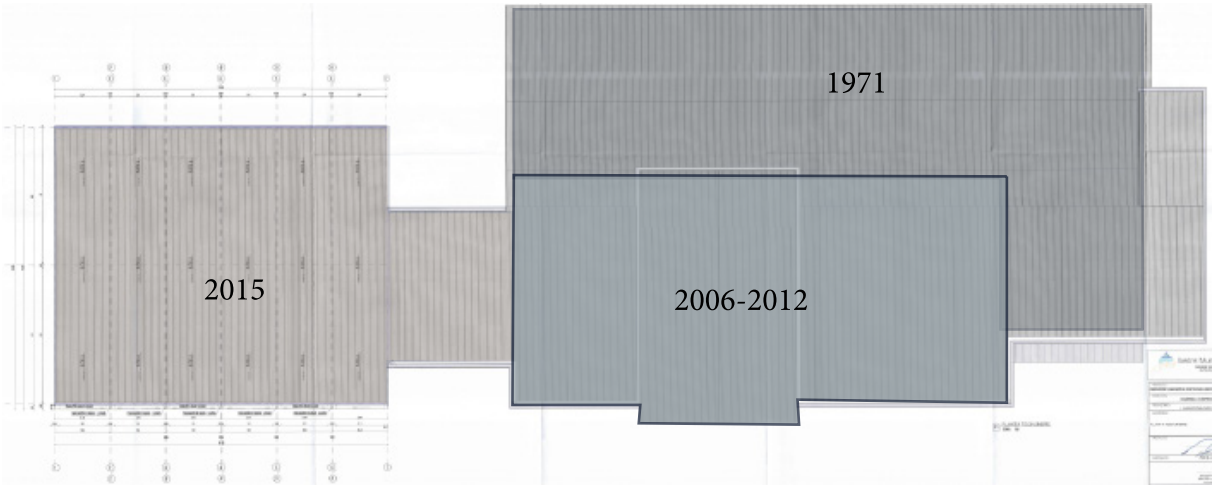
Existe una jerarquía clara entre las áreas:

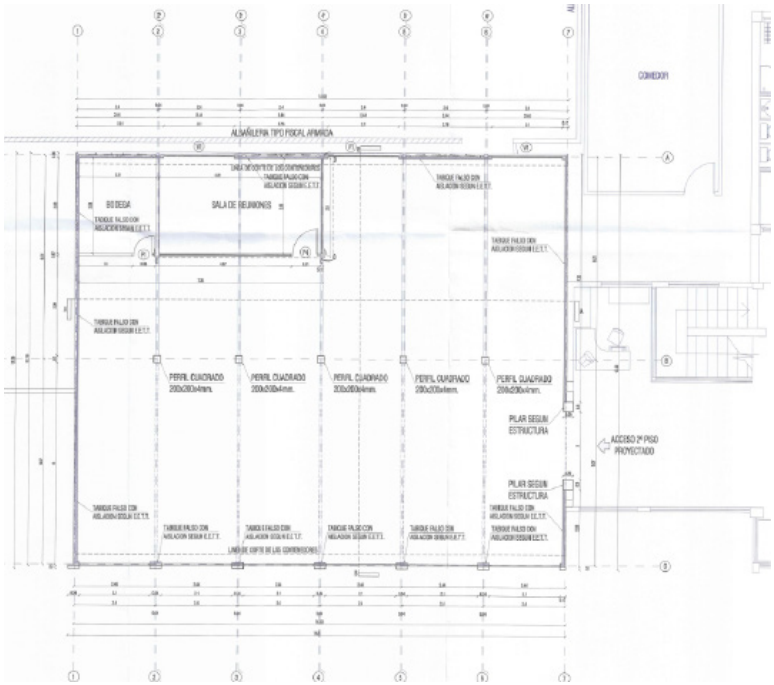
Zona de Alcaldía y Secretaría Municipal → Mayor privacidad y representación institucional.
La Alcaldía está ubicada en el extremo oriente, espacio más reservado y simbólicamente relevante, con acceso directo a baños privados y mobiliario de reunión.
La Secretaría Municipal funciona como transición entre la Alcaldía y los espacios comunes.

Zona SECPLAN → Espacio abierto y de trabajo colaborativo.

Las estaciones de trabajo se organizan en bloques modulares, con pocos cerramientos, favoreciendo la comunicación visual y la flexibilidad.
Se integra visualmente con la fachada sur, lo que probablemente permite mayor iluminación natural.

2015: Ampliación





Informaciones generales

En el 2015 se amplia nuevamente el edificio para la obtención de departamentos que necesitaban espacio: 1° piso DIDECO (fondos de eduacación), 2° piso Finanzas.

Materialidad: 12 containers que se instalaron, ahuecaron y rebistieron (24 containers por los dos pisos)
Se entiende que la municipalidad es un petogeo de materialidades de un municipio con fondos municipales.

Estructura general

Cada módulo tiene un ancho aproximado de 2,4 m (medida estándar de contenedor marítimo).
A lo largo, la planta completa mide cerca de 28,8 m, dado que se observan 12 módulos de 2,4 m agrupados en dos filas de 6 módulos.
El perímetro se conforma con perfiles cuadrados 200x200x4 mm, lo que indica un sistema de soporte metálico que rigidiza la unión total.

La altura interior típica de los contenedores (2,6 m aprox.) mantiene una espacialidad controlada y longitudinal, sin grandes variaciones volumétricas, aunque los espacios combinados logran una sensación más amplia.

Interpretación funcional

El diseño aprovecha la modulación repetitiva de los contenedores para lograr economía constructiva y facilidad de montaje.
La estructura perimetral absorbe las cargas, liberando el interior para configuraciones flexibles.
El alineamiento estructural de pilares y uniones soldadas entre marcos garantizan continuidad y rigidez.

B. Norma: Permiso de edificación año 2015

Restricción de normativa en base a permiso de edificación otorgados por DOM de La Cruz.

FORMULARIO 2.4. (P.E.-5.1.4 / 5.1.6)2/2

6.- CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

6.1.- DESTINO (S) CONTEMPLADO (S)

☐	RESIDENCIAL Art. 2.1.25. OGUC.	DESTINO ESPECIFICO:		
☑	EQUIPAMIENTO Art. 2.1.33. OGUC.	CLASE Art. 2.1.33 OGUC	ACTIVIDAD	ESCALA Art. 2.1.36. OGUC
		SERVICIOS	SERVICIO PUBLICO	BASICO
☐	Otros (especificar)			

6.2.- SUPERFICIES

	UTIL (m2)	COMUN (m2)	TOTAL (m2)
S. EDIFICADA PRIMER PISO	1.344,23		
S. EDIFICADA TOTAL	2.048,78	0,00	2.048,78
SUPERFICIE TOTAL TERRENO (m2)	1.565,64		

6.3.-NORMAS URBANISTICAS APLICADAS

	PERMITIDO	PROYECTADO		PERMITIDO	PROYECTADO
COEFICIENTE DE CONSTRUCTIBILIDAD		130,86%	COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DE SUELO	85,86%	85,86%
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN PISOS	0		DENSIDAD		
ALTURA MAXIMA EN METROS	7,5	6,6	ADOSAMIENTO	O.G.U.C.	0
RASANTES	O.G.U.C.	O.G.U.C.	ANTEJARDIN	3	3
DISTANCIAMIENTOS	3	3			

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS		ESTACIONAMIENTOS PROYECTO	1

DISPOSICIONES ESPECIALES A QUE SE ACOGE EL PROYECTO

☐ D.F.L-N°2 de 1959	☐ Ley N° 18.537 Copropiedad Inmobiliaria	☐ Proyección Sombras Art. 2.6.11 OGUC	☐ Segunda Vivienda Art. 6.2.4. OGUC
☐ Conjunto Armónico Art. 2.6.4. OGUC	☐ Beneficio Fusión Art. 63 LGUC	☐ Conj. Viv. Econ. Art. 6.1.8 OGUC	☐ OTROS (especificar)
AUTORIZACIONES ESPECIALES LGUC			
☐ Art. 121	☐ Art.122	☐ Art.123	☐ Art.124	☐ Otro

CUADRO DE SUPERFICIES	
CALCULO DE SUPERFICIES	
1. SUPERFICIES EDIFICADAS	
Piso	SUPERFICIE (m²)
Primer Piso	1165,90
Segundo Piso	526,22
Superficie Total Edificada	1692,12
2. SUPERFICIES A DEMOLER	
Piso	SUPERFICIE (m²)
Primer Piso	105,00
3. SUPERFICIES AMPLIACIÓN	
Piso	SUPERFICIE (m²)
Primer Piso	178,33
Segundo Piso	178,33
Superficie Total Ampliación	356,66

SUP. - SUP. DEMOLICIÓN + SUP. PROYECTADA	1943,78

DETALLE SUPERFICIE RECINTOS INTERIORES PROYECTADOS	
IDENTIFICACIÓN	SUPERFICIE (m²)
Planta libre 1er. Piso	95,31
Sala reuniones 1er. Piso	74,31
Baño varones	2,20
Baño damas	2,20
Baño discapacitados	4,31
Planta libre 2o. Piso	156,21
Sala reuniones 2o. Piso	14,75
Bodega	7,37
Total	356,66

	SUPERFICIE (m²)
SUPERFICIE TERRENO	1565,64

OCUPACIÓN DE SUELO		
	%	SUPERFICIE (m²)
Ocupación de suelo actual	74,47%	1165,90
Ocupación total proyectada	79,15%	1239,23

CONSTRUCTIBILIDAD		
	%	Coeficiente
Constructibilidad actual	108,08%	1,08
Constructibilidad total proyectada	124,15%	1,24

CARGA OCUPACIONAL			
RECINTO	SUP. (m²)	m²/persona	N° personas
Planta libre	251,52	10	25
Sala de Reuniones	89,06	0,8	111
Bodega	7,37	40	0
Total Carga Ocupacional			137

RESISTENCIA AL FUEGO	
Clasificación según O.G.U. y C.	
Elemento	Resistencia
Muro Cortafuego	F-120
Zona Vertical	F-90
Elementos Estructurales Verticales	F-60
Techumbre incluida Cielo Falso	F-30

CLASIFICACIÓN SEGÚN MINVU	
Clasificación	Material Predominante
A	Acero, Perfiles

Normativa actual en Municipalidad

El proyecto corresponde a un equipamiento de servicio público básico, destinado a la Municipalidad de La Cruz, cumpliendo con lo establecido en el Art. 2.1.33 de la OGUC.
Terreno de 1.565,64 m²
Superficie edificada total de 2.048,78 m²
Constructibilidad máxima según PRC La Cruz: 1,5
Coeficiente de constructibilidad alcanzado: 1,30
Coeficiente de ocupación de suelo alcanzado de 85,86%, ambos dentro de los parámetros permitidos.
Coeficiente ocupación de suelo: 0.6
La altura proyectada de 6,6 m se mantiene bajo el **límite normativo de 7,6 m**, y los distanciamientos mínimos de 3 metros son respetados según la OGUC. El programa arquitectónico considera la ampliación de 356,66 m², destinada a nuevas áreas administrativas, salas de reuniones y servicios, garantizando accesibilidad universal y eficiencia funcional.

La ocupación de suelo total proyectada corresponde al 79,15% del terreno, con una constructibilidad final de 1,24, manteniendo un equilibrio entre edificación y espacio libre. La carga ocupacional estimada es de 137 personas

ACTUALEMENTE PREDIO
Constructibilidad máxima según PRC La Cruz: 1,5
Constructibilidad proyectada del edificio municipal: 1,24
Conclusión: Cumple la norma y tiene margen constructivo disponible.

B. Norma: OGUC construcción

Se realiza una tabla con conceptos críticos para considerar en propuesta a nuevo edificio consitorial La Cruz.

Concepto Crítico	Requerimiento Técnico	Cumplimiento Legal
Resistencia al Fuego	Estructura Principal F-90 / Muros Divisorios F-60	OGUC Título 4
Accesibilidad Universal	Ruta accesible desde la vereda; Rampas máx. 8%	Ley 20.422
Ancho de Pasillos	Mínimo 1,40 m (libres de obstáculos)	OGUC Art. 4.2.10
Conectividad Vertical	Ascensor con cabina para camilla/silla de ruedas	OGUC Art. 4.1.11
Servicios Higiénicos	Independientes por sexo; 1 accesible por piso	DS 594 Art. 23
Vías de Evacuación	Al menos 2 salidas independientes; puertas hacia afuera	OGUC Art. 4.2.29
Iluminación Emergencia	Autonomía de 90 min en pasillos y escaleras	Norma SEC
Carga de Ocupación	Cálculo de 10 m^2 por oficina / 0,8 m^2 en esperas	OGUC Art. 4.2.4
Red de Incendio	Red Húmeda y Red Seca con conexión externa	OGUC Art. 4.3.2

Figura 30. Tabla de Requerimientos Técnicos y Cumplimiento Legal

Elaboración propia

La Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) establece que la dotación de estacionamientos depende del Plan Regulador Comunal (PRC). En ausencia de esta definición, se aplica un estándar referencial de 1 estacionamiento por cada 40 a 80 m² de superficie útil.

Concepto Crítico	Justificación Técnica (Parámetros y %)	Cumplimiento Legal
Incentivo de Transporte	Reducción del 20% al 50% de la cuota base si el predio está a menos de 300-500 m de paraderos de alta frecuencia.	OGUC Art. 2.4.1 Bis
Sustitución por Bicis	Se permite canjear hasta un 20% o 30% de los cupos de autos por bicicleteros (relación 3 bicis x 1 auto).	DDU 432 / DDU 461
Cuota de Discapacidad	2% del total de estacionamientos (siempre mínimo 1). Es una cuota obligatoria no reducible.	Ley 20.422 / OGUC 4.1.7
Carga de Ocupación	Cálculo basado en 10 m² por funcionario; se justifica que el 70% de personal usa transporte público.	Estudio IMIV / OGUC
Áreas de Carga/Descarga	Reserva del 10% de la superficie de estacionamiento para vehículos de logística y valores.	OGUC Art. 2.4.3
Margen de Error PRC	Ante vacío legal, se propone 1 cupo cada 80 m² (estándar conservador de servicios).	Norma Supletoria OGUC

Figura 31. Tabla de Parámetros de Estacionamientos

Elaboración propia

3.2 Distribución

A. Organización de departamentos

La comuna está gobernada por la alcaldesa Filomena Navia Hevia.
Existe un Concejo Municipal que acompaña y fiscaliza la gestión comunal.
Según documentación del municipio, la organización interna se divide en grandes "Direcciones" que agrupan unidades operativas. Por ejemplo:
Dirección Administrativa
Dirección Financiera
Dirección de Gestión Urbana y Proyectos

También existen unidades de apoyo y asesoría que responden directamente al alcalde, tales como planificación estratégica, tecnologías de la información, recursos humanos, servicios jurídicos, prensa/protocolo.

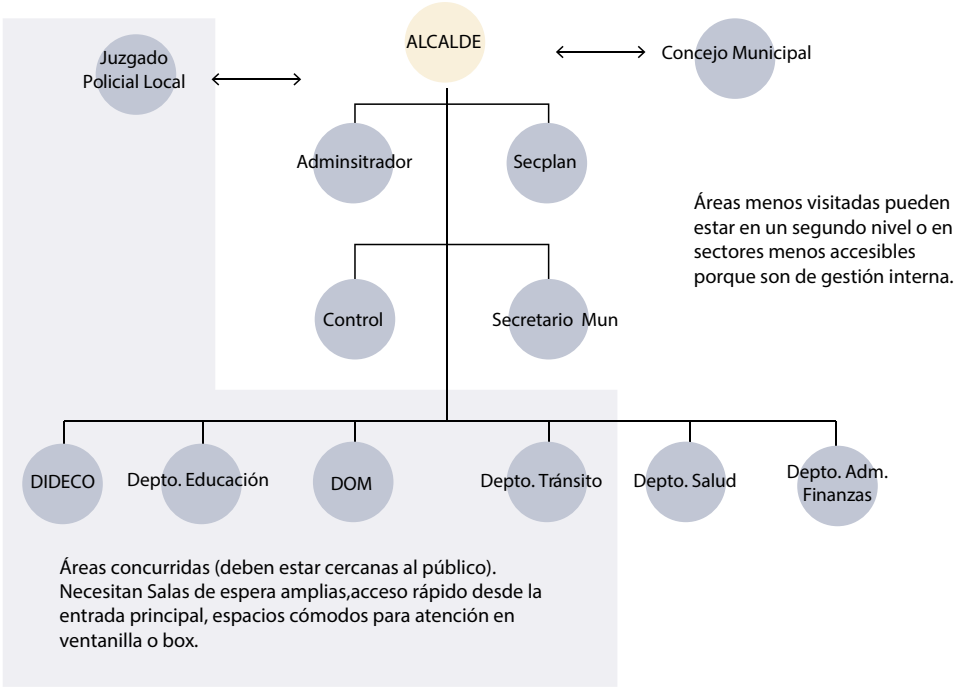


Figura 30. Organigrama Municipalidad de La Cruz
Elaboración propia

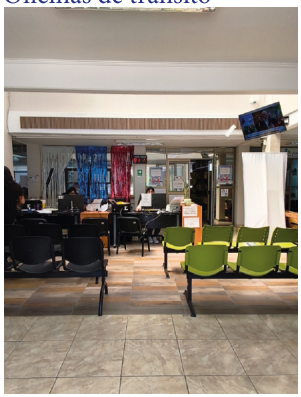


Fachada de Municipalidad de La Cruz de noche
Yixel Aguilera

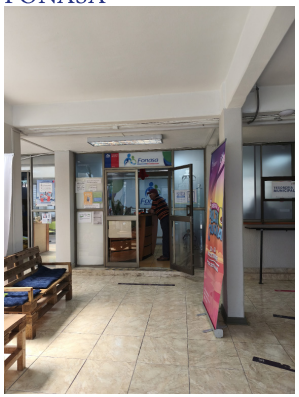
B. Relación de departamentos.

Diagrama primer piso

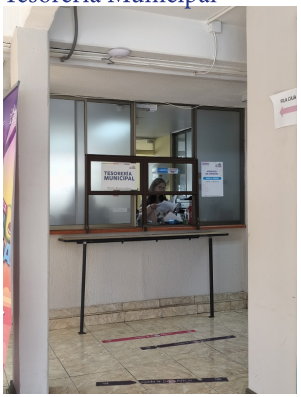
Oficinas de tránsito



FONASA

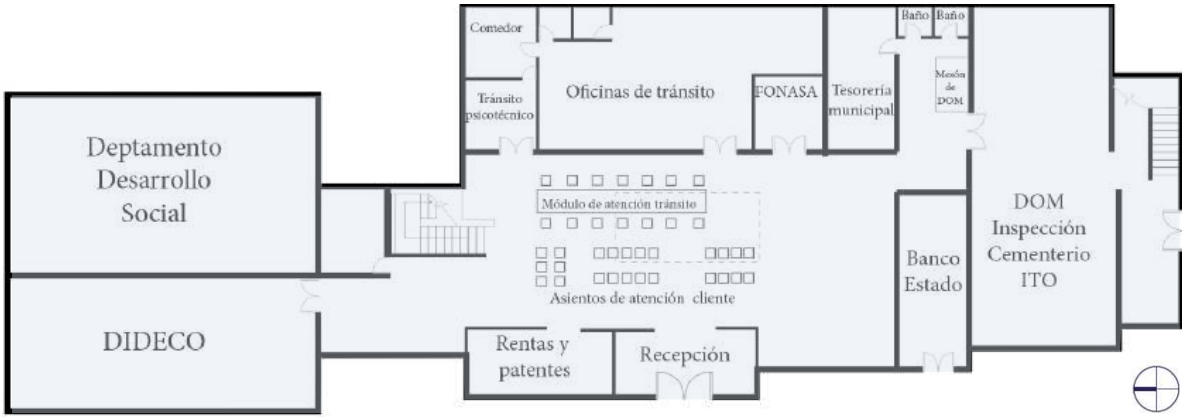


Tesorería Municipal



DOM





DIDECO



En una zona más apartada del flujo principal el cual se **ubica el Departamento Social de la Municipalidad, concebido sin puertas para facilitar el acceso directo de los usuarios**, dado su carácter público y de uso frecuente.

Recepción





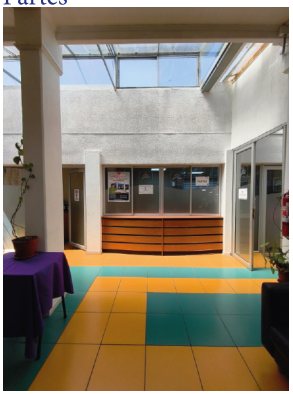
El **espacio de acceso por medio de zagúan** actúa como **barrera climática frente al asoleamiento poniente**, funcionando como zona de transición. Si bien el vidrio asegura luminosidad, la orientación oeste obliga a implementar **estrategias pasivas como las cortinas tipo roller screen (blancas) actúan como filtro difusor.**

Diagrama segundo piso

Departamento de Finanzas

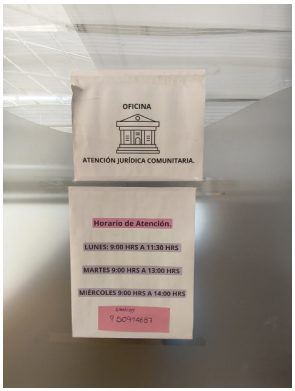


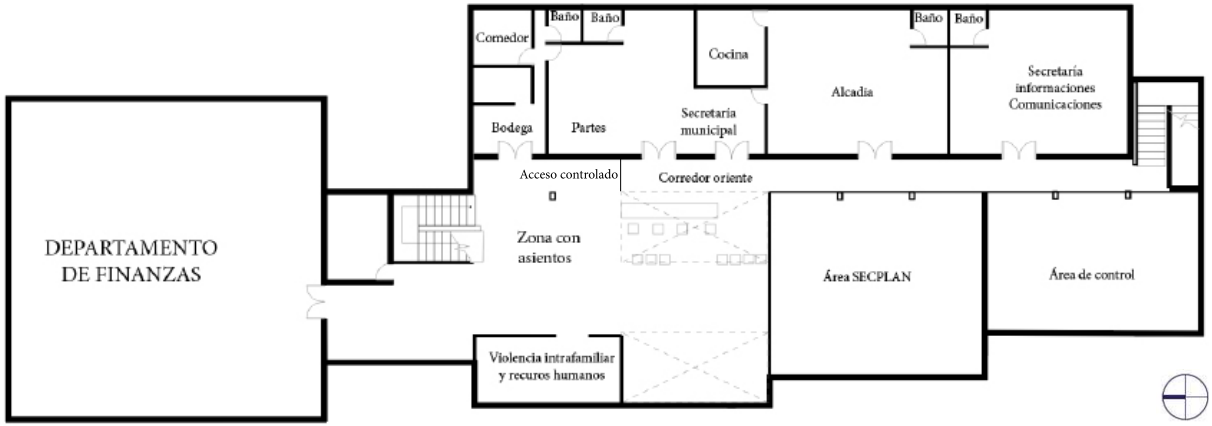
Partes



Recursos humanos







Acceso controlado



Pasillo 2º piso





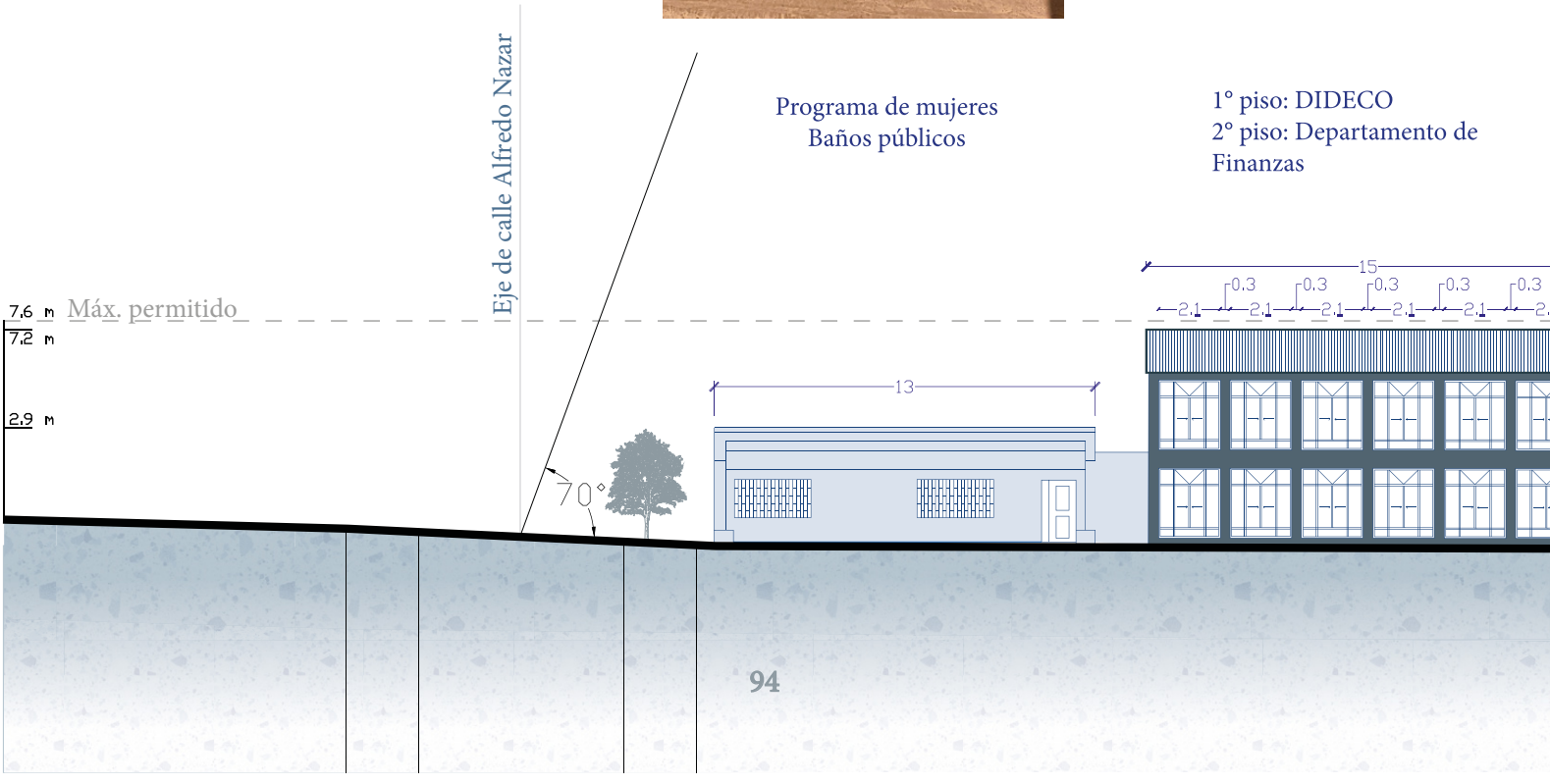


C. Elevaciones de municipio existente junto a imagenes de fachada.



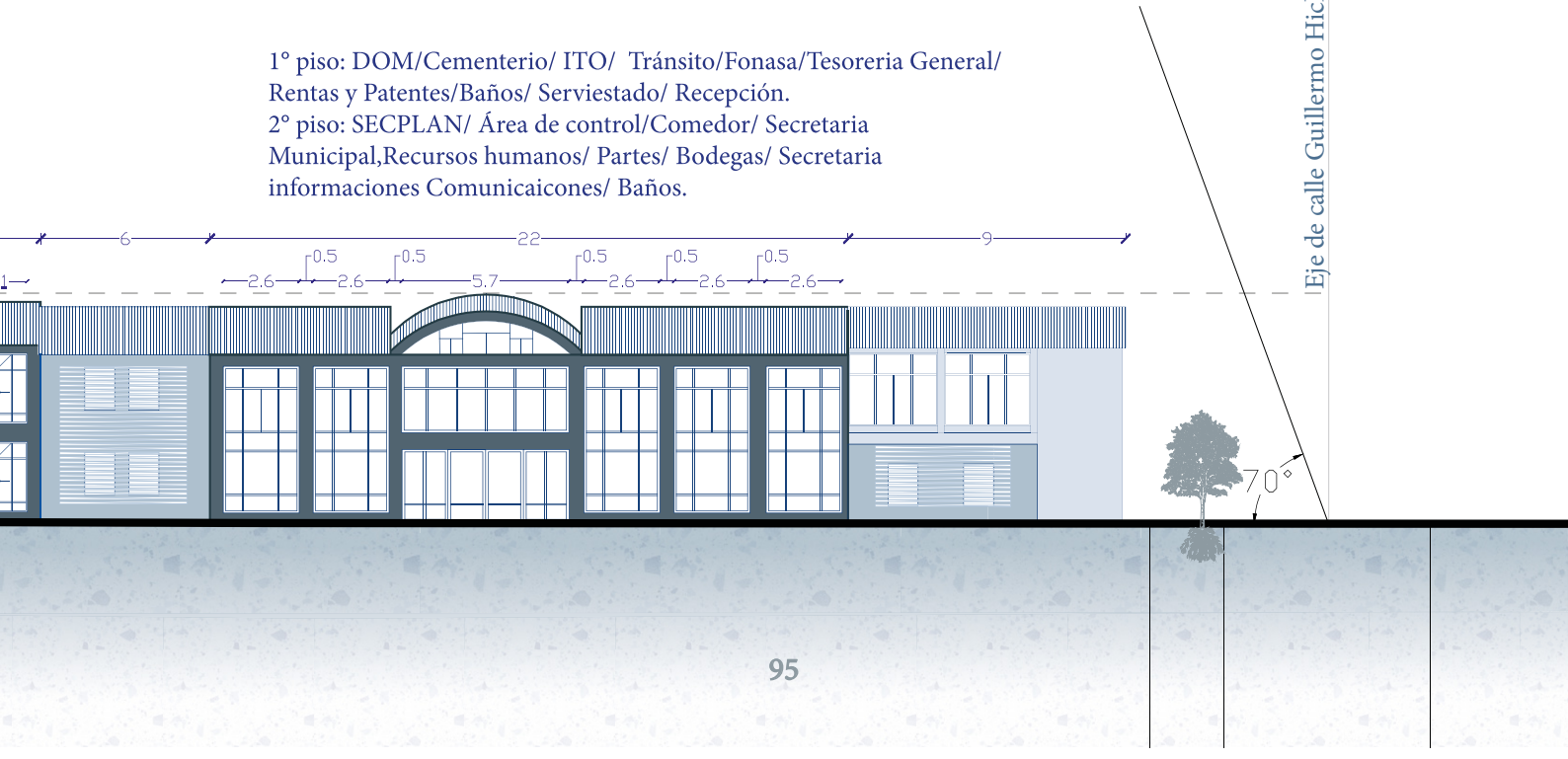


Elevación Poniente





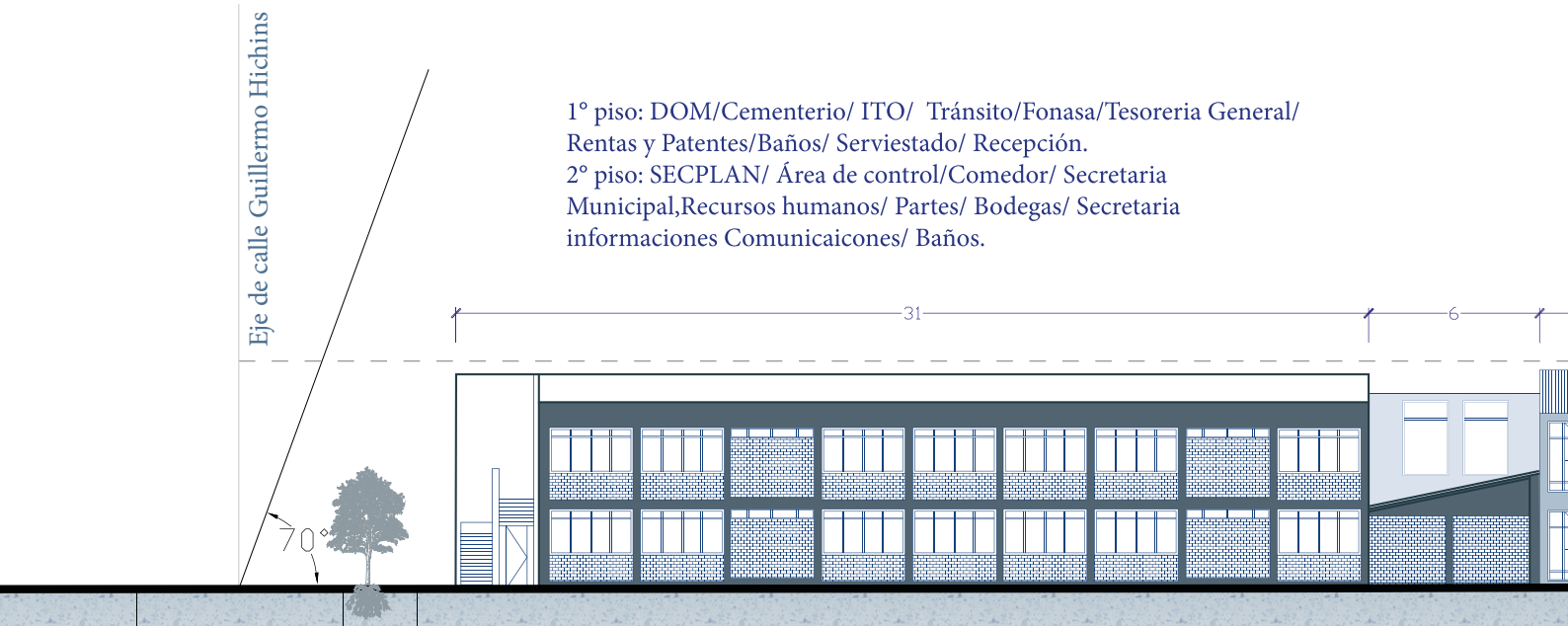
1° piso: DOM/Cementerio/ ITO/ Tránsito/Fonasa/Tesoreria General/ Rentas y Patentes/Baños/ Serviestado/ Recepción.
2° piso: SECPLAN/ Área de control/Comedor/ Secretaria Municipal,Recursos humanos/ Partes/ Bodegas/ Secretaria informaciones Comunicaicones/ Baños.



La elevación oriente corresponde a una fachada de baja exposición pública, debido a su condición de emplazamiento y orientación dentro del conjunto. No obstante, en ella se reconoce con claridad la organización programática del edificio, **donde se concentran las áreas administrativas que reciben atención directa al público, las cuales se desarrollan con un mayor ancho y continuidad espacial.**

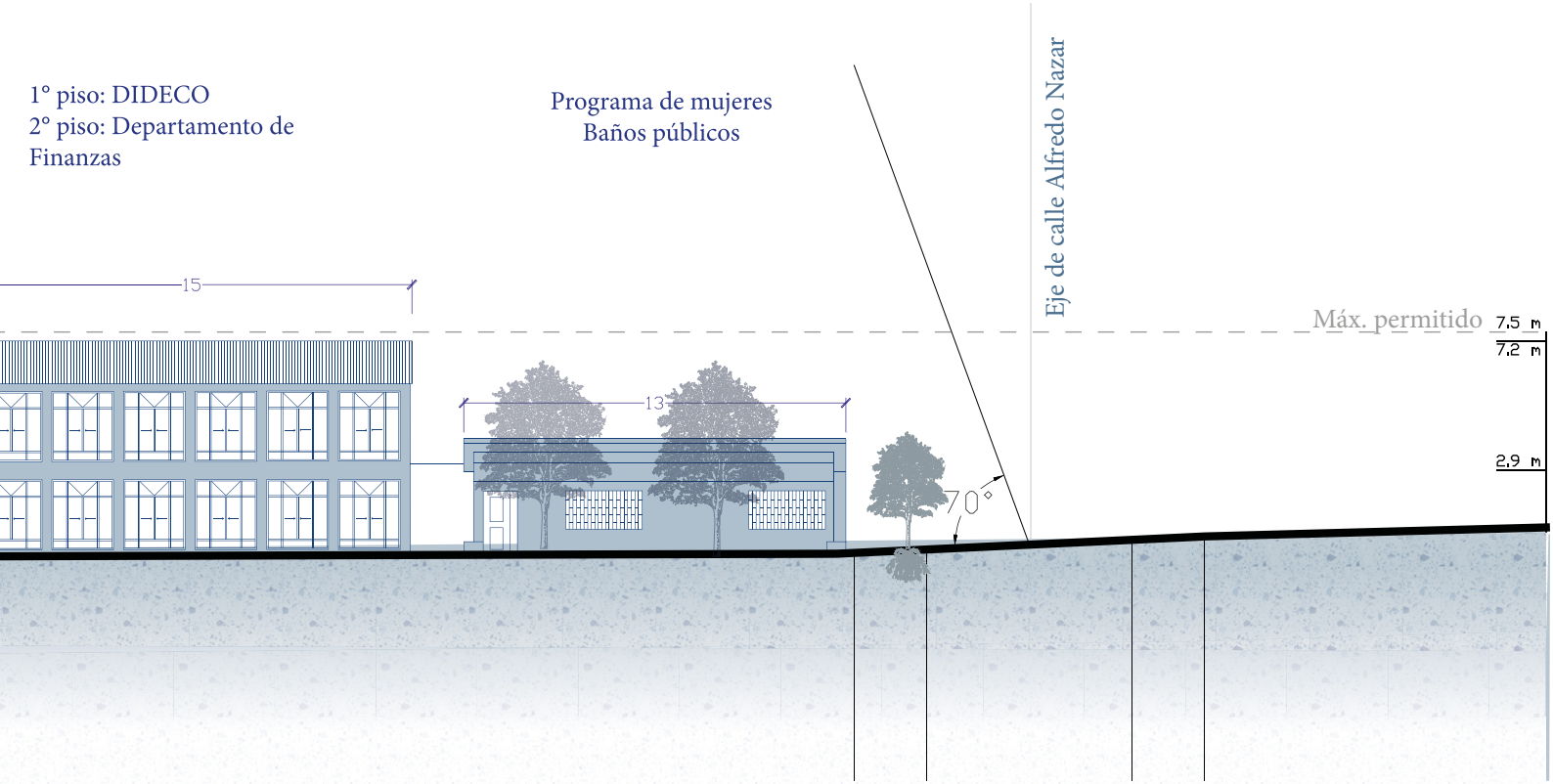
En este frente se disponen dependencias de **alta demanda ciudadana,** tales como Dirección de Obras Municipales (DOM), Cementerio, ITO, Tránsito, Fonasa y Tesorería General,

Elevación Oriente

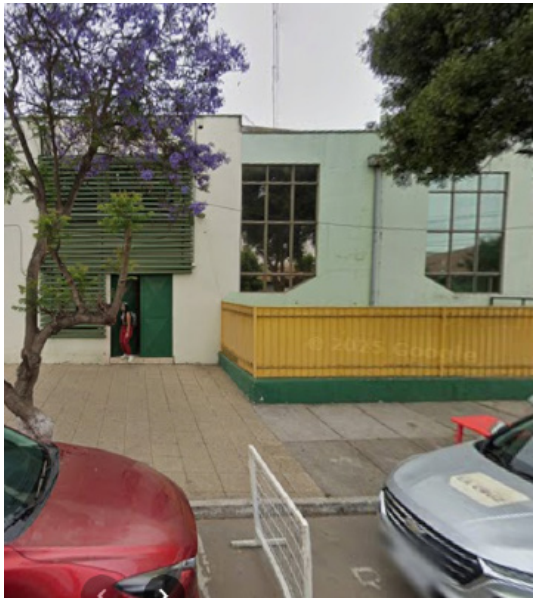


conformando un tramo de **aproximadamente 31 metros** de ancho, lo que permite absorber flujos constantes y facilitar la atención simultánea de usuarios.

De manera complementaria, se incorpora **DIDECO/Dpto de Finanzas,** uno de los departamentos con **mayor afluencia de personas, el cual se desarrolla en un tramo continuo de 15 metros de ancho**, reforzando la lógica de concentración programática y eficiencia funcional en esta fachada.



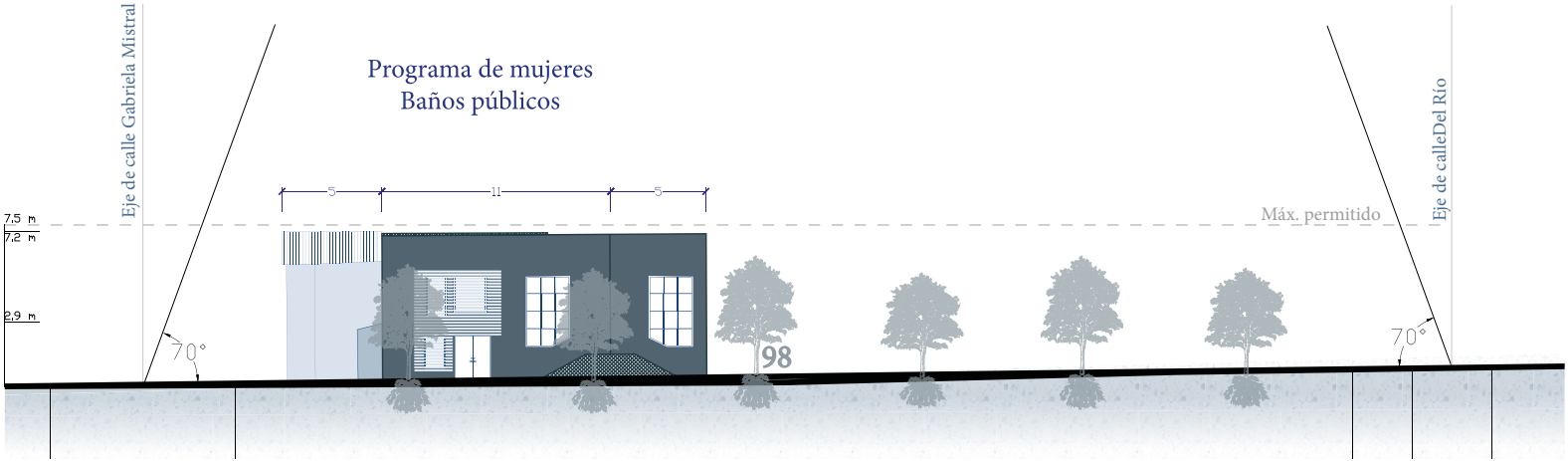
Fachada Sur



Como se ha mencionado anteriormente es necesario contar con un acceso secundario para funcionarios además de tener en cuenta el acceso principal.

La fachada sur se relaciona directamente con la calle y el tránsito peatonal, funcionando como un frente operativo del edificio. Combina **paños opacos y vanos verticales que permiten iluminación natural controlada**, manteniendo privacidad y confort térmico. Su expresión sobria y funcional refuerza el carácter institucional y articula adecuadamente el edificio con el entorno inmediato.

Elevación Sur



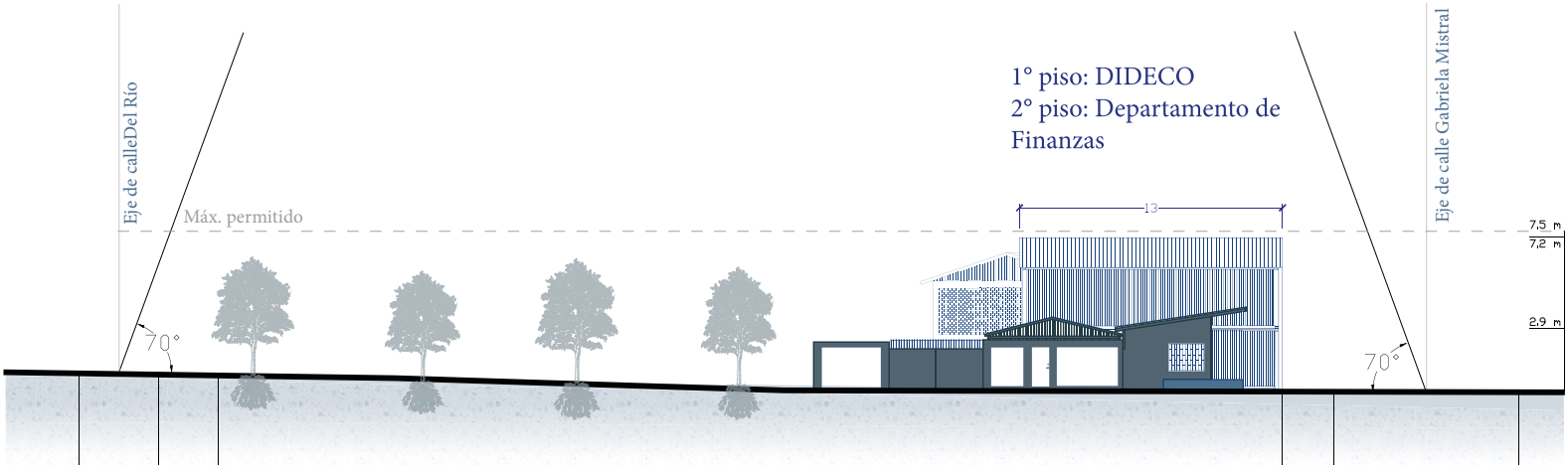
Fachada Norte

Esta fachada se presenta mayoritariamente cerrada, en relación directa con el tejido residencial colindante, priorizando la privacidad y el resguardo por sobre la apertura hacia el espacio público. Dada su condición y menor necesidad de visibilidad urbana, no se considera prioritario generar una relación directa con el público general.

Fachada de borde entre lo cívico y lo doméstico.



Elevación Norte



3.4 Proyecciones de reubicación de departamentos.

Se plantea a futuro arrendar una casa esquina para llevar alcadía, comunicaciones, DIDECO y así poder crecer los demás departamentos en el edificio constorial principal (200 m² construidos)

Sí tienen la posibilidad de ampliarse, arrendando cerca de la municipalidad ¿Por qué entonces sería necesario buscar la manera de que todo esté concentrado en un sólo punto, o al menos lo principal?
Porque es caro tener departamentos independientes, se debe tener un personal nuevo para una misma tarea que podría hacerse en un sólo lugar. (200 m² construidos).

¿Que pasa con los estacionamientos, piensan a futuro considerar tener estacionamientos subterráneos?
Sería una gran oportunidad debido a la falta de estacionamientos actualmente, se pretende bajo una solución provisoria arrendar un predio cercano a municipalidad con el fin de tener estacionamientos para vehiculos municipales.

Acotaciones.
Accesibilidad universal no hay en la municipalidad, esta está quedando atrás en cuánto a la normativa que se ha exigido.

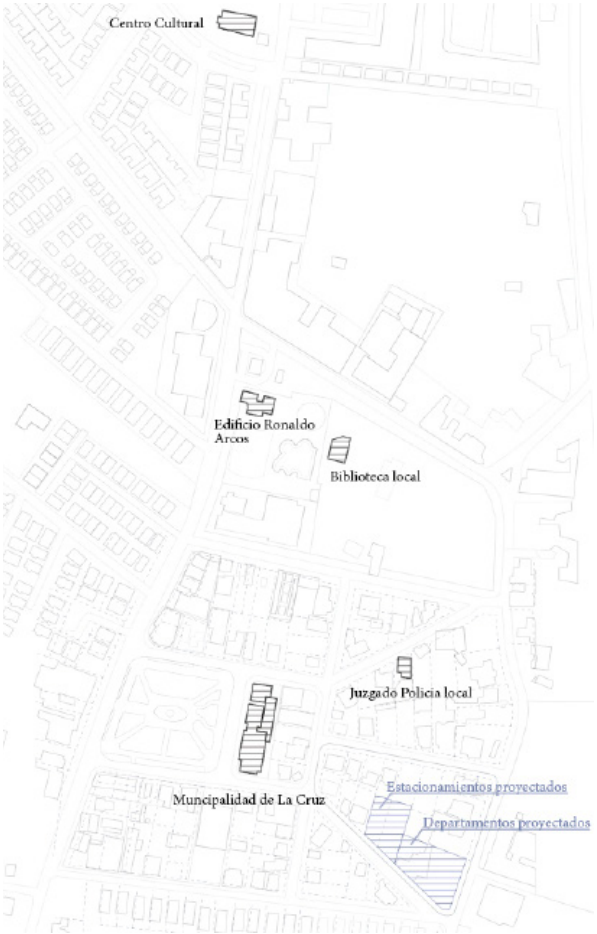


Figura 31. Departamentos adminstrativos cercanos a la municipalidad junto a predios errazios proyectados para uso de municiplaidad
Elaboración propia

Datos cuantificativos recaudados en entrevista.

Tipos de contratación Municipales

-Planta: Personas contradas por concurso público, ganan concurso y están en el puesto de forma indefinida. Solo pueden despedidas mediante un sumario que establezca la desvinculación

-Contrata: Contrato particular del 1 enero hasta el 31 de diciembre, de plazo fijo. (no se renueva al siguiente año)

-Honorarios: Personas que asesoran al municipio en cosas específicas. Se hace un trabajo por el cual se le paga.

Al inicio la planta se hizo para 25 personas, la cual se mantuvo de 1995-2006. Para el 2018 se hizo una modificación de la ley y subió a 45 personas. Aumentar la planta "genera posibilidades de contratación", porque amplía los márgenes legales para sumar personal de contrata o por honorarios. Por ejemplo esas personas me generan un gasto de 100 personas, de esas 100 se puede aumentar en un 42% a contratas y aumentar en un 10% a honorarios, por ende el presupuesto base es mayor.

Actualmente en plantas y contratas hay 70 personas o más, y 170 honorarios.

"El edificio está colapsado".

Por ello, la poca capacidad afectaría directamente en el municipio principal, llevó a la alcaldía a arrendar otros edificios para contrarrestar la carga de población. Ronaldo Arcos es un caso de este, principalmente porque ese edificio era para comunidad y por problemas de capacidad se tuvo que adaptar a departamentos municipales (dónde se reune el concejo dos veces a la semana, seguridad pública, unidad de emergencia, programas sociales/comunitarios)

ARQUITECTURA

Los baños al igual que comedor en primer y segundo piso no son suficientes para personal.

3.5 Observación propia de lapso de tiempo luego de la colación.
Horario municipalidad: Lunes a jueves (8:30 a 14:00 hrs y de 15:00 a 17:30 hrs). Viernes (8:30 a 14:00 y de 15:00 a 16:30 hrs)

14:54 pm = 6 personas



14:56 pm = 8 personas

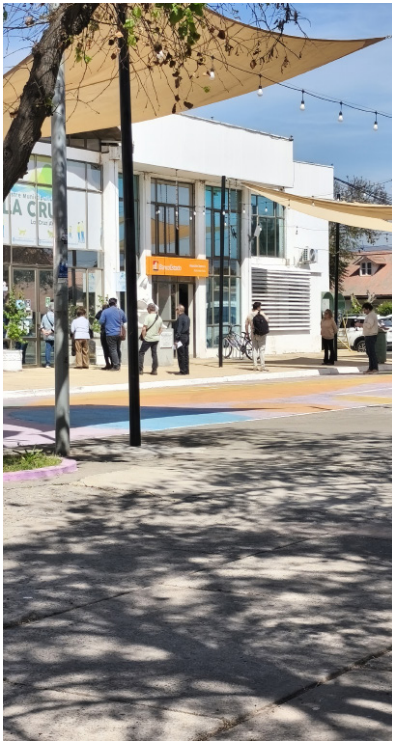


14:58 pm = 10 personas

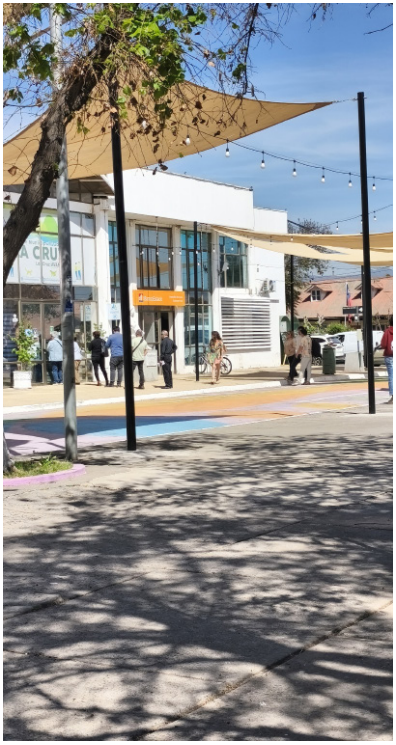


A **medida que avanza la tarde**, especialmente **después de las 3:00 p.m.**, **comienza a llegar una mayor cantidad de personas al lugar.** El flujo aumenta de forma gradual, incorporándose entre 2 a 4 personas cada cinco minutos luego de pasada la media hora, lo que genera un ambiente más concurrido y dinámico. Con esto s**e hace necesario un espacio de permanencia** próximo a

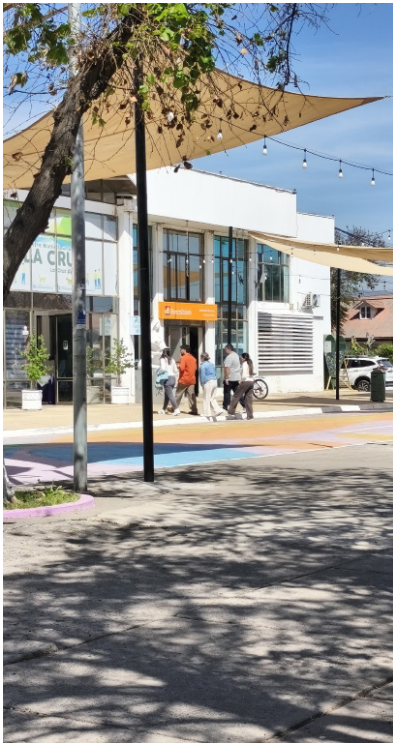
15:00= 20 personas



15:02= 25 personas



15:04= 36 personas



la municipalidad para la espera. Paralelamente, se observa que varios funcionarios municipales aprovechan su horario de colación para almorzar en la plaza, ya que no existen comedores funcionales dentro del edificio consistorial.

IV. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Informaciones de municipalidad actual

Según en SII
Actualmente la municipalidad se encuentra ubicada en Gabriela Mistral 3, 2280344 La Cruz, Valparaíso
Lote 6
Rol: 21-6
Destino: ADM. PUBLICA Y DEFENSA
M2: 1571 m²

SIMBOLOGÍA

Municipalidad actual (1565 m²)

Municipalidad proyectada propia (3000m²)

Terreno no urbanizado para traslado de departamentos

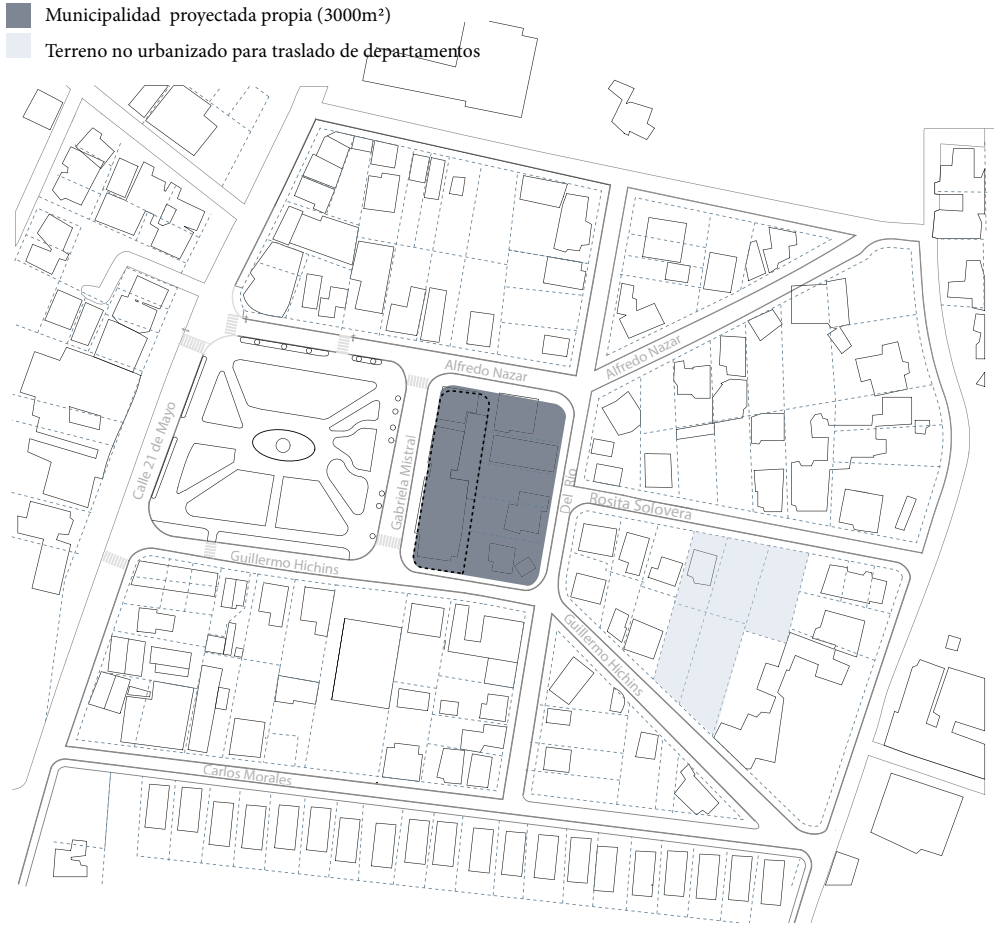


Figura 32. Emplazamiento de municipalidad actual y posible proyección propia. Elaboración propia

4.1 Municipalidad Actual

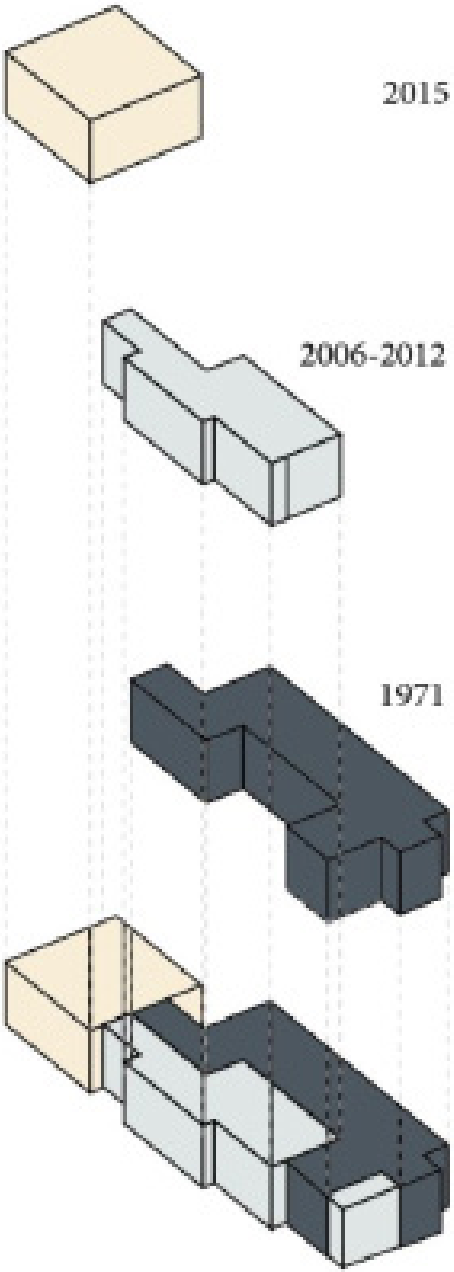
14:54 pm = 6 personas 14:56 pm = 8 personas 14:58 pm = 10 personas 15:00= 20 personas 15:02= 25 personas 15:04= 36 personas



Horario municipalidad:
Lunes a jueves (8:30 a 14:00 hrs y de 15:00 a 17:30 hrs). Viernes (8:30 a 14:00 y de 15:00 a 16:30 hrs)
A medida que avanza la tarde, especialmente después de las 3:00 p.m., comienza a llegar una mayor cantidad de personas al lugar. El flujo aumenta de forma gradual.



Figura 33. Isométrica de contexto próximo a municipalidad de La Cruz



-El proyecto corresponde a un equipamiento de servicio público básico, destinado a la Municipalidad de La Cruz, (Art. 2.1.33 de la OGUC9)

- **Emplazada en ZM3** del plan regular. (zona mixta 3)

-Terreno de 1.565,64 m²

-Constructibilidad máxima según PRC La Cruz: 1,5 (coeficiente de constructibilidad alcanzado: 1,30 donde la superficie edificada total es de 2.048,78 m²)

-Rasantes: 70° región de Valparaíso.

-Coeficiente de ocupación de suelo 0.6 (Alcanzado actualmente de 85,86%)

-Altura máx de 7,6 m

La carga ocupacional estimada es de 137 personas (lo cual está sobre cargado alo que es actualmente con una capacidad de 270 personas.)

V. PARTIDO GENERAL

Criterios que organizan el proyecto: m2 proyectados, relación con el sitio, distribución programática, accesos y forma arquitectónica.

7. Partido general

El presente capítulo desarrolla el partido general del proyecto como una **síntesis estratégica que organiza los principales criterios de diseño arquitectónico**, permitiendo traducir las necesidades institucionales, urbanas y programáticas en una propuesta coherente. A **partir del análisis de la dotación actual y proyectada de funcionarios, se determinan los metros cuadrados requeridos**, considerando estándares de superficie por persona y un horizonte de crecimiento a mediano plazo, con el fin de asegurar un funcionamiento eficiente y flexible.

Asimismo, **se analiza la relación del proyecto con su emplazamiento,** reconociendo el carácter de mixtura urbana del entorno y su vinculación con equipamientos, servicios públicos y flujos peatonales relevantes. La distribución programática responde a estos contextos, organizando los usos según niveles de acceso, grado de apertura al público y complementariedad funcional, lo que permite optimizar recorridos y jerarquizar espacios.

Finalmente, s**e establecen los metros cuadrados por recinto a partir de los cálculos realizados previamente,** definiendo superficies aproximadas de construcción que permiten dimensionar de manera coherente los espacios y consolidar el partido general como el marco organizador del proyecto.

CONSIDERACIONES

Proyecciones a futuro

M² para municipalidad
Cantidad de funcionarios.

Concepto/objetivo

Justificación programática

Implementar cafetería y biblioteca dentro de la Municipalidad

Intención de m2 por recintos en municipalidad proyectada

6.1 Proyección de municipalidad

PROBLEMÁTICA → **REDISEÑO DE LA MUNICIPALIDAD** → **¿QUE SE QUIERE PROYECTAR?**

Se proyecta una municipalidad hacia 10 años.
30000 habitantes aprox.

Escenario población	Habitantes	Funcionarios (5/1000)	m² 10 / 12 / 18 (5/1000)	Funcionarios (8/1000)	m² 10 / 12 / 18 (8/1000)	Funcionarios (12/1000)	m² 10 / 12 / 18 (12/1000)
Ahora (actual)	24.939	125	1.250 / 1.500 / 2.250	200	2.000 / 2.400 / 3.600	299	2.990 / 3.588 / 5.382
10 años (1% anual)	27.536	138	1.380 / 1.656 / 2.484	220	2.200 / 2.640 / 3.960	330	3.300 / 3.960 / 5.940
10 años (1.5% anual)	28.929	145	1.450 / 1.740 / 2.610	231	2.310 / 2.772 / 4.158	347	3.470 / 4.164 / 6.246

Figura 34. Tabla de cantidad de empleados y m2 (actuales/proyectados a 10 años)

La tabla combina 3 cosas:
1. Población actual y proyectada
2. Según datos de SUBDERE (SINIM, 2022), la dotación municipal en Chile varía entre 5 , 8 y12 funcionarios por cada 1.000 habitantes, dependiendo del nivel de complejidad comunal
Se calcula ej.24.939×0,008=200 empleados
Para la estimación de superficies, se utilizan estándares internacionales de oficinas públicas, donde los rangos entre 10 y 18 m² por funcionario son recomendados por BCO (2019), GSA (2020) y lineamientos de programación arquitectónica MOP/MINVU.

Tasa	Explicación
5/1000	Municipalidades pequeñas o medianas, con dotación baja y servicios básicos.
8/1000	Dotación media, más acorde a municipalidades que atienden servicios variados.
12/1000	Dotación alta: municipios complejos, con oficinas especializadas, programas sociales, DIDECO grande, SECPLAC, etc.

Figura 35. Dotación municipal en Chile (funcionarios/1000 habitantes)

m^2 por funcionario	Tipo de edificio / estándar
10 m^2	Eficiente, compacto, oficinas pequeñas, mobiliario básico.
12 m^2	Estándar intermedio típico en municipalidades: escritorios, archivo, circulación, espacios comunes.
18 m^2	Programa amplio: oficinas grandes, atención al público, salas de reunión, áreas colaborativas, bodegas.

Figura 36. Estimación de superficies por funcionarios municipales

Unidad / Servicio	Cantidad estimada de personas	Observaciones
OMIL	6	Orientadores, administrativos, jefatura
Departamento Social externo	30	*(PRODESAL, Personas Mayores, Discapacidad, Mujeres Jefas de Hogar, Programa 4-7, comunidades, apoyo técnico)*
Concejo Municipal (apoyo a concejales)	6	Secretaría, asesores, administrativos
Juzgado de Policía Local (JPL)	12	Juez, secretario, actuarios, operadores, auxiliares
Subtotal personal base externo	54	Suma de las filas anteriores
Personal de Aseo / Auxiliares (≈10% del subtotal)	6	Limpieza, apoyo de salas, atención a público
Personal de Mantención / Logística / Soporte	5	Reparaciones menores, herramientas, jardines, soporte técnico
Total personal externo (con extras)	65	54 + 11
Planta municipal principal (ya existente)	240	No incluidos en las cifras anteriores
Total de funcionarios actualmente	305	54+11+240
Cafetería (operación propia)	5	Cocina, servicio y limpieza interna
Biblioteca	6	Operación básica
Subtotal personal base externo	11	6+5
GRAN TOTAL	316	54+13+240+11

Figura 37. Estimación de funcionarios y servicios municipales según entrevista

Escenario población	Habitantes	Funcionarios (8/1000)	m² 10 / 12 / 18 (8/1000)	Funcionarios (12/1000)	m² 10 / 12 / 18 (12/1000)
Ahora (actual)	24.939	200	2.000 / 2.400 / 3.600	299	2.990 / 3.588 / 5.382
10 años (1% anual)	27.536	220	2.200 / 2.640 / 3.960	330	3.300 / 3.960 / 5.940
10 años (1.5% anual)	28.929	231	2.310 / 2.772 / 4.158	347	3.470 / 4.164 / 6.246

=Rango de funcionarios + m² actuales.

=Funcioanrios proyectados a 10 años con m² previstos.

Figura 38. Extracto tabla de cantidad de empleados y m2 (actuales y proyectados a 10 años)

Según entrevista realizada anteriormente la municipalidad cuenta con 270 funcionarios en esta, quedando de esta froma en un **rango de 8 empleados cada 1000 habitantes, lo cual está muy por debajo de la demanda de la muncipalidad al ser un organismo con dotación alta la cual necesita de 12 empleados cada 1000 habitantes.**

Actualmente, la municipalidad dispone de 2.048,78 m², superficie que se encuentra en su umbral de capacidad, imposibilitando la incorporación de nuevo personal y generando una saturación en los espacios comunes. Dicho metraje equivale a aproximadamente 10 m² por funcionario, lo que evidencia que la infraestructura opera en condiciones de alta compactación.

200 funcionarios = 2000/2400/3600 m²

ACTUALMENTE: 8/1000 habitantes, 10 m² por funcionario.
200 funicionarios = 2048,78 m²

Sin embargo, existen otros departamentos que cuentan con personal —en cifras aproximadas— cuya incorporación al edificio municipal sería ideal para consolidar la gestión institucional. Estos suman alrededor de 293 funcionarios adicionales. Además de ciertos programas integradas (cafetería y biblioteca)

Considerando los datos disponibles, **la municipalidad podría proyectarse en un período de 10 años a un total de entre 330 y 347 funcionarios**, sumando los departamentos externos, uso complementario y el edificio consistorial. Bajo este escenario, el **rango óptimo de superficie se situaría entre 12.**

330 x 12m² = 3960 m²

6.2 Justificación programática: cada programa resuelve un problema real.
La municipalidad se encuentra emplazada en la ZM3 la cual corresponde a un área de mixtura urbana, donde se permite la convivencia de viviendas con equipamientos de escala intermedia. No es una zona exclusivamente residencial ni tampoco una de grandes infraestructuras; más bien, está pensada para acoger usos que sirven directamente a la comunidad, generando un barrio activo y funcional.
Colegios de enseñanza básica y media.
CESFAM pequeños u otros servicios de salud de cercanía.
Centros culturales comunitarios (salas de exposición, talleres, bibliotecas).
Equipamientos públicos como oficinas municipales o servicios comunales.
Comercio y servicios de escala barrial: cafeterías, coworks, oficinas pequeñas.

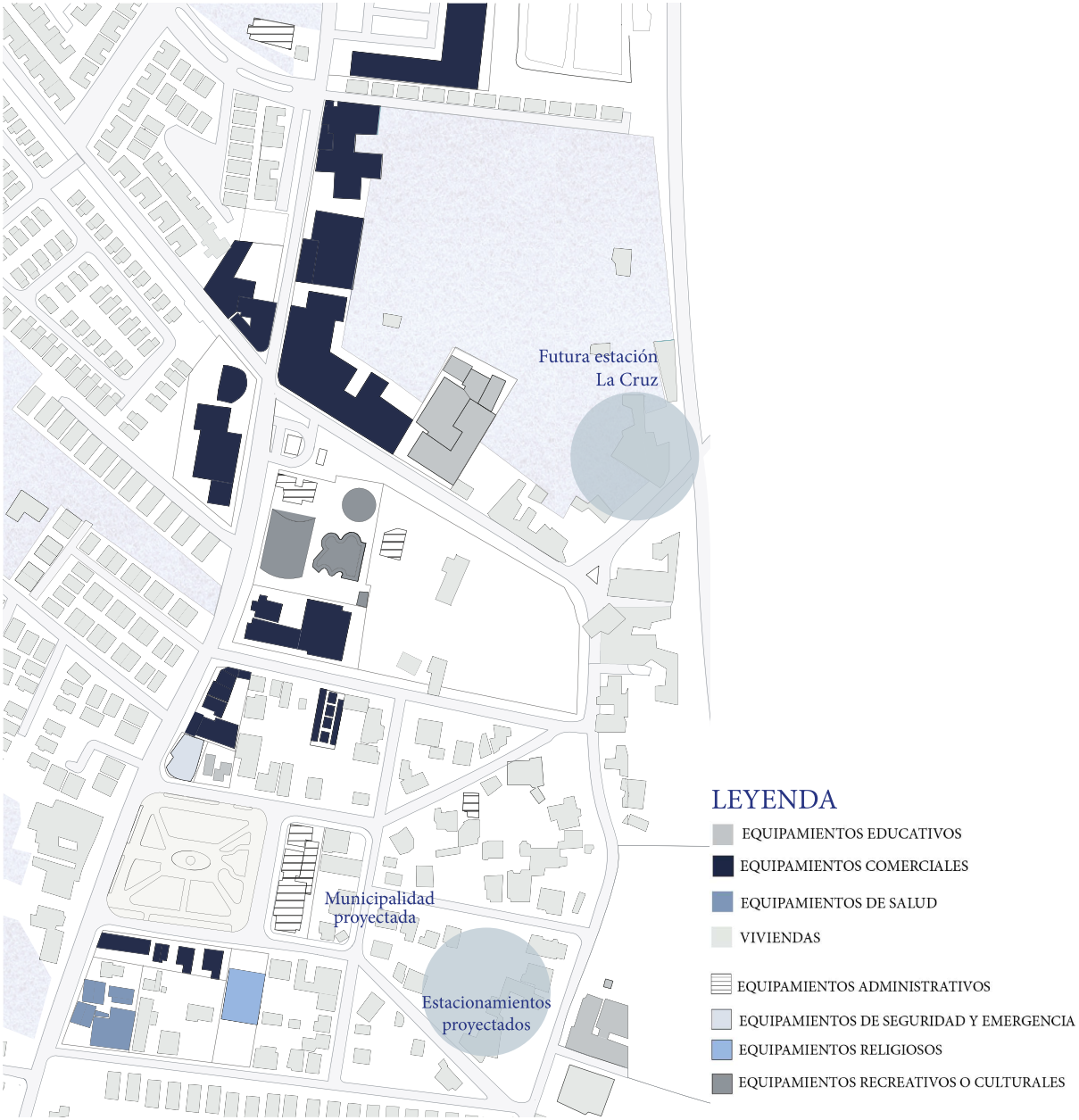


Programas elegidos dado que responden a tres flujos existentes
(1) usuarios municipales que esperan. Cafetería actúa como espacio intermedio, no como consumo obligatorio, donde puedes esperar bajo techo, trabajar unos minutos o acompañar a alguien.

(2) Estudiantes de colegios cercanos que carecen de espacio comunitario.
Los colegios generan públicos cotidianos que necesitan espacios para trabajo escolar, actividades culturales, apoyo a tareas y lectura.

(3) Peatones que llegan por transporte público.

La cafetería captura la espera y activa la plaza;
la biblioteca fortalece la red educativa local.


Futura estación
La Cruz
Municipalidad
proyectada
Estacionamientos
proyectados
LEYENDA
EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS
EQUIPAMIENTOS COMERCIALES
EQUIPAMIENTOS DE SALUD
VIVIENDAS
EQUIPAMIENTOS ADMINISTRATIVOS
EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA
EQUIPAMIENTOS RELIGIOSOS
EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS O CULTURALES

6.3 Conceptos

PROBLEMÁTICA → **REDISEÑO DE LA MUNICIPALIDAD** → **¿QUE SE QUIERE PROYECTAR?**

Se proyecta una municipalidad
hacia 10 años.
30000 habitantes aprox.

CONCEPTO ACTUAL

La Municipalidad de La Cruz actualmente puede entenderse, desde la perspectiva de los ciudadanos, **como la institución local encargada de administrar y organizar los servicios públicos, el desarrollo urbano y las políticas comunitarias dentro de la comuna.** Su función principal es **servir como puente entre el Estado y la comunidad,** asegurando que las necesidades de los habitantes se traduzcan en acciones concretas.

CONCEPTO PROYECTADO

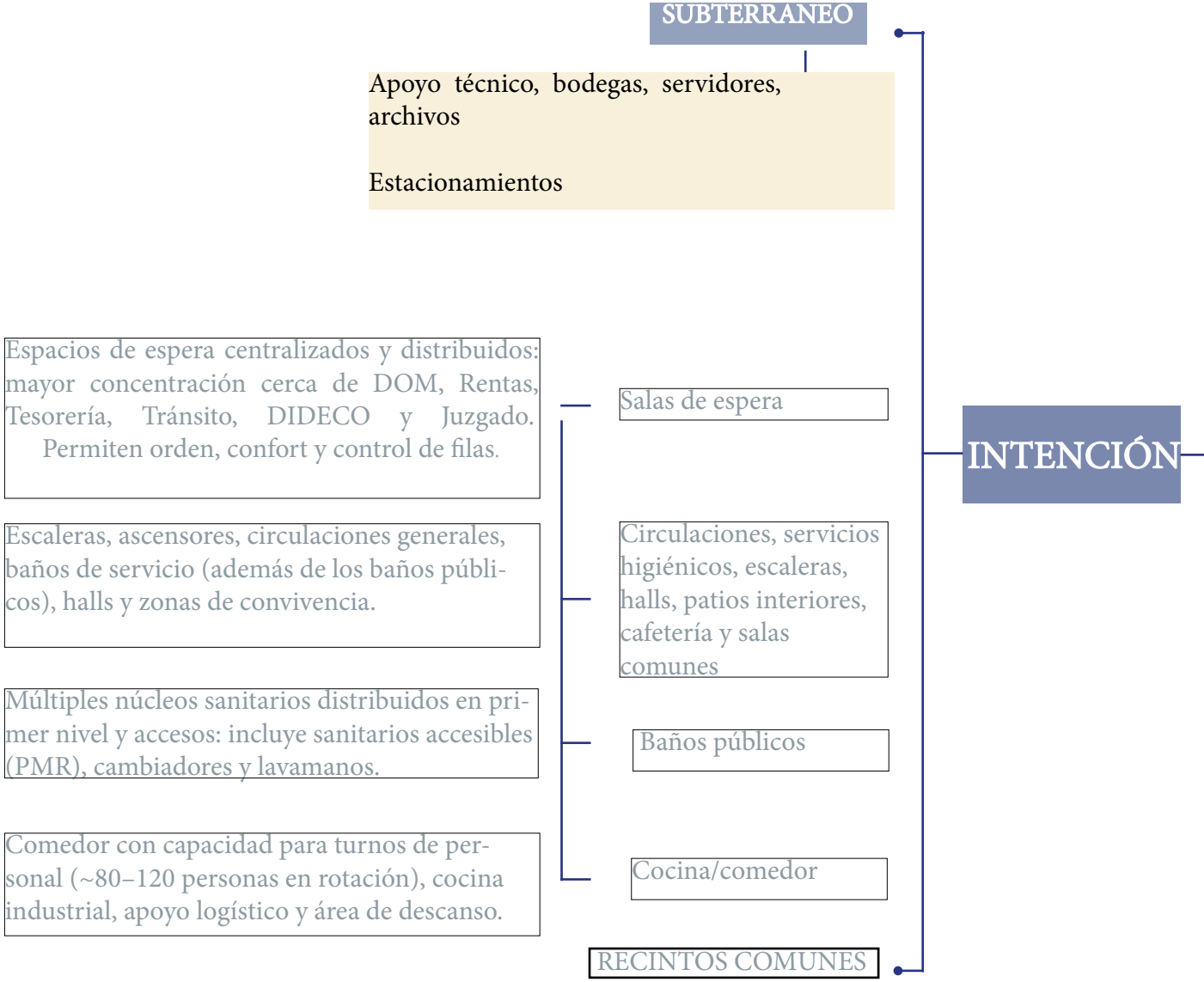
"La Municipalidad como corazón de la comunidad" Un lugar donde los vecinos no solo realizan trámites, sino que participan, aprenden, se encuentran y disfruten del espacio público. Buscando la implementación de edificios sostenibles a futuro.

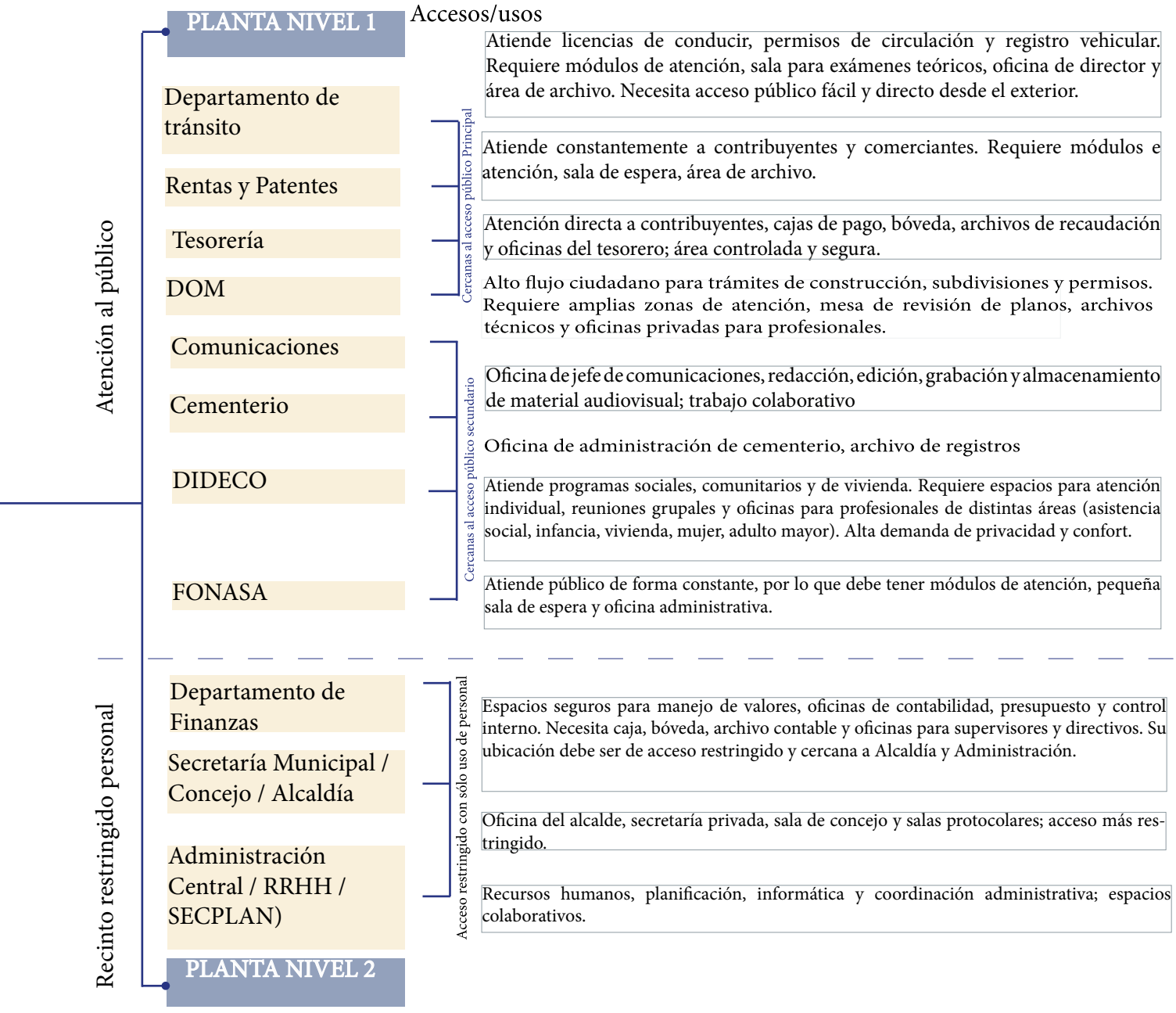


Fotografía Municipalidad de La Cruz de Noche.
Yixel Aguilera

6.4 Estrategia de diseño

A. Programática




Accesos/usos
PLANTA NIVEL 1
Atención al público
Recinto restringido personal
Departamento de tránsito
Rentas y Patentes
Tesorería
DOM
Comunicaciones
Cementerio
DIDECO
FONASA
Cercanas al acceso público Principal
Cercanas al acceso público secundario
Atiende licencias de conducir, permisos de circulación y registro vehicular. Requiere módulos de atención, sala para exámenes teóricos, oficina de director y área de archivo. Necesita acceso público fácil y directo desde el exterior.
Atiende constantemente a contribuyentes y comerciantes. Requiere módulos e atención, sala de espera, área de archivo.
Atención directa a contribuyentes, cajas de pago, bóveda, archivos de recaudación y oficinas del tesorero; área controlada y segura.
Alto flujo ciudadano para trámites de construcción, subdivisiones y permisos. Requiere amplias zonas de atención, mesa de revisión de planos, archivos técnicos y oficinas privadas para profesionales.
Oficina de jefe de comunicaciones, redacción, edición, grabación y almacenamiento de material audiovisual; trabajo colaborativo
Oficina de administración de cementerio, archivo de registros
Atiende programas sociales, comunitarios y de vivienda. Requiere espacios para atención individual, reuniones grupales y oficinas para profesionales de distintas áreas (asistencia social, infancia, vivienda, mujer, adulto mayor). Alta demanda de privacidad y confort.
Atiende público de forma constante, por lo que debe tener módulos de atención, pequeña sala de espera y oficina administrativa.
Departamento de Finanzas
Secretaría Municipal / Concejo / Alcaldía
Administración Central / RRHH / SECPLAN)
Acceso restringido con sólo uso de personal
Espacios seguros para manejo de valores, oficinas de contabilidad, presupuesto y control interno. Necesita caja, bóveda, archivo contable y oficinas para supervisores y directivos. Su ubicación debe ser de acceso restringido y cercana a Alcaldía y Administración.
Oficina del alcalde, secretaría privada, sala de concejo y salas protocolares; acceso más restringido.
Recursos humanos, planificación, informática y coordinación administrativa; espacios colaborativos.
PLANTA NIVEL 2

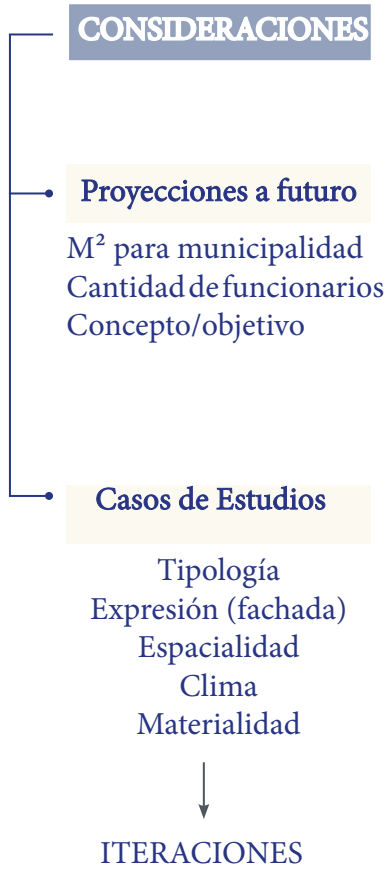
VII. CASOS DE ESTUDIO & ESTRATEGIAS

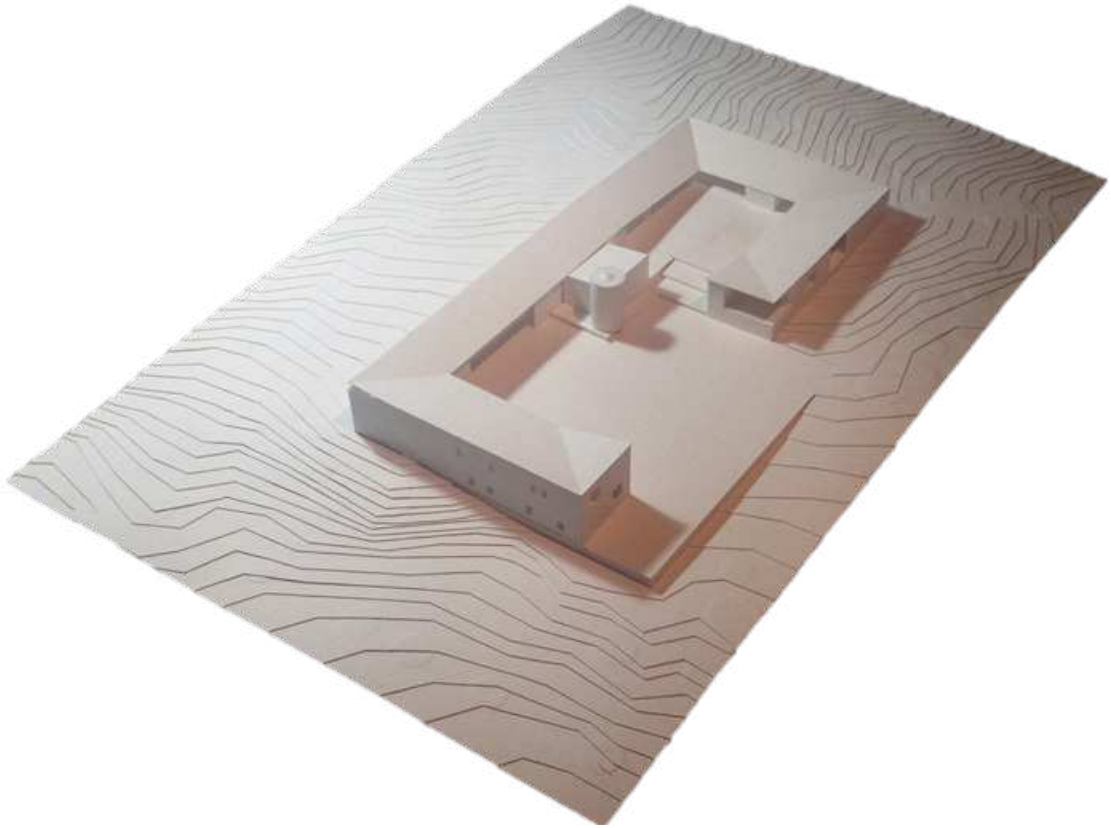
Análisis de casos de estudios e iteraciones para responder un partido general consolidado.

En la etapa de **formulación del partido general para la Municipalidad de La Cruz**, se identifican y reiteran los **conceptos arquitectónicos** más incidentes en el proyecto, los **cuales actúan como guía estructurante para su desarrollo**. Estos factores, junto a los criterios de forma involucrados, permiten asegurar que las decisiones proyectuales mantengan coherencia con los lineamientos urbanos, sociales y territoriales de la comuna.

Para la **definición del partido**, se sintetizan las conclusiones obtenidas a partir del análisis de **referentes consistoriales y proyectos afines, extrayendo de ellos conceptos clave e ideas fuerza que orientan la propuesta.** Dichos conceptos se vinculan directamente con los factores identificados, respondiendo a la necesidad de una municipalidad más abierta, accesible y vinculada al espacio público.

El diagrama presentado expresa el ordenamiento jerárquico de estos factores y criterios, priorizando aquellos que inciden de manera más directa en la percepción, uso y habitar del ciudadano. De este modo, el proyecto se aborda desde el inicio considerando el factor más relevante relación con la plaza y la comunidad hasta integrar progresivamente los demás, culminando en la formulación del partido arquitectónico de la Municipalidad de La Cruz.





MATÍAS ZEGERS, 1º LUGAR EN CONCURSO EDIFICIO CONSISTORIAL DE PAPUDO.

El trazado original de Papudo, con una plaza de fines del siglo XIX concebida más como parque que como espacio cívico, carece de los edificios tradicionales que daban identidad a las plazas coloniales. Esto ha debilitado su rol representativo para los habitantes. El proyecto propone reforzar el carácter cívico mediante un edificio consistorial que, además de integrarse al parque y potenciarlo como área verde, construya una fachada en diálogo con el contexto urbano y con el antiguo edificio consistorial.

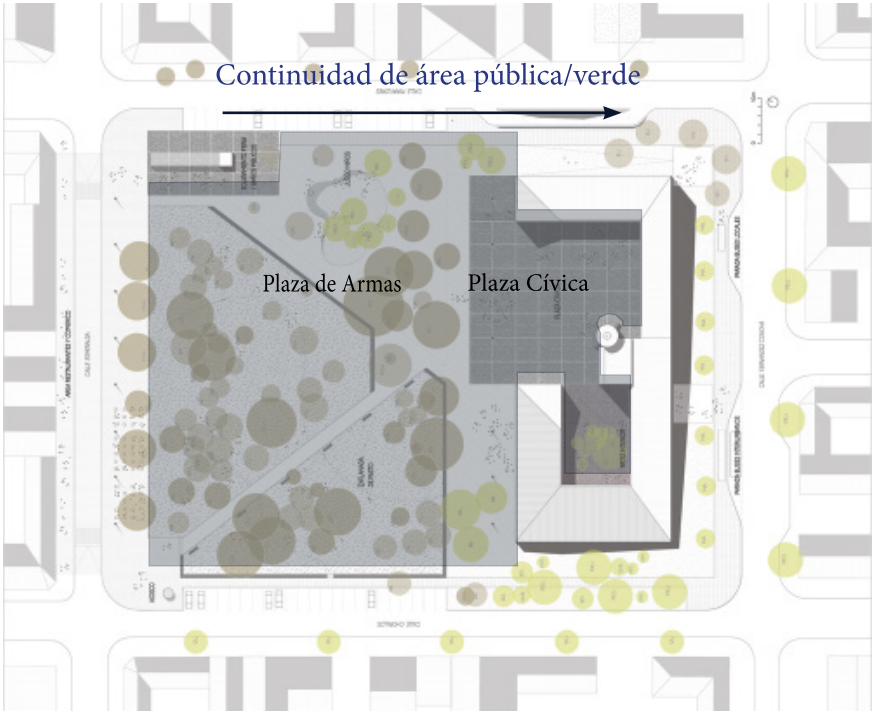
https://www.archdaily.cl/cl/777830/matias-zegers-arquitectos-primer-lugar-del-concurso-de-edificio-consistorial-de-papudo

CASO DE ESTUDIO

Referente de tipología

La tipología de la municipalidad, ubicada cercana a la plaza, busca expandirse mediante la incorporación de una plaza cívica en el centro del edificio, manteniendo la continuidad de los espacios verdes y públicos. Esta estrategia permite que la extensión del inmueble dialogue con el entorno urbano, promoviendo la integración social y la accesibilidad sin comprometer la permeabilidad visual y la conexión con el espacio público existente

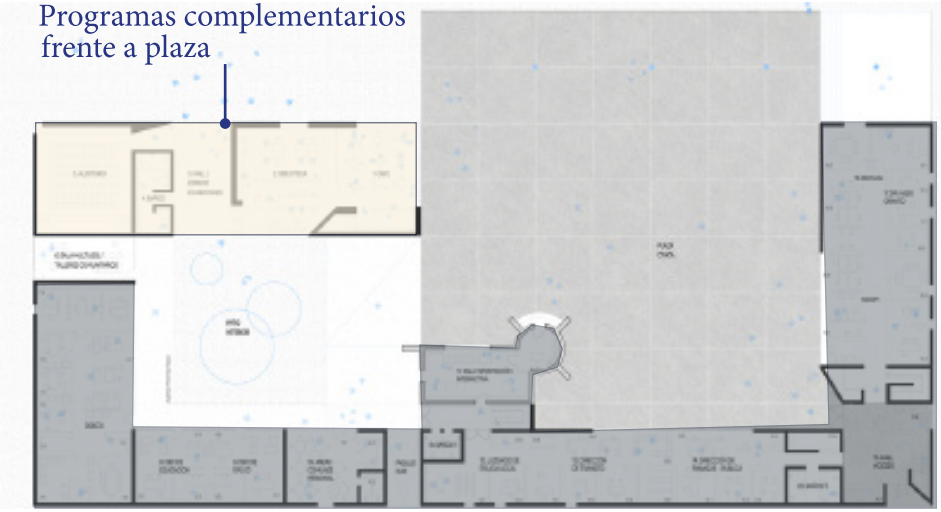
Relación de área pública con adminstrativa



En el censo del 2015 habían 5574 habitantess. Posteriormente en el 2017 correspondían a 6356 habitantes.

Organización arquitectónica de las plantas

Planta Arquitectura nivel 1



Público

Área de atención al público

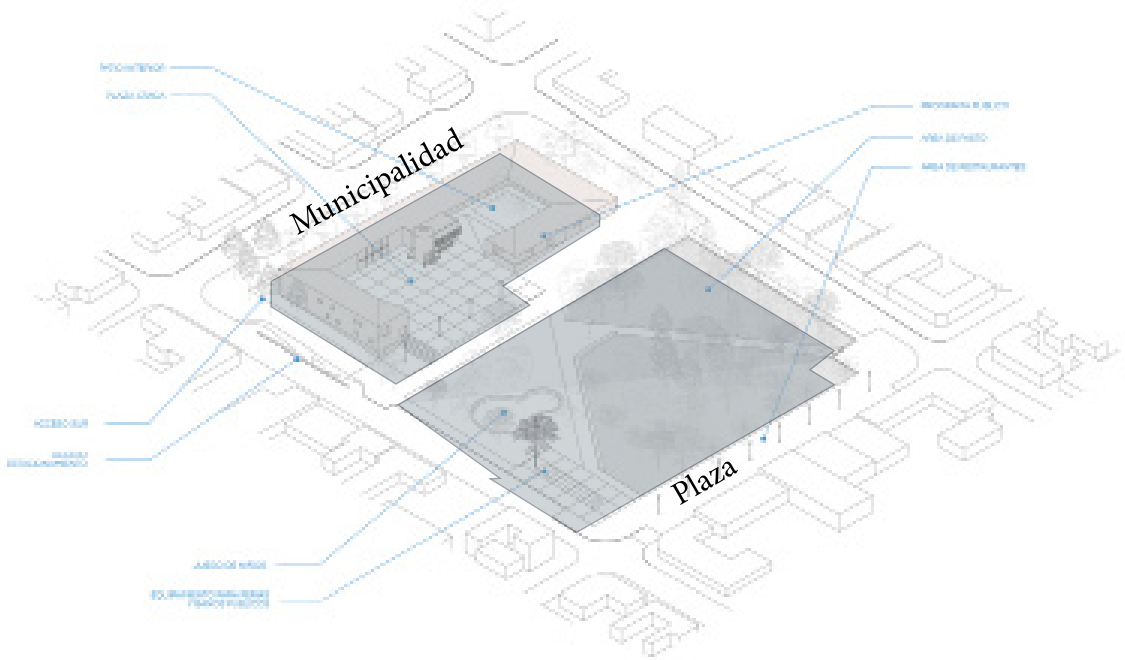
El proyecto del Edificio Consistorial de Papudo de Matías Zegers organiza sus plantas de forma jerárquica, pasando de lo más público a lo más institucional. En el nivel inferior se ubican la cafetería y biblioteca, integradas con la plaza y el entorno urbano; el nivel intermedio concentra la atención ciudadana y servicios municipales; mientras que el superior alberga las oficinas de dirección y áreas de gestión interna.

Planta Arquitectura nivel 2



Área más privada para personal

Plaza → comunidad → servicio → gobierno.



Cada nivel está definido con una lógica funcional legible: público, servicio y gestión. → Espacialmente, esto se traduce en circulaciones claras, una lectura sencilla del edificio y orientación intuitiva para el usuario.



EDIFICIO CONSITORIAL RECOLETA/ PRADO ARQUITECTOS

El Edificio Consistorial de Recoleta se concibe como una municipalidad contemporánea y abierta, cuya arquitectura combina hormigón y vidrio para expresar solidez institucional y transparencia pública, estableciendo una relación directa con el espacio urbano y el ciudadano.

https://www.archdaily.cl/cl/609520/edificio-consistorial-recoleta-prado-arquitectos/51297033b3fc4b11a7006c82-edificio-consistorial-recoleta-prado-arquitectos-foto?next_project=no

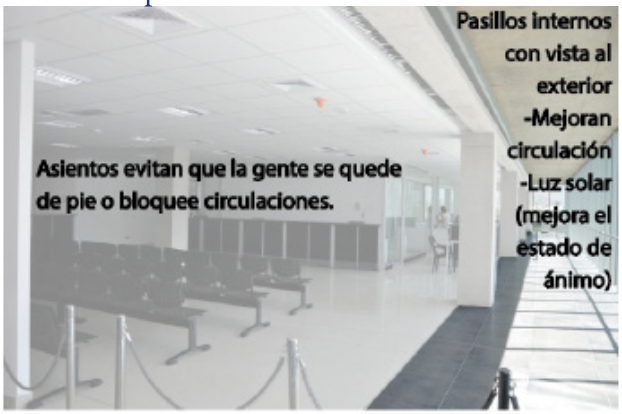
2° Referentes de espacialidad y clima

El Edificio Consistorial de Recoleta, diseñado por Prado Arquitectos, busca centralizar los servicios municipales en un solo lugar y crear un nuevo centro cívico articulado con la Plaza San Alberto. Su diseño privilegia la transparencia, apertura y conexión con el entorno, integrando una plaza pública en su base como espacio ciudadano.

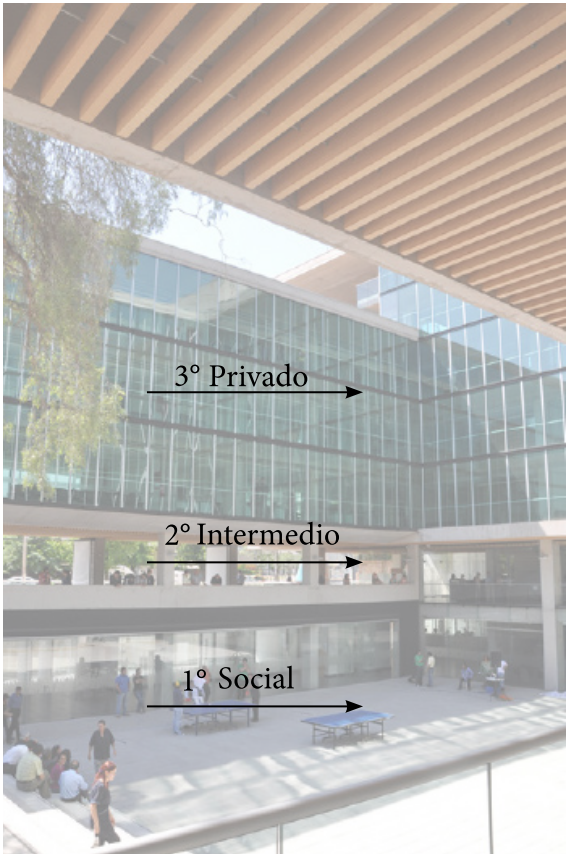
Zonas de oficinas



Zona de espera



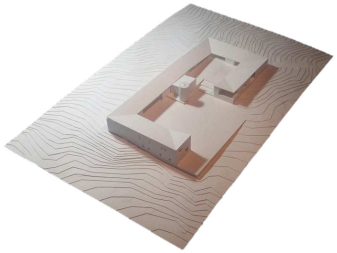
Diferentes niveles que interactúan mediante la visual



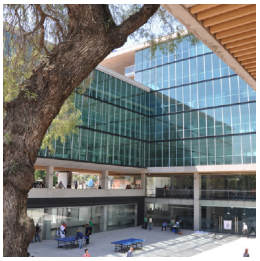
PROPUESTA 1

PLAZA --> COMUNIDAD --> SERVICIOS (1° piso) --> ADMINSTRATIVO (2° piso)

REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo.



REFERENTE ESPACIALIDAD
Edificio consistorial Recoleta / Prado Arquitectos

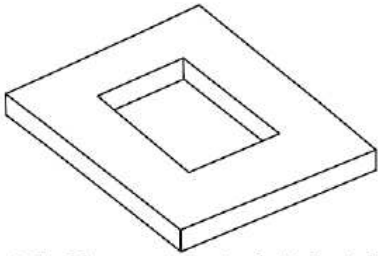


REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo. → **APERTURA HACIA LA PLAZA DE ARMAS** → **DIFERENCIACIÓN DE PROGRAMAS SEGÚN NIVELES**

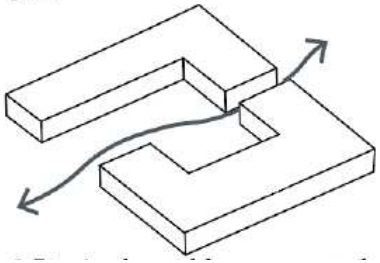
REFERENTE ESPACIALIDAD
Edificio consistorial Recoleta / Prado Arquitectos → **CLAUSTRO** → **TRANSPARENCIA, APERTURA Y CONEXIÓN CON EL ENTORNO**

ESTRATEGIA DE FORMA

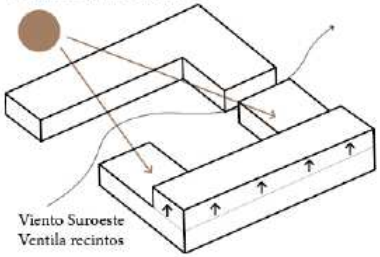
1. Generar un volumen que establezca un centro organizador.



2. Establecer un eje de circulación hacia la plaza.



3. Extruir volumen del sur para aprovechar radiación del norte.



INTENCIONES

Como 1° instancia, se propone la creación de un centro organizador que estructure y controle los espacios perimetrales mediante la transparencia de los programas. Además, se considera un primer nivel abierto hacia la plaza, destinado a usos públicos; un segundo nivel para servicios de atención; y un nivel superior de carácter privado-administrativo.

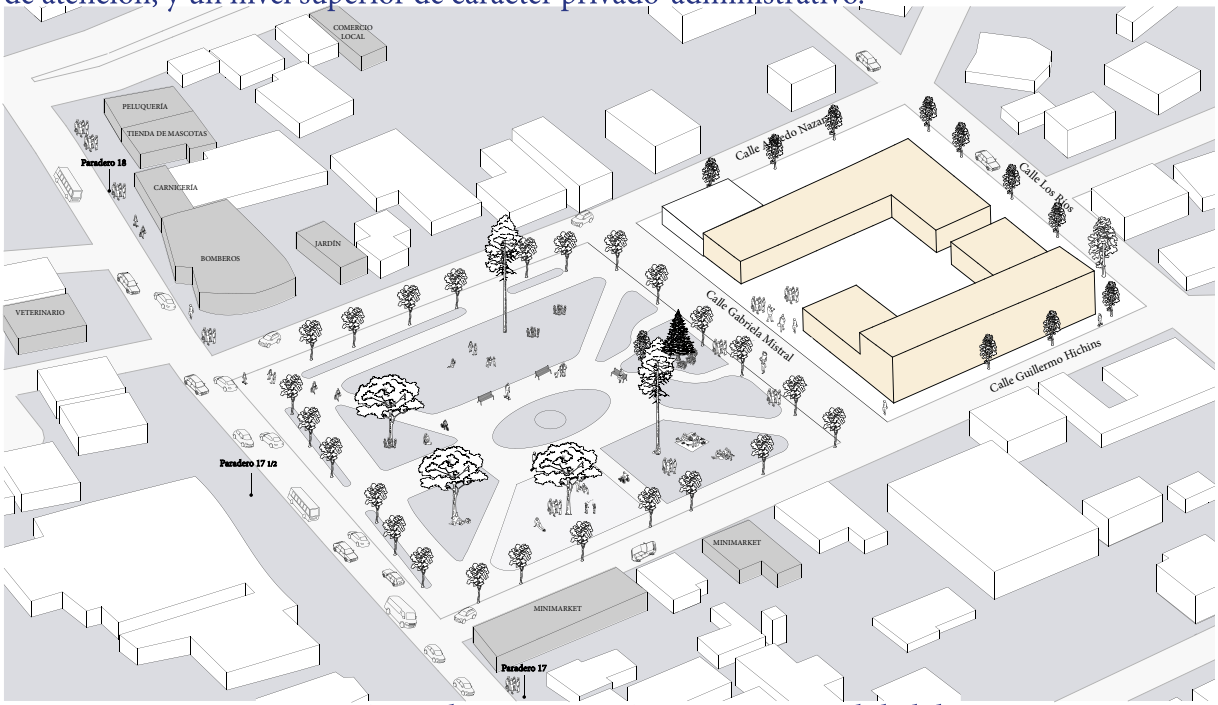
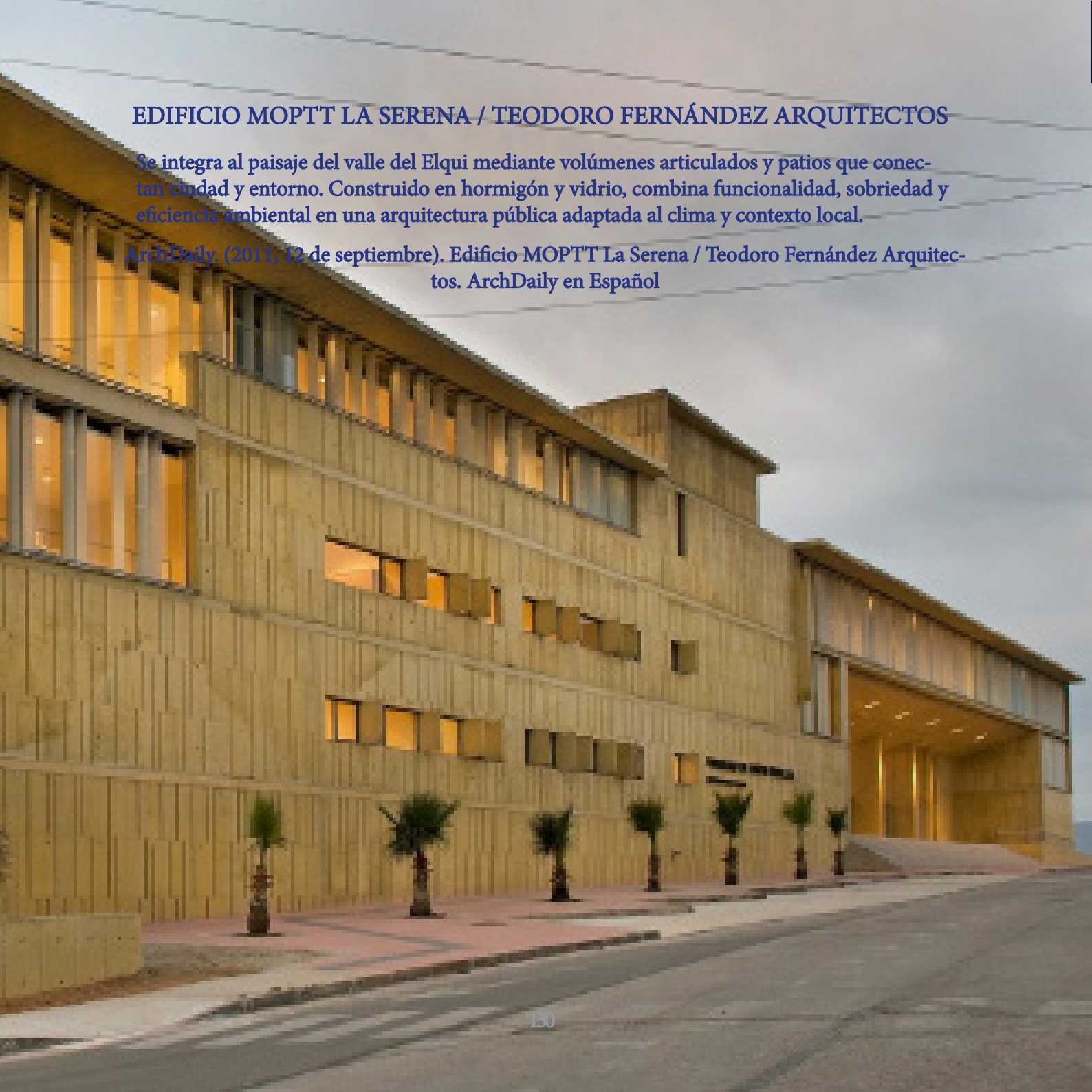


Figura 33. Isométrica de contexto próximo a municipalidad de La Cruz

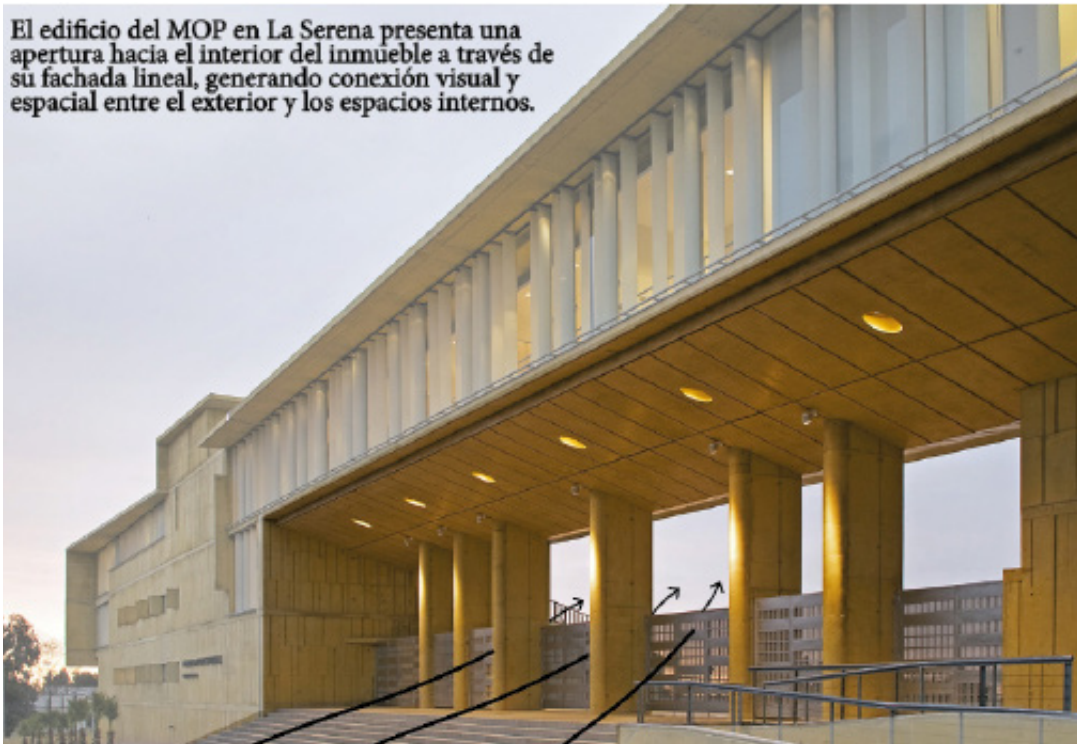


EDIFICIO MOPTT LA SERENA / TEODORO FERNÁNDEZ ARQUITECTOS

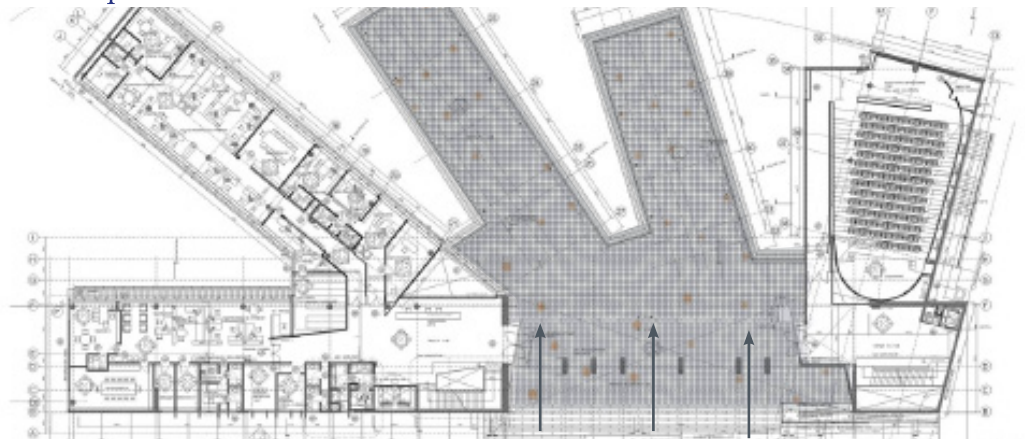
Se integra al paisaje del valle del Elqui mediante volúmenes articulados y patios que conectan ciudad y entorno. Construido en hormigón y vidrio, combina funcionalidad, sobriedad y eficiencia ambiental en una arquitectura pública adaptada al clima y contexto local.

ArchDaily. (2011, 12 de septiembre). Edificio MOPTT La Serena / Teodoro Fernández Arquitectos. ArchDaily en Español

3° Referentes de fachada:



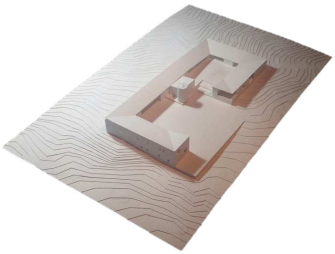
Planta Arquitectura nivel 1



ITERACIÓN 1.1

PLAZA --> COMUNIDAD --> SERVICIOS (1° piso) --> ADMINSTRATIVO (2° piso)

REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de papudo.



REFERENTE EXPRESIÓN (fachada)
Edificio MopLa Serena/ Teodoro Fernández arquitectos



REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo.

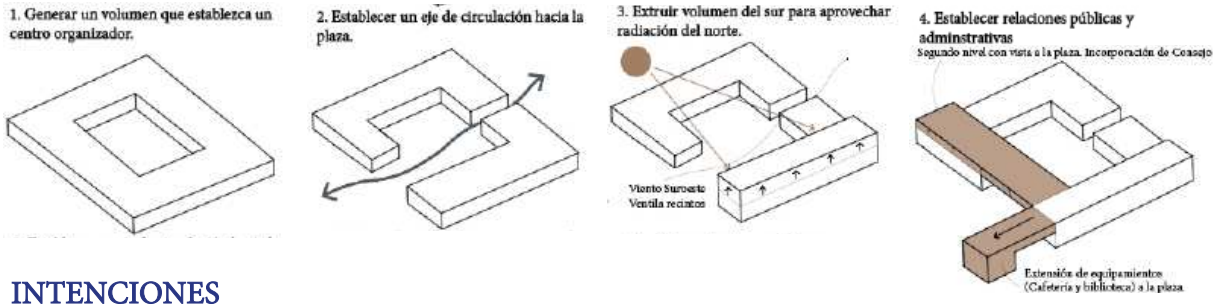
→ **APERTURA HACIA LA PLAZA DE ARMAS**

→ **DIFERENCIACIÓN DE PROGRAMAS SEGÚN NIVELES**

REFERENTE EXPRESIÓN (fachada)
Edificio Mop La Serena/ Teodoro Fernández arquitectos

→ **APERTURA A TRÁVES DE FACHADA LINEAL PRINCIPAL**

ESTRATEGIA DE FORMA



INTENCIONES

Se propone la extensión del edificio hacia la plaza como estrategia para activar su uso; sin embargo, se consideran las actividades existente (como desfiles y eventos que se desarrollan en la calle) con el fin de no alterar su funcionamiento.

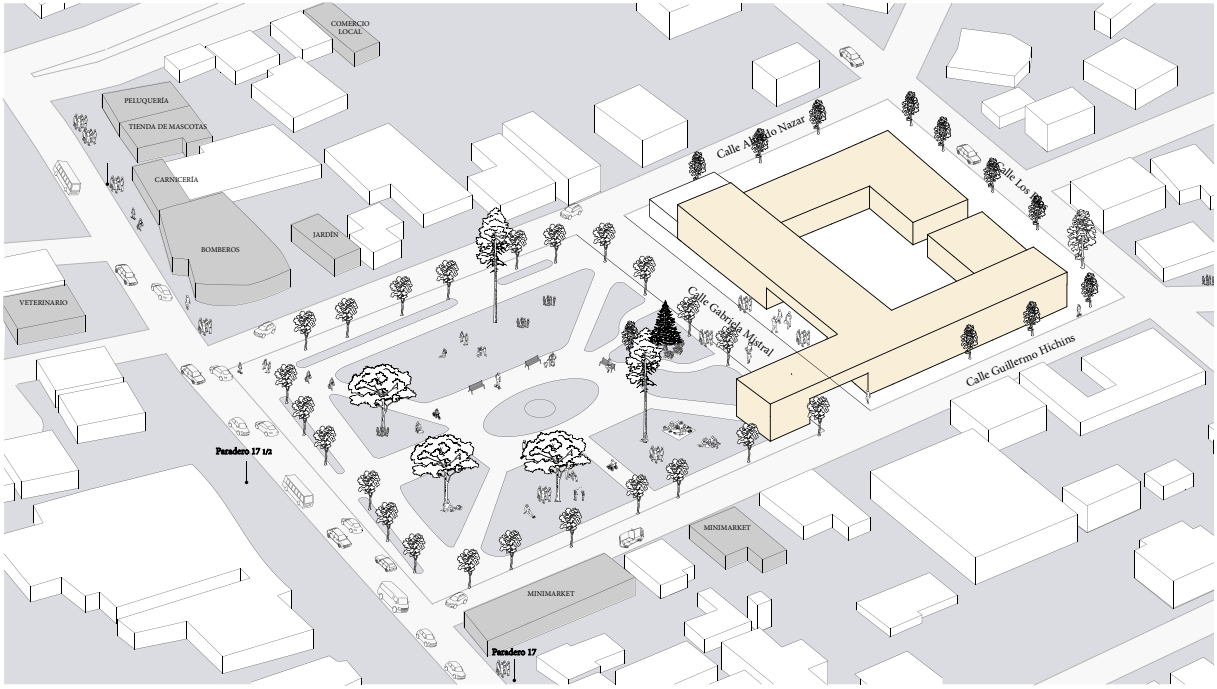


Figura 40. Iteración 2 en isométrica de Municipalidad proyectada

MUNICIPALIDAD DE VITACURA / IGLESIAS PRAT ARQUITECTOS

Utiliza el espacio público como prolongación directa del edificio, no como un antejardín decorativo. El gran plano abierto frente a la fachada vidriada funciona como plaza cívica, un espacio libre y flexible que permite eventos, circulación masiva, encuentros y permanencia. Franco, J. T. (2011, 15 de marzo). Municipalidad de Vitacura / Iglesis Prat Arquitectos.

ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/02-79121/municipalidad-de-vitacura-iglesis-prat-arquitecto



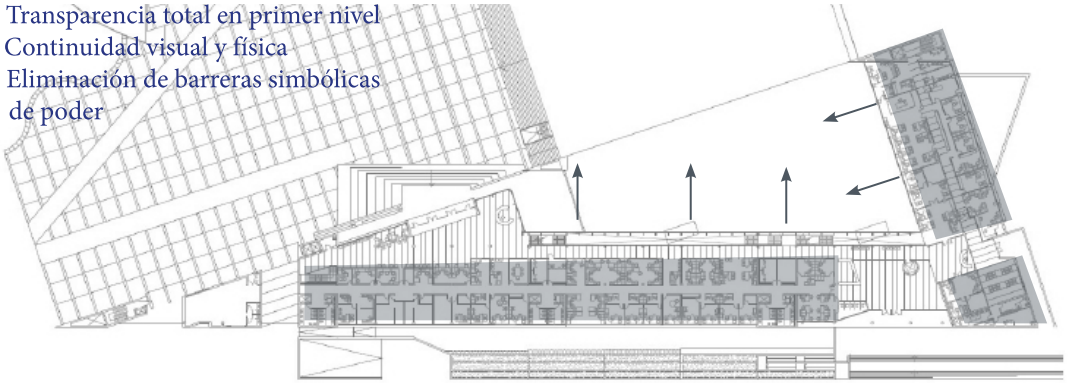
4° Referentes de tipología

Este referente responde a una tipología de edificio cívico contemporáneo abierto, que se aleja del modelo tradicional de municipalidad cerrada y monumental. Su valor tipológico está en cómo redefine la relación entre institución, espacio público y ciudadanía.

Plaza cívica como extensión del edificio municipal



Transparencia total en primer nivel
Continuidad visual y física
Eliminación de barreras simbólicas de poder



BIBLIOTECA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN / SEBASTIÁN IRARRÁZAVAL

La Biblioteca Pública de Constitución es un proyecto de arquitectura pública que busca articular espacios de lectura, aprendizaje y encuentro ciudadano dentro del contexto urbano de Constitución. La obra se caracteriza por su forma contemporánea, uso de materialidad expresiva y una organización espacial abierta y fluida, que facilita la permeabilidad física y visual tanto entre los distintos ambientes interiores como en su relación con el espacio urbano exterior.

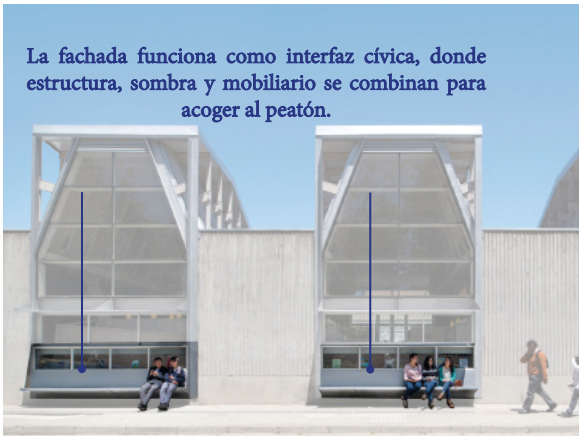
Irarrázaval, S. (s. f.). Biblioteca Pública de Constitución / Sebastián Irarrázaval. ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/786705/biblioteca-publica-de-constitucion-sebastian-irarrazaval



5° Referente de expresión (fachada):
La fachada se concibe como un elemento activo y habitable, que trasciende su rol representativo para mediar entre el edificio y el espacio público, promoviendo transparencia, permanencia y relación directa con el peatón.

Relación volumétrica y control de altura en diálogo con el contexto urbano



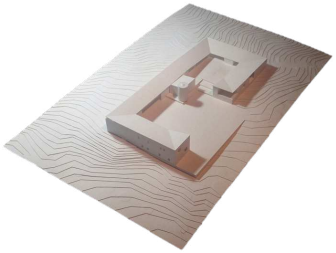


El ritmo modular de la fachada ordena el conjunto y establece una escala cercana al peatón, evitando gestos monumentales.

PROPUESTA 2

PLAZA --> COMUNIDAD --> SERVICIOS (1° piso) --> ADMINSTRATIVO (2° piso)

REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo.



REFERENTE EXPRESIÓN (fachada)
Edificio MopLa Serena/ Teodoro Fernández arquitectos



REFERENTE DE EXPRESIÓN (fachada)
Municipalidad de Vitacura / Iglesis Prat Arquitectos



REFERENTE DE EXPRESIÓN (fachada)
Biblioteca pública de Constitución/ Sebastián Irarrazábal



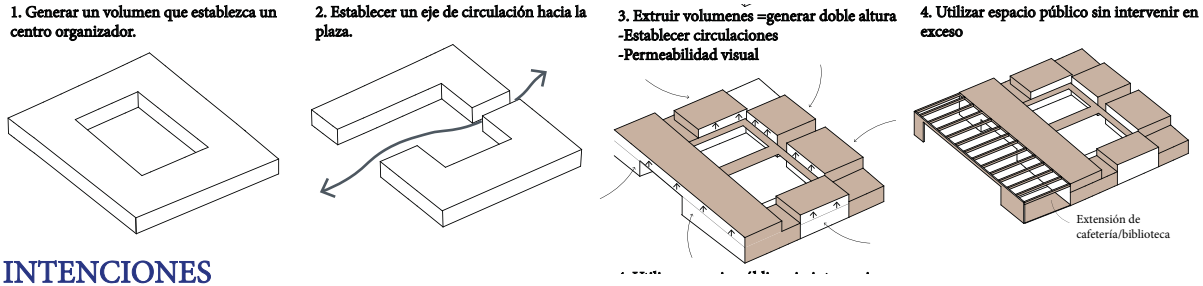
REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo. → **APERTURA HACIA LA PLAZA DE ARMAS** → **DIFERENCIACIÓN DE PROGRAMAS SEGÚN NIVELES**

REFERENTE EXPRESIÓN (fachada)
Edificio Mop La Serena/ Teodoro Fernández arquitectos → **APERTURA A TRÁVES DE FACHADA LINEAL PRINCIPAL**

REFERENTE DE EXPRESIÓN (fachada)
Municipalidad de Vitacura / Iglesis Prat Arquitectos → **APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO MANTENIENDO SU CARÁCTER ABIERTO Y NO INVASIVO**

REFERENTE DE EXPRESIÓN (fachada)
Biblioteca pública de Constitución/ Sebastián Irarrazábal → **RELACIÓN DE ALTURAS CON CONTEXTO CERCANO** → **FACHADA ACTIVA COMO INTERFAZ CÍVICA.**

ESTRATEGIA DE FORMA



INTENCIONES

Como 3°instancia de iteración, se propone utilizar el espacio público de manera más ligera en comparación con la alternativa anterior, evitando una extensión excesiva de masa. Entre las observaciones detectadas, se identificó que la propuesta previa generaba una fachada cerrada y sin control, por lo que se plantea su activación como estrategia. No obstante las ideas fueron vistas por separadas para rescatar conceptos.

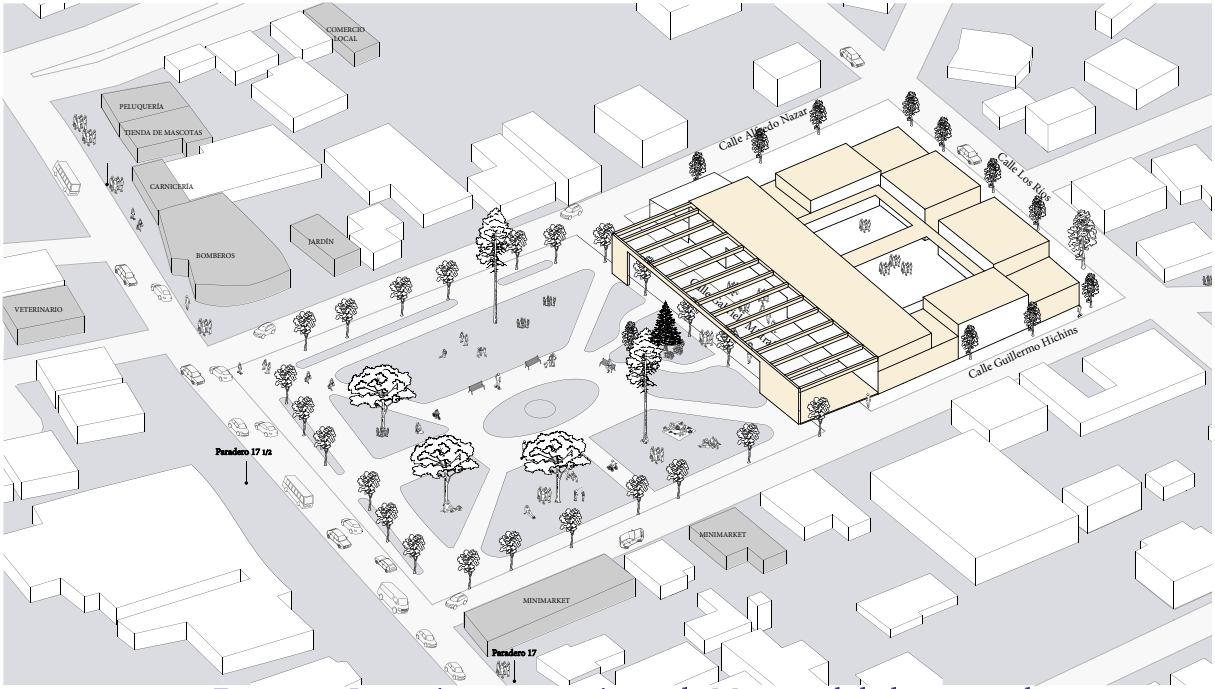


Figura 41. Iteración 3 en isométrica de Municipalidad proyectada

CENTRO EDUCATIVO DE LA ACADEMIA VIETTEL/ VTN ARCHITECTS

Este proyecto es un centro educativo contemporáneo que destaca por su resolución espacial pensada para permitir conexiones fluidas entre espacios interiores y exteriores, así como transiciones claras entre zonas funcionales.

https://www.archdaily.cl/cl/918252/centro-educativo-de-la-academia-viettel-vtn-architects/5cc72d1b284dd1f0460000c0-viettel-academy-educational-center-vtn-architects-photo?next_project=no



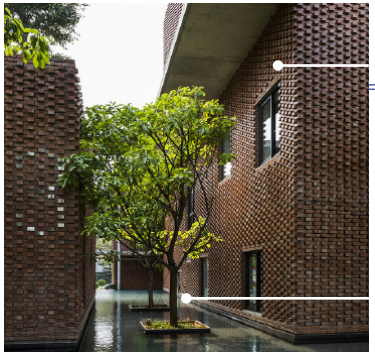
6. Referente de tipología:

El proyecto responde a una tipología educativa organizada por un eje central, que estructura y divide el conjunto, ordenando los programas a ambos lados y facilitando la orientación y los recorridos. Este eje actúa como espacio articulador, más que como simple circulación, concentrando la vida interior del proyecto.

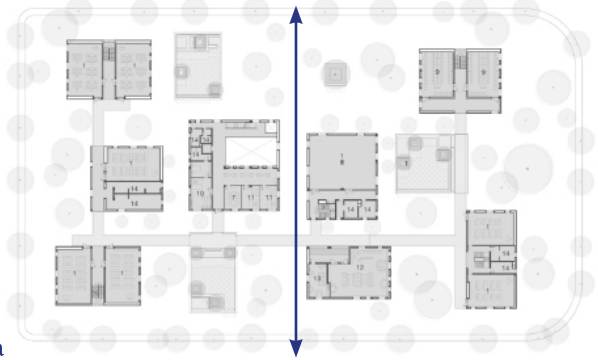
Recorrido cubierto articulado por eje longitudinal



Patio interior con espejo de agua como regulador ambiental



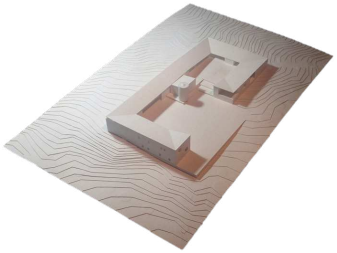
Planta Arquitectura nivel 1



ITERACIÓN 2.1

PLAZA --> COMUNIDAD --> SERVICIOS (1° piso) --> ADMINSTRATIVO (2° piso)

REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo.



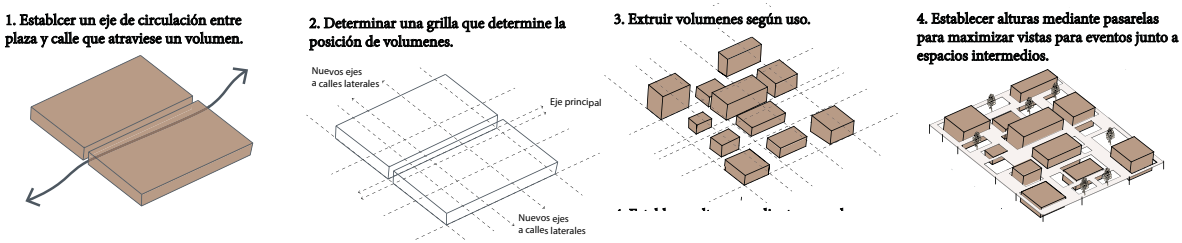
REFERENTE DE PERMEABILIDAD
Centro educativo de la Academia Viettel / VTN Architects



REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo. → **APERTURA HACIA LA PLAZA DE ARMAS** → **DIFERENCIACIÓN DE PROGRAMAS SEGÚN NIVELES**

REFERENTE DE PERMEABILIDAD
Centro educativo de la Academia Viettel / VTN Architects → **SISTEMA DE PASARELAS ARTICULADORAS.** → **FACHADAS PERMEABLES ORIENTADAS AL INTERIOR DEL PREDIO.** → **USO DE MASAS DE ALBAÑILERÍA Y ESPEJOS DE AGUA COMO ESTRATEGIA TÉRMICA PASIVA.**

ESTRATEGIA DE FORMA



INTENCIONES

En la 4° iteración fue necesario indagar en la forma en que el usuario accede a la municipalidad, identificando que diversas calles confluyen en la cuadra a intervenir. A partir de este análisis, se propone un acceso más libre y permeable, reforzando la intención de consolidar el proyecto como un punto de encuentro con una visión administrativa integral y no únicamente cívica.

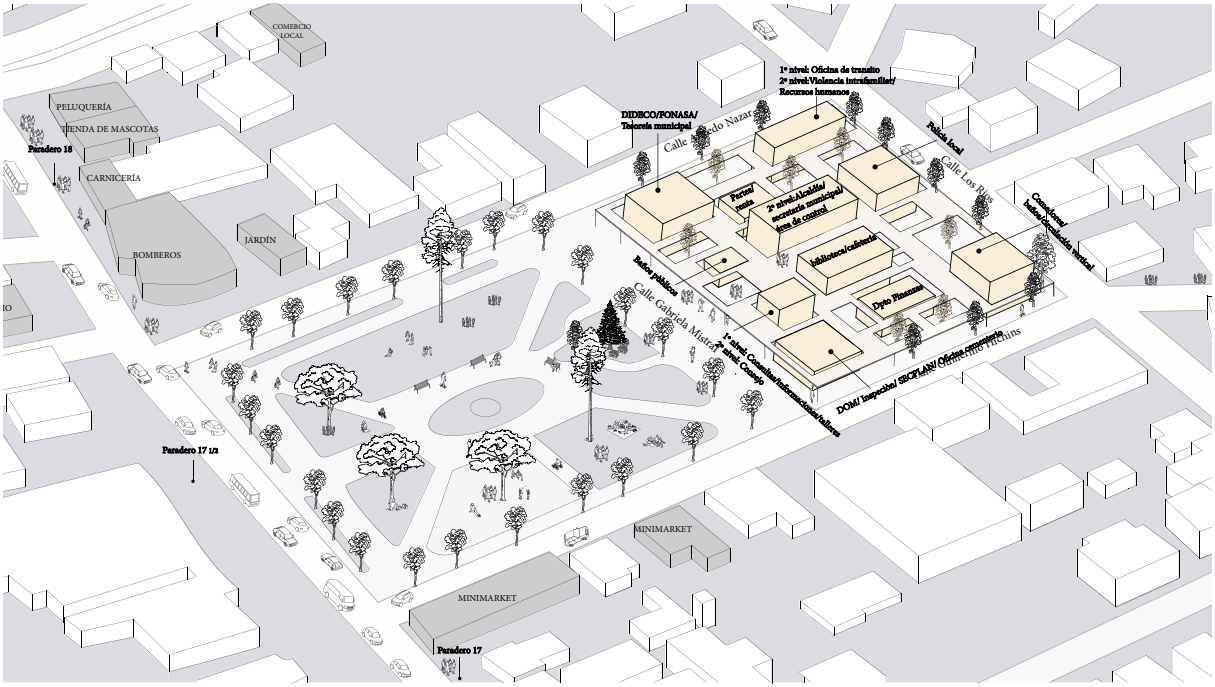


Figura 42. Iteración 4 en isométrica de Municipalidad proyectada

ORANGE HEADQUARTERS / BRENAC & GONZALEZ & ASSOCIÉS

Es un edificio corporativo que replantea la tipología tradicional de oficinas mediante una fuerte relación entre arquitectura, paisaje y espacio de trabajo.

Entre sus conceptos más relevantes destacan la flexibilidad programática, que favorece nuevas formas de trabajo colaborativo; la transparencia y permeabilidad, que diluyen los límites entre interior y exterior; y un enfoque en el bienestar del usuario, integrando espacios verdes, recorridos interiores y áreas comunes como extensiones del espacio laboral. Todo esto se traduce en una sede que no solo representa la identidad de la empresa, sino que también actúa como un ecosistema de trabajo contemporáneo y sostenible.

https://www.archdaily.com/974771/orange-headquarters-brenac-and-gonzalez-and-associes

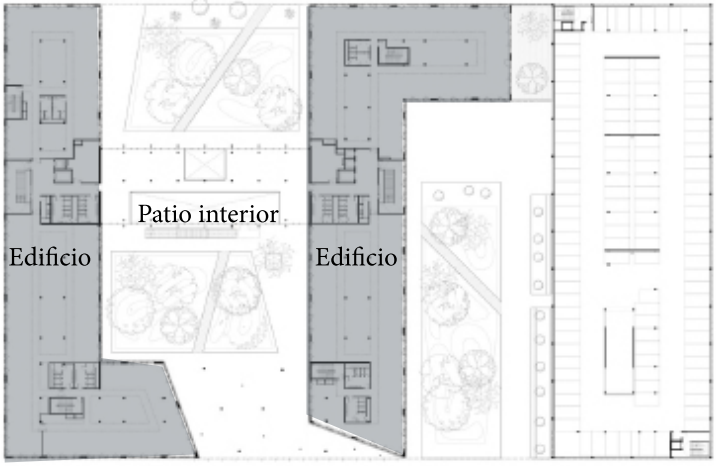


7. Referente de espacialidad y clima

La espacialidad del Orange Headquarters se basa en un sistema de galerías que articulan recorridos, iluminación y relación interior-exterior, transformando la circulación en un espacio activo de encuentro y permanencia.



Planta Arquitectura nivel 1

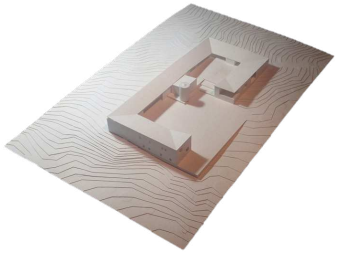


Clima: Mediterráneo cálido (Csb), con veranos caracterizado por veranos cálidos e inviernos lluviosos.
-Materialidad (Combinación masa–transparencia):Hormigón armado como material principal, que entrega solidez, durabilidad y bajo mantenimiento.
Fachadas vidriadas que aportan transparencia y relación visual con el espacio público.

PROPUESTA 3

PLAZA --> COMUNIDAD --> SERVICIOS (1° piso) --> ADMINSTRATIVO (2° piso)

REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo.



REFERENTE DE PERMEABILIDAD
Centro educativo de la Academia Viettel / VTN Architects



REFERENTE DE ESPACIALIDAD Y CLIMA
Orange Headquarters / Brenac & Gonzalez & Associés



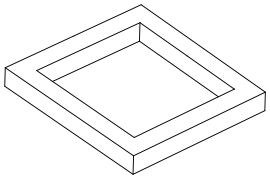
REFERENTE TIPOLOGÍA Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo. → **APERTURA HACIA LA PLAZA DE ARMAS** → **DIFERENCIACIÓN DE PROGRAMAS SEGÚN NIVELES**

REFERENTE DE PERMEABILIDAD Centro educativo de la Academia Viettel / VTN Architects → **SISTEMA DE PASARELAS ARTICULADORAS.** → **FACHADAS PERMEABLES ORIENTADAS AL INTERIOR DEL PREDIO.** → **USO DE MASAS DE ALBAÑILERÍA Y ESPEJOS DE AGUA COMO ESTRATEGIA TÉRMICA PASIVA.**

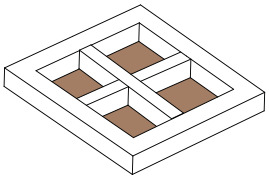
REFERENTE DE ESPACIALIDAD Y CLIMA Orange Headquarters / Brenac & Gonzalez & Associés → **GALERÍAS DE CIRCULACIÓN CONTINUA QUE ARTICULAN EL RECORRIDO DEL CONJUNTO.** → **PATIOS INTERIORES CONTENIDOS POR LAS EDIFICACIONES COMO ESPACIOS DE ENCUENTRO Y TRANSICIÓN.**

ESTRATEGIA DE FORMA

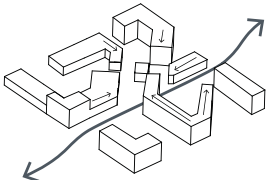
1. Establcer un eje de circulación entre plaza y calle que atraviese un volumen.



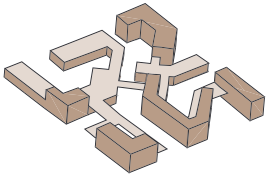
2. Definir espacios intermedios de recepción y orientación para el público.



3. Disponer los volúmenes alrededor de espacios intermedios, extruir y definir circulaciones claras.



4. Establecer alturas mediante pasarelas para maximizar vistas para eventos junto a espacios intermedios.



INTENCIONES

En la quinta iteración se sintetizan las estrategias principales del proyecto: apertura controlada hacia la plaza mediante fachadas permeables, organización de los programas en torno a patios interiores y jerarquización de los departamentos según su nivel de afluencia. Los usos más demandados se ubican próximos a la plaza, mientras que los de menor flujo se disponen en sectores más resguardados, activando la esquina noreste para responder a proyecciones futuras de acceso desde el centro.

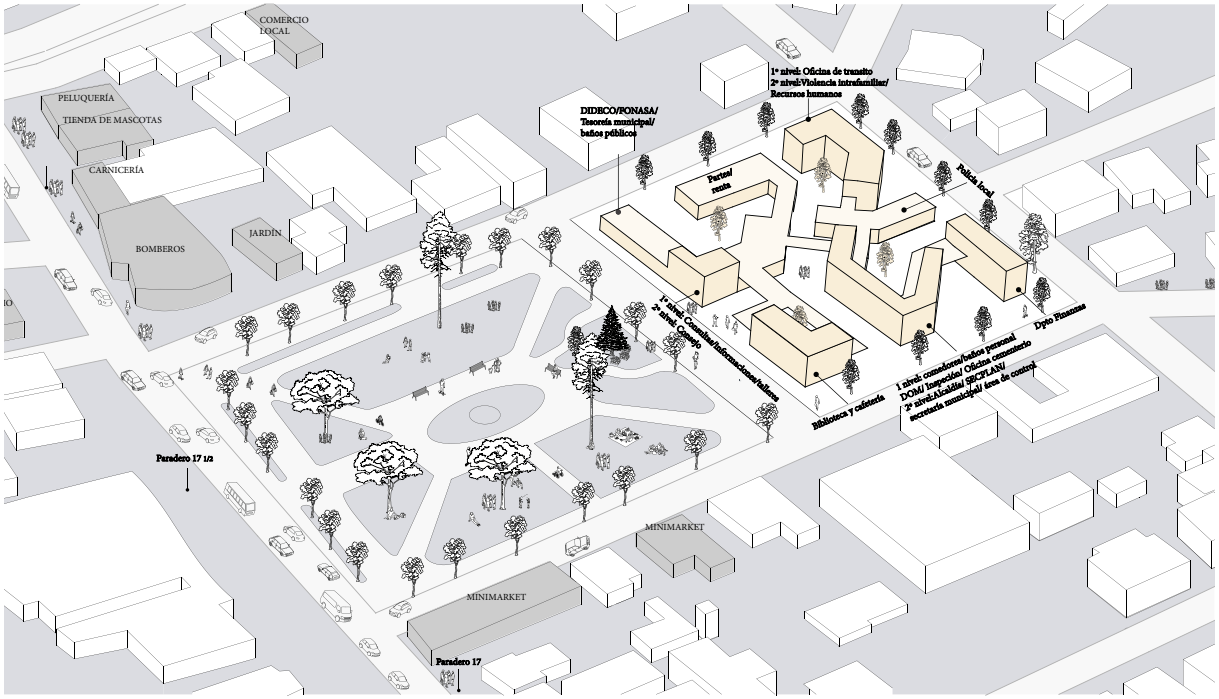


Figura 43. Iteración 5 en isométrica de Municipalidad proyectada

Administración del Sistema Municipal de Abastecimiento de Agua — VTria Architects (Lamia, Grecia)

La Administración del Sistema Municipal de Abastecimiento de Agua es un edificio institucional localizado en Lamia, una ciudad al centro de Grecia. Fue diseñado por el estudio VTria Architects y completado en 2017. La obra alberga las oficinas administrativas de la entidad responsable del suministro de agua municipal, combinando espacios de trabajo con áreas de atención pública. Su diseño articula tanto la lógica funcional de un edificio de administración pública como una experiencia espacial que promueve la circulación abierta, la transparencia visual y la conexión entre interior y exterior.

https://www.archdaily.cl/cl/870184/administracion-del-sistema-municipal-de-abastecimiento-de-agua-vtria-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab



7. Referente de espacialidad y clima

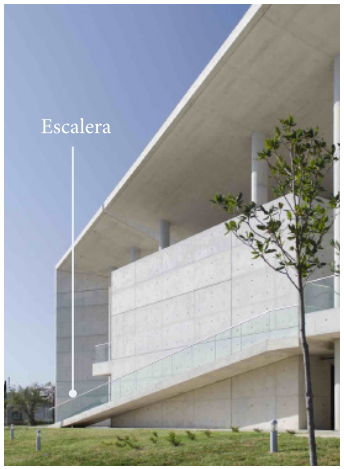
Edficio construido en Año: 2017, del cual su área corresponde a 3.525 m^2.
Atrio central protegido, galerías como espacio público interior, control solar por masa y sombra, ventilación natural cruzada, vacíos articuladores y transición gradual entre exterior urbano e interior institucional.



Elementos de agua y vegetación como parte del espacio



Circulación vertical expuesta al público



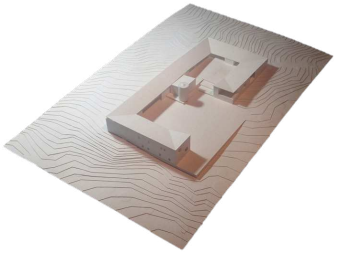
Transparencia visual hacia recintos públicos



ITERACIÓN 3.3

PLAZA --> COMUNIDAD --> SERVICIOS (1° piso) --> ADMINSTRATIVO (2° piso)

REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo.



REFERENTE DE ESPACIALIDAD Y CLIMA
Orange Headquarters / Brenac & Gonzalez & Associés



REFERENTE DE ESPACIALIDAD
Administración del Sistema Municipal de Abastecimiento de Agua / VTria Architects



REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo.

→ **APERTURA HACIA LA PLAZA DE ARMAS**

→ **DIFERENCIACIÓN DE PROGRAMAS SEGÚN NIVELES**

REFERENTE DE ESPACIALIDAD Y CLIMA
Orange Headquarters / Brenac & Gonzalez & Associés

→ **GALERÍAS DE CIRCULACIÓN CONTINUA QUE ARTICULAN EL RECORRIDO DEL CONJUNTO.**

→ **PATIOS INTERIORES CONTENIDOS POR LAS EDIFICACIONES COMO ESPACIOS DE ENCUENTRO Y TRANSICIÓN.**

REFERENTE DE ESPACIALIDAD Y CLIMA
Administración del Sistema Municipal de Abastecimiento de Agua / VTria Architects

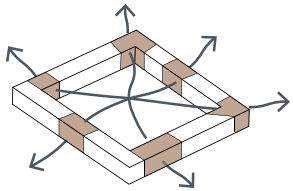
→ **INSTITUCIONALIDAD ABIERTA Y CONTROLADA. EL EDIFICIO SE ABRE PUNTUALMENTE HACIA EL PATIO.**

→ **RAMPAS Y ESCALERAS QUE CONECTAN NIVELES DE FORMA INTUITIVA Y VISUALMENTE CLARA.**

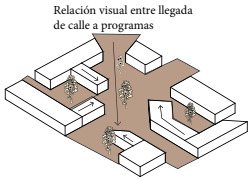
→ **MATERIALIDAD ES HORMIGÓN ARMADO A LA VISTA**

ESTRATEGIA DE FORMA

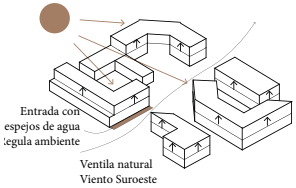
1. Establecer un volumen principal que se haga cargo de los bordes junto a un centro organizador. Luego fragmentar para determinar accesos.



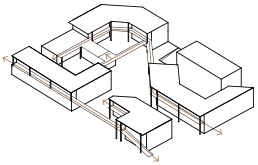
2. Generar quiebres que alberguen programas específicos y patios interiores.



3. Extruir volumenes para uso de iluminación natural.



4. Establecer circulación de pasarelas junto a cubiertas.



INTENCIONES

En la 6º iteración se configuran los espacios intermedios y se añaden elementos arquitectónicos dentro de este. El partido general se basa en volúmenes perimetrales que rodean una plaza central pública, organizando los programas según su carácter. Los niveles inferiores concentran funciones abiertas al público y los superiores áreas administrativas, logrando permeabilidad, orden funcional y una clara relación con el entorno urbano.

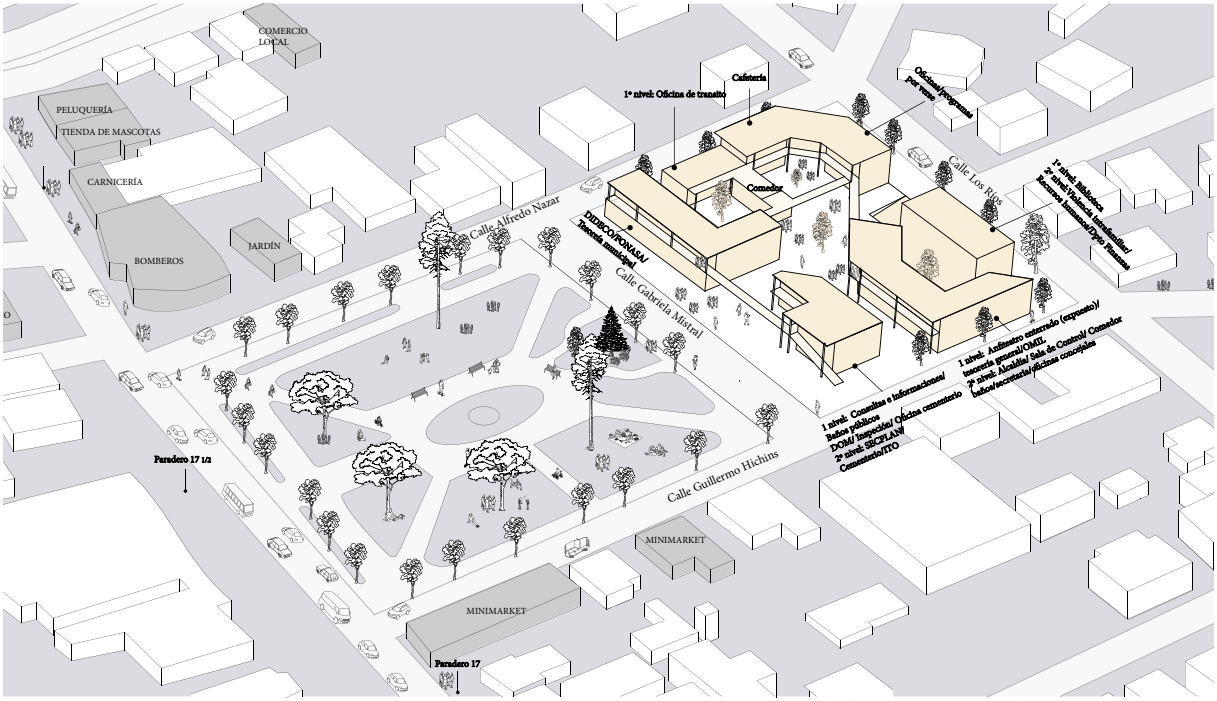
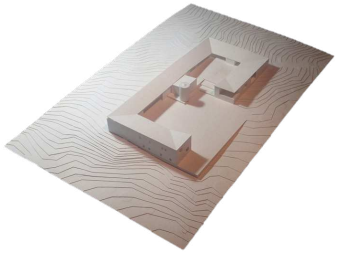


Figura 44. Iteraciòn 6 en isométrica de Municipalidad proyectada

PROPUESTA 4

PLAZA --> COMUNIDAD --> SERVICIOS (1° piso) --> ADMINSTRATIVO (2° piso)

REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo.



REFERENTE DE ESPACIALIDAD Y CLIMA
Orange Headquarters / Brenac & Gonzalez & Associés



REFERENTE TIPOLOGÍA
Matías Zegers, primer lugar en concurso edificio consistorial de Papudo. → **APERTURA HACIA LA PLAZA DE ARMAS** → **DIFERENCIACIÓN DE PROGRAMAS SEGÚN NIVELES**

REFERENTE DE ESPACIALIDAD Y CLIMA
Orange Headquarters / Brenac & Gonzalez & Associés → **GALERÍAS DE CIRCULACIÓN CONTINUA QUE ARTICULAN EL RECORRIDO DEL CONJUNTO.** → **PATIOS INTERIORES CONTENIDOS POR LAS EDIFICACIONES COMO ESPACIOS DE ENCUENTRO Y TRANSICIÓN.**

INTENCIONES

En cuánto a circulaciones, su apertura superior facilita la llegada para futuros flujos desde el metro. La entrada principal se plantea desde la plaza, consolidándola como acceso cívico. A nivel programático, los primeros niveles concentran los usos públicos de mayor afluencia, mientras que los niveles superiores albergan funciones más privadas, estableciendo una clara gradiente de privacidad en altura

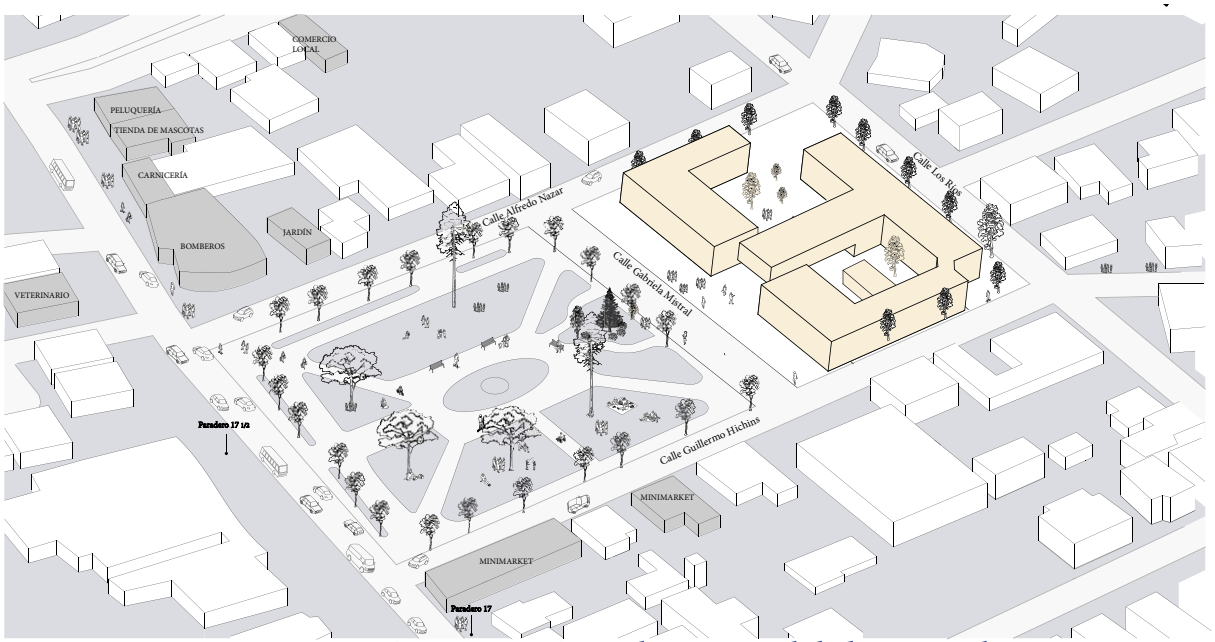
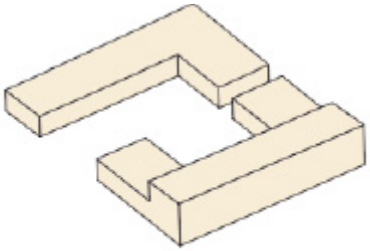


Figura 45. Iteración 7 en isométrica de Municipalidad proyectada

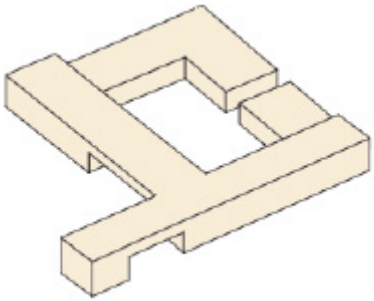
PROPUESTAS

PROPUESTA 1



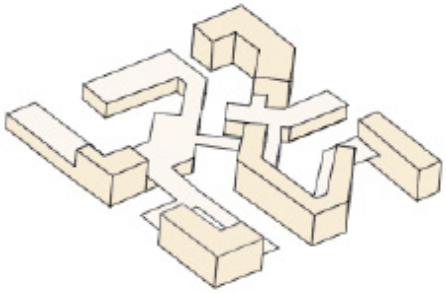
Eje entre plaza y calle paralela

ITERACIÓN 1.1



Extenderse a plaza.
IDEA DESCARTADA POR NORMATIVAS

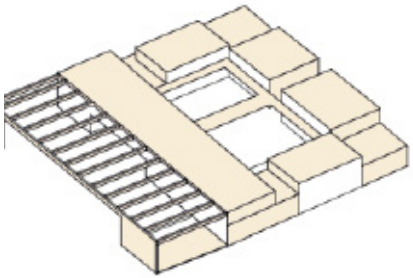
PROPUESTA 3



Patios interiores en edifcio.
Morfología se adapta a los patios.

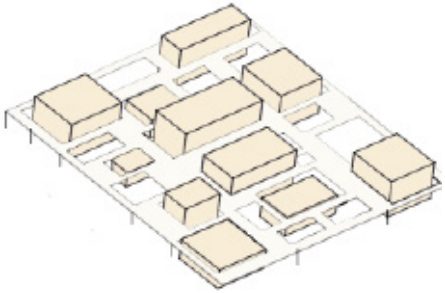
+

PROPUESTA 2



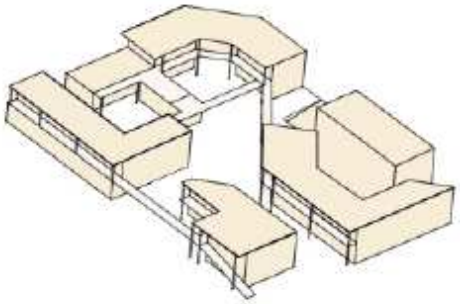
Extenderse a plaza con arquitectura liviana
IDEA DESCARTADA

ITERACIÓN 2.2



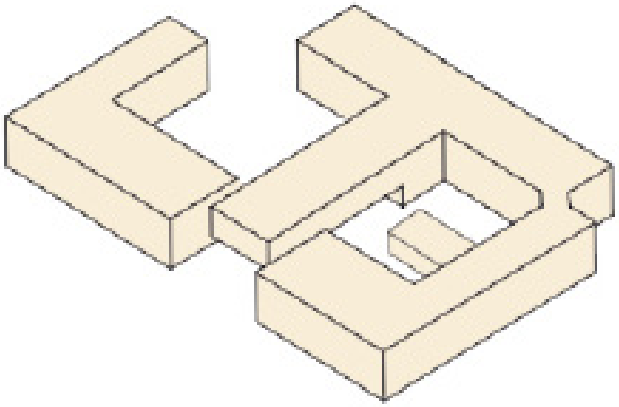
Segregar departamentos según programas y conexión de 2° piso por pasarelas
IDEA DESCARTADA DE SEGREGAR (RECORRIDOS CONFUSOS)

ITERACIÓN 3.3



=

PROPUESTA 4



Eje central abierto
Intención de mantener fachada oeste de plaza
Apertura de esquina superior derecha para flujo de personas de metro (proyección de 10 años)
SE DESCARTA IDEA DE APERTURAS
(MUCHAS ENTRADAS)

Eje central con biblioteca abajo (conexión visual a calle de este)
Intención de mantener fachada oeste de plaza
Apertura de esquina superior derecha con mayor {enfasis)
Solo dos accesos principales
Patios interiores clasificados (1patio que conecta con la plaza + 2 patios indendientes)
ACOTACIÓN: SE MANTIENE IDEA DE MUNCIPALIDA ACTUAL

VIII. PROYECTO

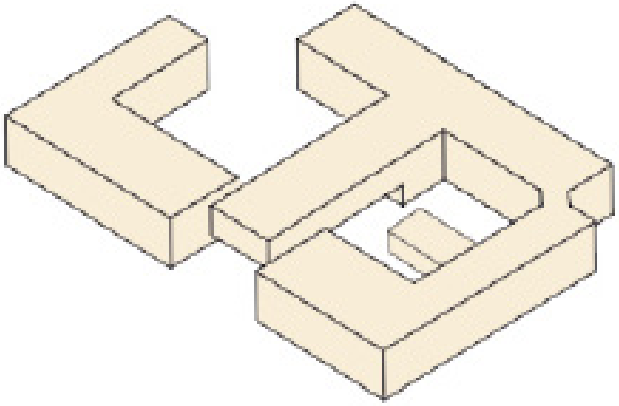
Partido general final, estrategias proyectuales, planimetría

VIII. PROYECTO

En lo personal siento que este recorrido de propuestas e iteraciones va respondiendo a las exigencias funcionales de una municipaldiad.....

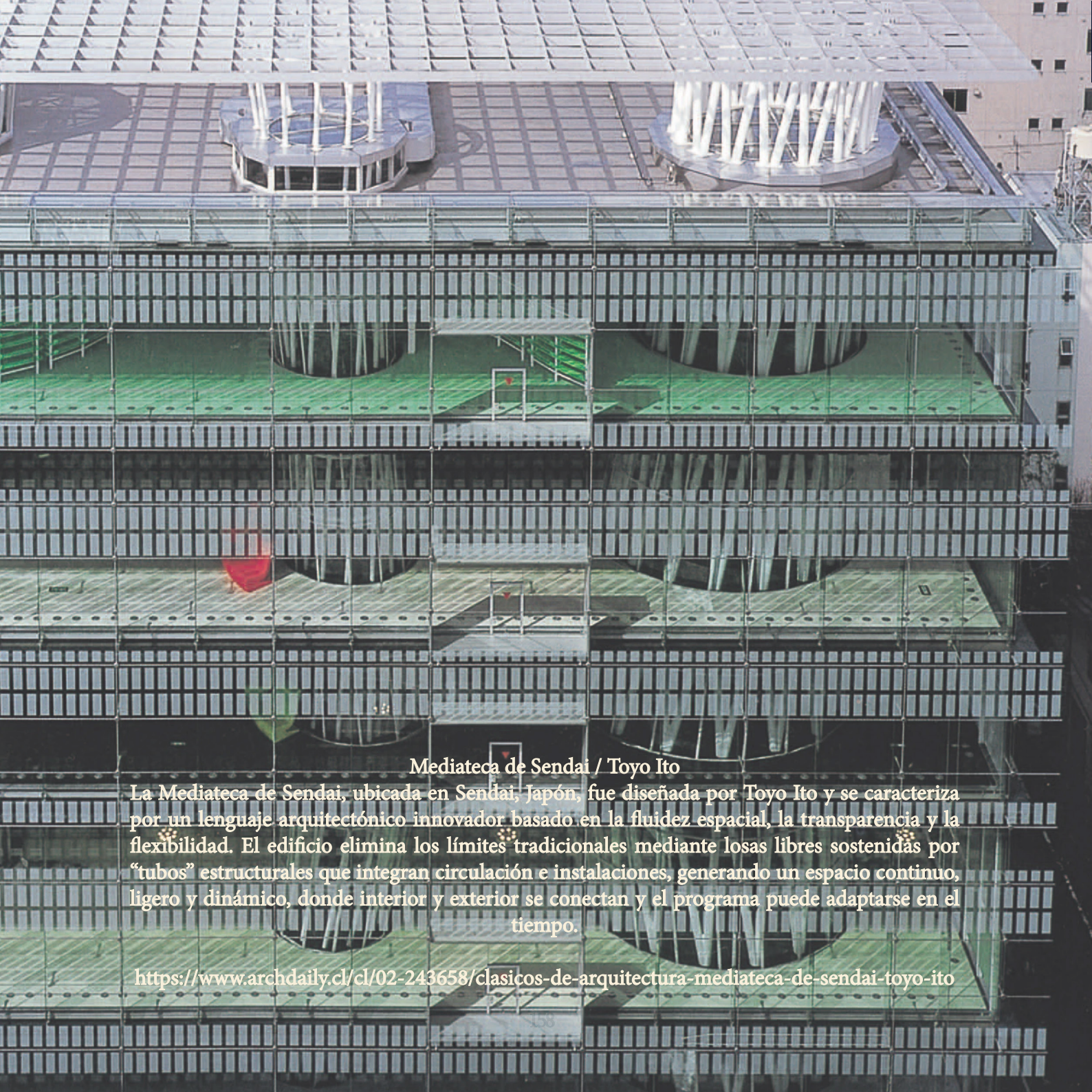
Pero ¡Qué sucede con la flexibilidad?

PROPUESTA 4









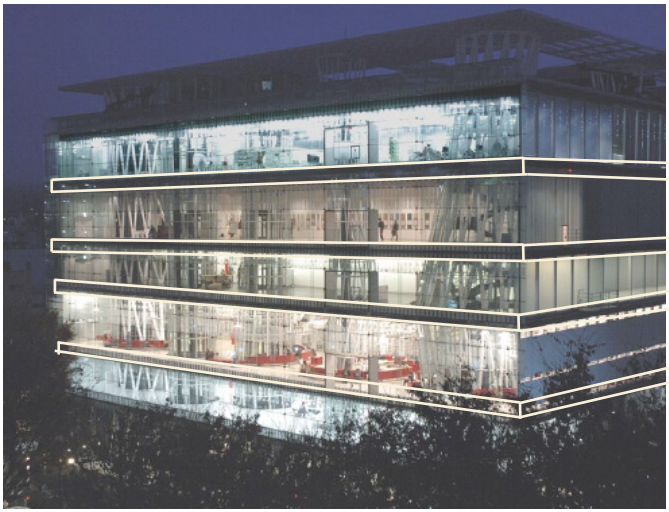
Mediateca de Sendai / Toyo Ito

La Mediateca de Sendai, ubicada en Sendai, Japón, fue diseñada por Toyo Ito y se caracteriza por un lenguaje arquitectónico innovador basado en la fluidez espacial, la transparencia y la flexibilidad. El edificio elimina los límites tradicionales mediante losas libres sostenidas por "tubos" estructurales que integran circulación e instalaciones, generando un espacio continuo, ligero y dinámico, donde interior y exterior se conectan y el programa puede adaptarse en el tiempo.

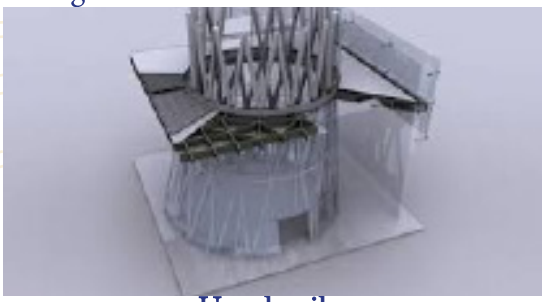
https://www.archdaily.cl/cl/02-243658/clasicos-de-arquitectura-mediateca-de-sendai-toyo-ito

8. Referente de espacialidad

Edificio construido en Año: 2001, del cual su área corresponde a 21.600 m².
La idea principal es un espacio continuo, abierto y flexible. Se compone de 3 elementos clave: losas horizontales (plataformas de 50 cm),"tubos" verticales estructurales y piel de vidrio.



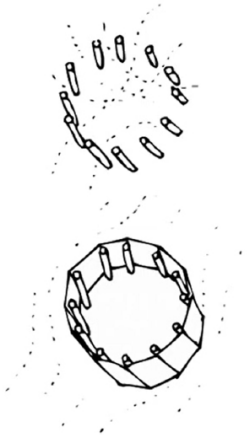
Transparencia y desmaterialización
Fachada de vidrio → borra el límite interior–exterior
Inspiración en un acuario o sistema natural: tubos = algas / flujos. Espacio = agua



Jerarquías de fachadas



Cerramiento de pilares



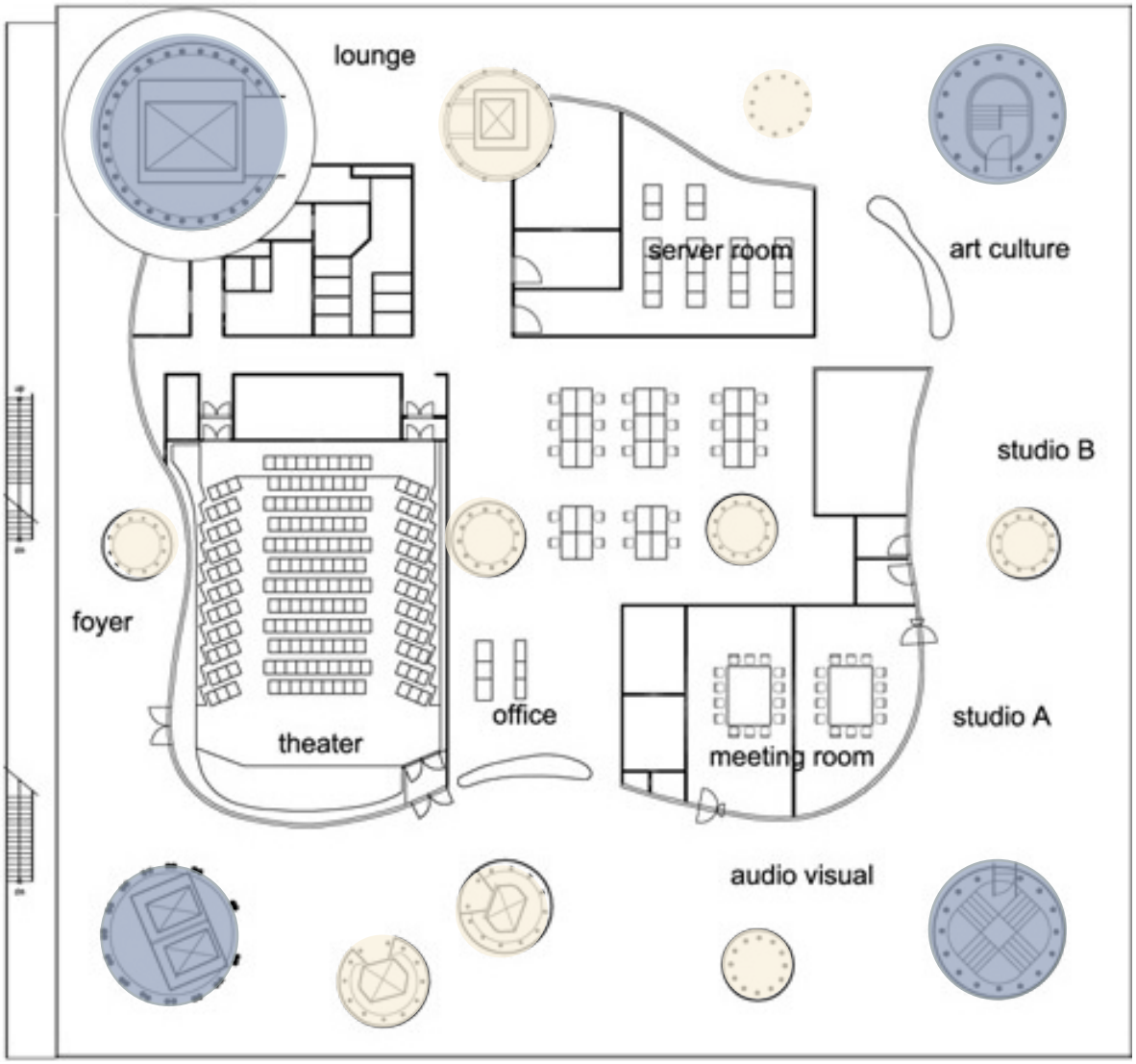
Uso de pilares.
-Estructural
-Circulación vertical
-Instalaciones



FICHA TÉCNICA: MEDIATECA DE SENDAI

1. Dimensiones de los Núcleos (Tubos Estructurales)
Cantidad total de núcleos: 13 unidades
Diámetro total de los núcleos: Variable entre 2.0 m y 9.0 m
Núcleos principales (esquinas): 4 unidades
Núcleos secundarios (interiores): 9 unidades
2. Geometría de los Perfiles Tubulares (Malla)
Diámetro exterior de los tubos individuales:
13.98 cm y 24.18 cm (139.8 mm a 241.8 mm)
Espesor de las paredes de acero: Entre 9.0 mm y 39.0 mm
Separación promedio entre perfiles: Entre 40.0 cm y 60.0 cm
3. Anillos Horizontales y Fijaciones
Ubicación de anillos de amarre: 1 por nivel de entrepiso (coincidente con las losas)
Elementos adicionales: Rigidizadores metálicos intermedios integrados en la celosía
4. Alturas y Niveles del Edificio
Altura total del edificio: 36.49 m
Niveles sobre el terreno: 7 pisos
Niveles subterráneos: 2 sótanos
Altura promedio entre pisos: Entre 4.5 m y 5.0 m
5. Características de las Losas
Tipo de losa: Losa sándwich de acero tipo panal (steel honeycomb slab)
Espesor/Canto de la losa de acero: 40.0 cm
Espesor de la capa de hormigón ligero: 7.0 cm (70.0 mm)

Lo más relevante de este referente es s**u capacidad de adaptarse a futuros cambios sin perder su esencia, permitiendo espacios flexibles y recorridos diversos para los usuarios.** Esta idea busca aplicarse al proyecto para concentrar los departamentos municipales en el actual terreno, respondiendo al crecimiento de La Cruz y evitando su dispersión por la comuna. Actualmente la municipalidad presenta fuertemente problemas con su espacialidad y uso perjudicando tanto a funcionarios cómo habitantes de la comuna.



7mo piso Estudio

Cada elemento circular visto en planta, lo llamaré "núcleo"

De acuerdo al analisis anterior. Los núcleos de la Mediateca de Sendai responden a una escala mayor y adaptada a su contexto.

¿Cómo adaptarlo a La Cruz?

REINTERPRETACIÓN

Estructura que sostiene grandes luces +

Mantener idea de circulaciones verticales. Incorporar eespacios habitables y patios interiores.

Utilidad interior núcleo +

Mantener idea estructural y circulaciones verticales. Incorporar espacios habitables y patios interiores.

Escala y proporción

Menos monumentales, integrados al edifcio y paisaje.

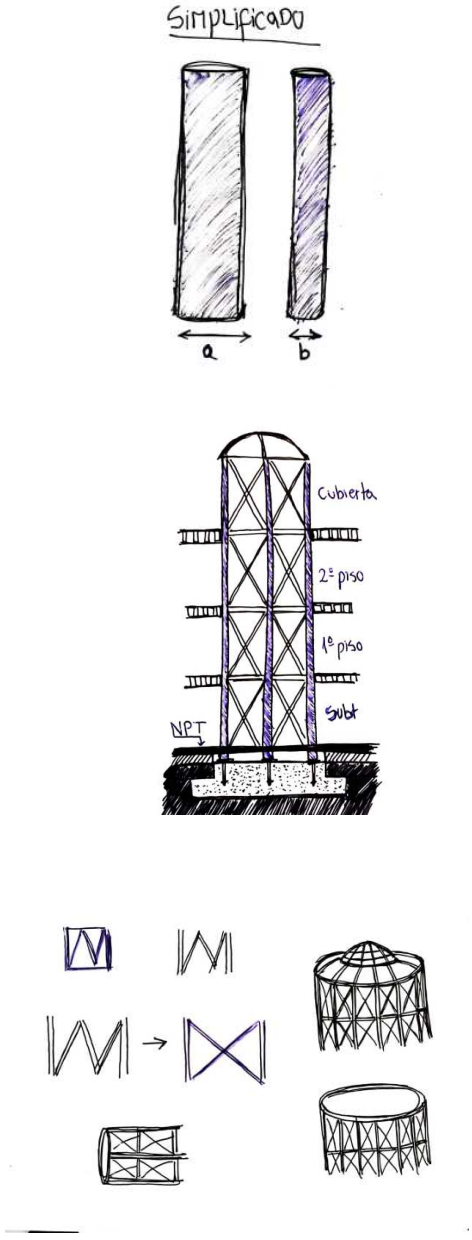
Relación con el clima

Inspiración sacada de elementos rurales destacando La Cruz por su estrecha relación agrícola.

Silos agrícolas: Son los más comunes. Tienen forma cilíndrica y se usan para almacenar granos (trigo, maíz) o forraje fermentado. Mantienen el producto seco y libre de plagas.

+ Identidad local





Opción 1
Impresión 3d
-Ascensor (diámetro 4.4 metros)



-Altura total del núcleo: 8.60 m (1 metro más de 7.6m actuales por si se quiere hacer un tercer piso)
-Entre piso a piso: 2.90 m (estructura) + 0.40 m losa = 3.10 m
-Módulo vertical: 1.00 m (X en cada nivel)
- Número de anillos por nivel: 3 (incluye anillo de piso)
- Diámetro exterior: 4.40 m
- Separación entre ejes de montantes: 1.50 m
- Número de montantes: 8 unidades

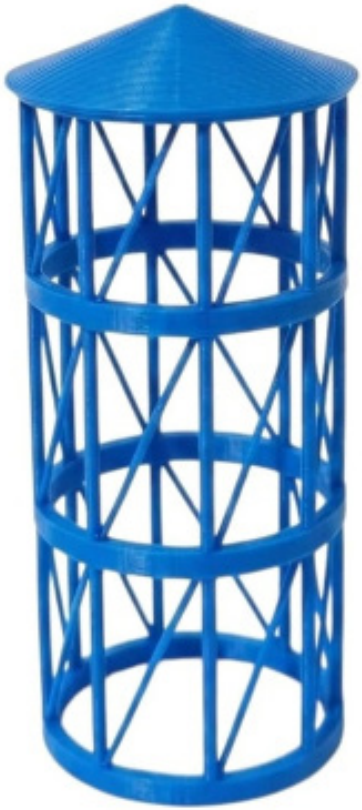
Opción 2
Impresión 3d
-Ascensor (diámetro 4.4 metros)



-Altura total del núcleo: 8.60 m (1 metro más de 7.6m actuales por si se quiere hacer un tercer piso)
Módulo estructural: 2.80 m (se repite 3 veces)
0.80 m (cruces)
1.00 m (uve)
1.00 m (uve invertida)
-Losas entre módulos: 0.30 m (superior, intermedias y base)
- Número de módulos: 3 unidades
- Diámetro exterior: 4.40 m
-Número de montantes: 8 unidades

Opción 3
Impresión 3d
-Ascensor (diámetro 4.4 metros)

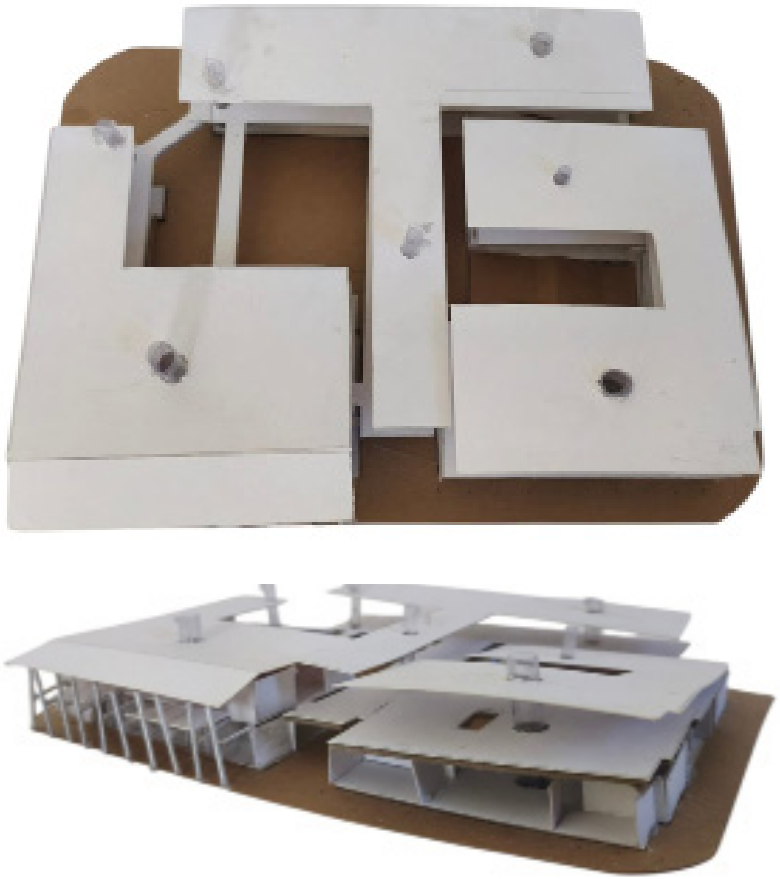




-Altura total del núcleo: 8.60 m (1
metro más de 7.6m actuales por si se quiere hacer un tercer piso)
Módulo estructural: 2.90 m (se repite 3 veces)
Diagonal de piso a cielo
-Losas entre módulos: 0.40 m (superior, intermedias y base)
- Número de módulos: 3 unidades
- Diámetro exterior: 4.40 m
-Número de montantes: 7 unidades

Iteración de propuesta 5

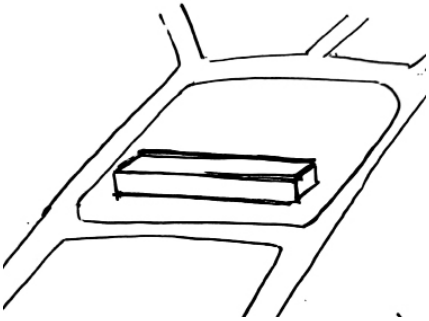
Exploración de núcleos en propuesta. Sin embargo aún se debe trabajar volumetría. Adaptar elementos circualres en sinuosidad del proyecto.



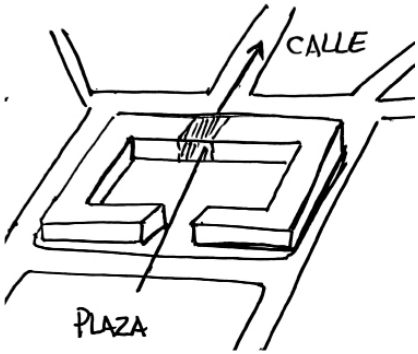
Maqueta de trabajo

EXPLORACIÓN VOLÚMETRÍA PROPUESTA FINAL

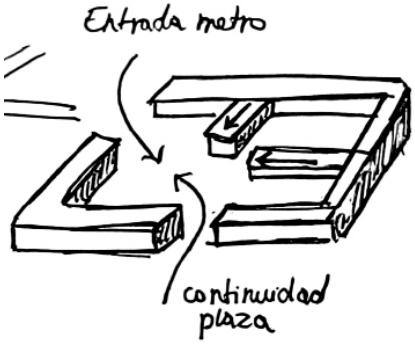
1. Memoria municipalidad actual

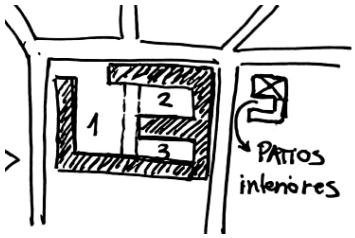


2. Se propone eje entre plaza y calle.
Programa del centro transparente: biblioteca.
Cerramiento de borde para control de accesos.

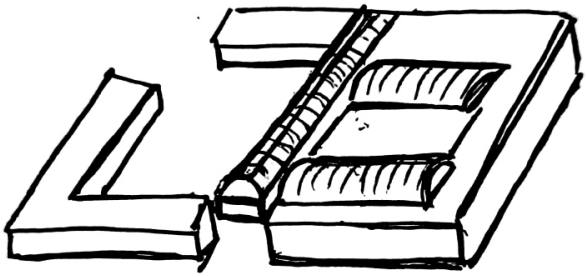


3. Diferenciación de patios y continuidad de plaza hacia interior de edificio.



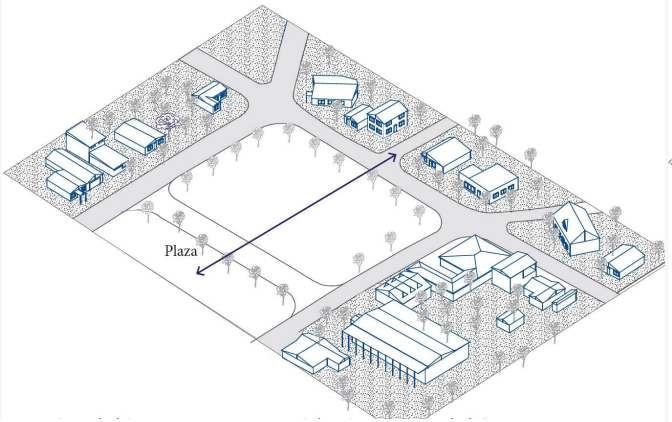


4. Propuesa con techumbre
Cerramiento de borde para control de accesos.



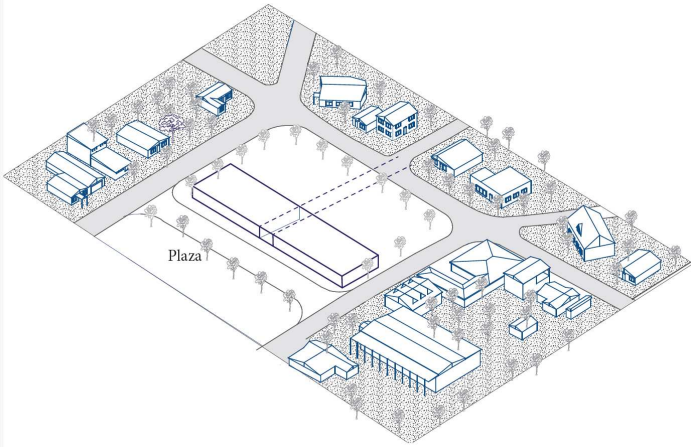
1. EJE CENTRAL

Se proyecta un eje central el cual hace una relación con la plaza y la calle considerando la cuadra



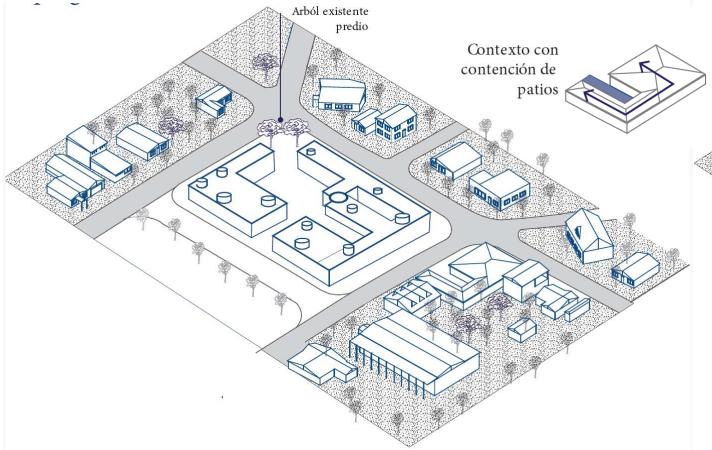
2.MEMORIA

Considerando la municipalidad actual, se establece mantener la identidad de la fachada siendo el eje central aprte de ese recorrido.



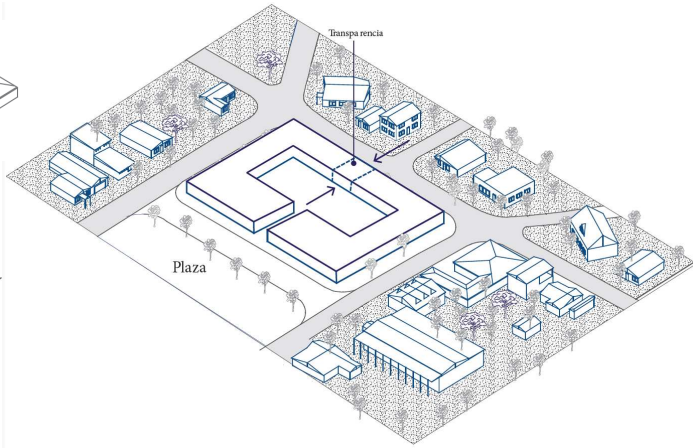
3. ACCESOS

Se considera controlar accesos. Del mismo modo que se aporta transparencia a eje central proponiendo un programa permeable de uso público (biblioteca)



4. PATIOS INTERIORES

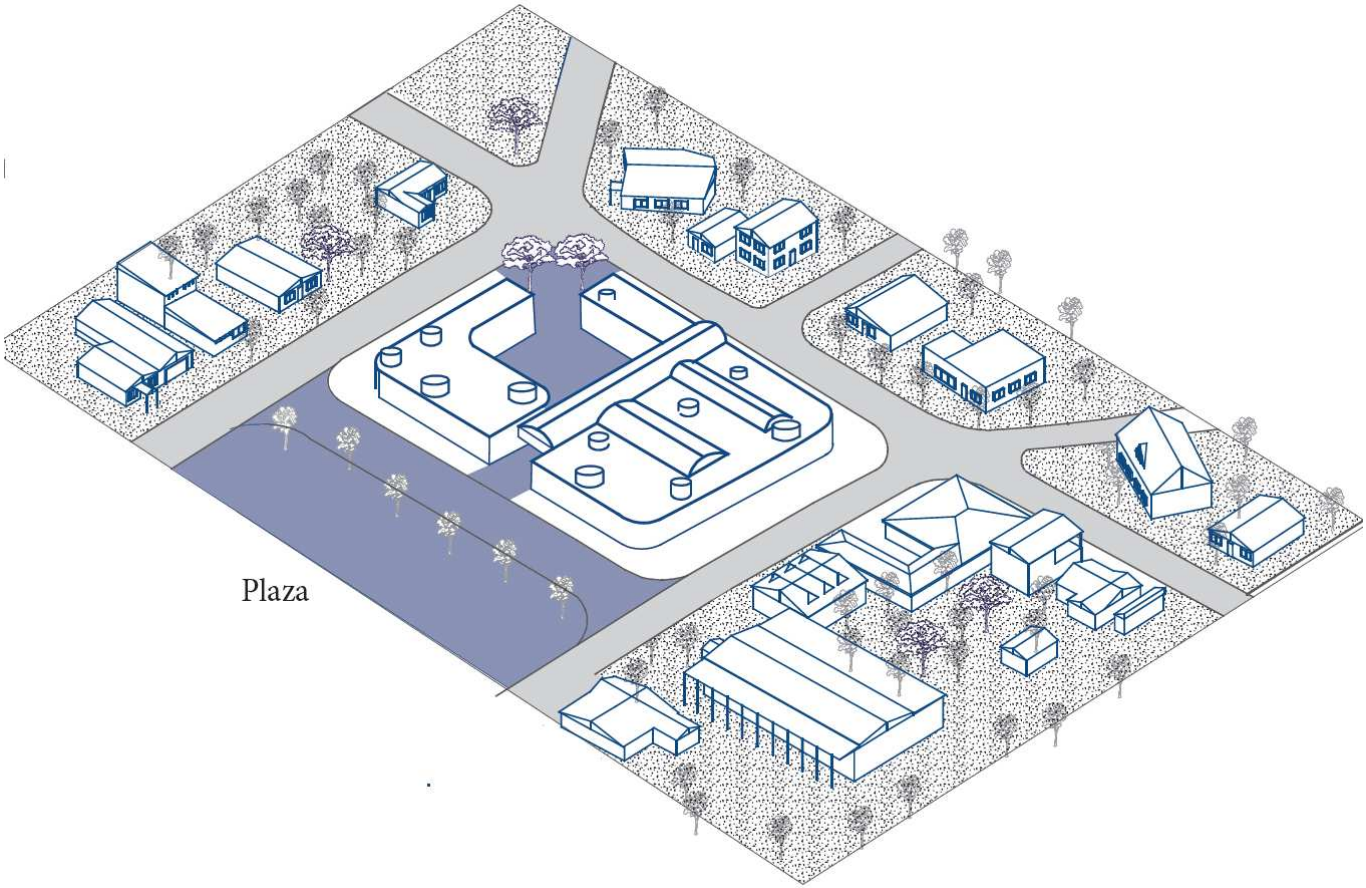
Mediante ánalisis del contexto, se toma la desición de incorporar patios en propuesta de edificio.
Se determinan circulaciones verticales y anchos según intención de programas.



5. RELACIONES ESPACIALES

Se adapta la forma a curvas de "Núcleos estructurales y habitables" y contexto (Esquinas de proyecto producto del ochavo9

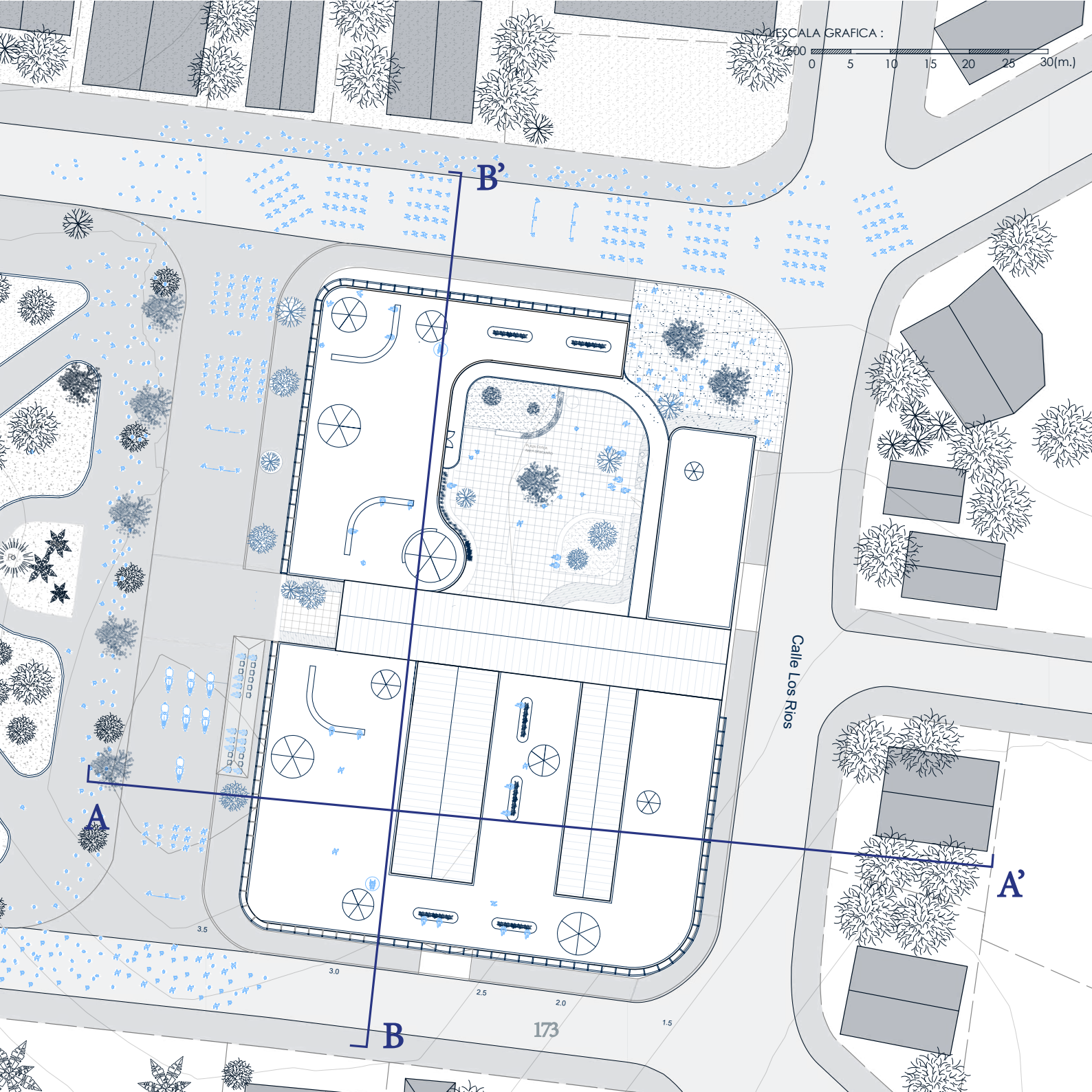
Se determinan circulaciones verticales y anchos según intención de programas.



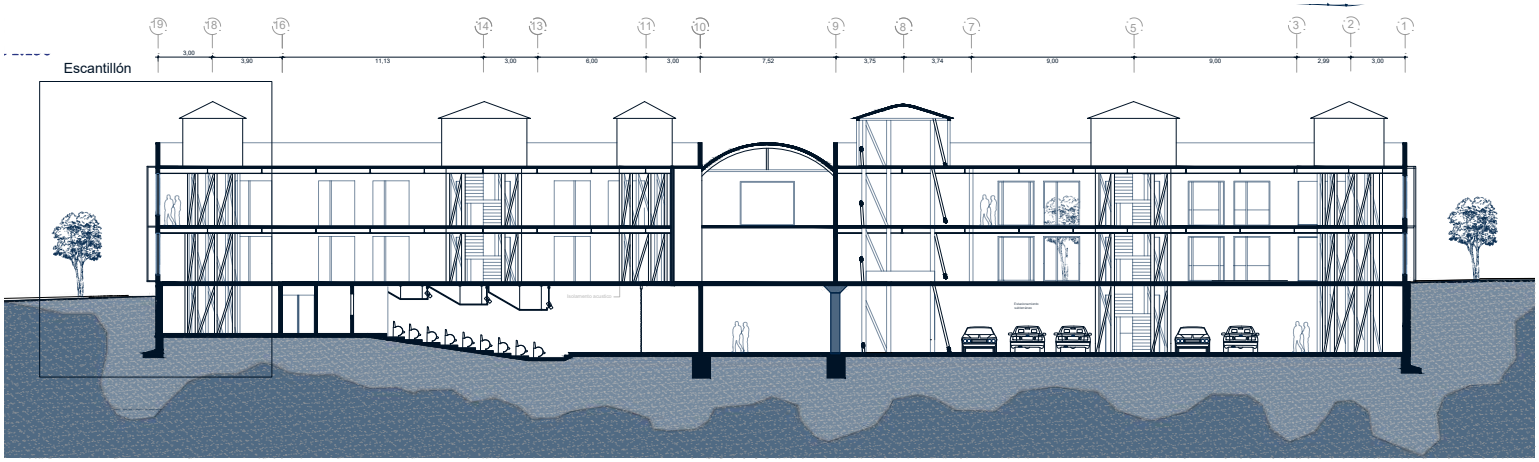




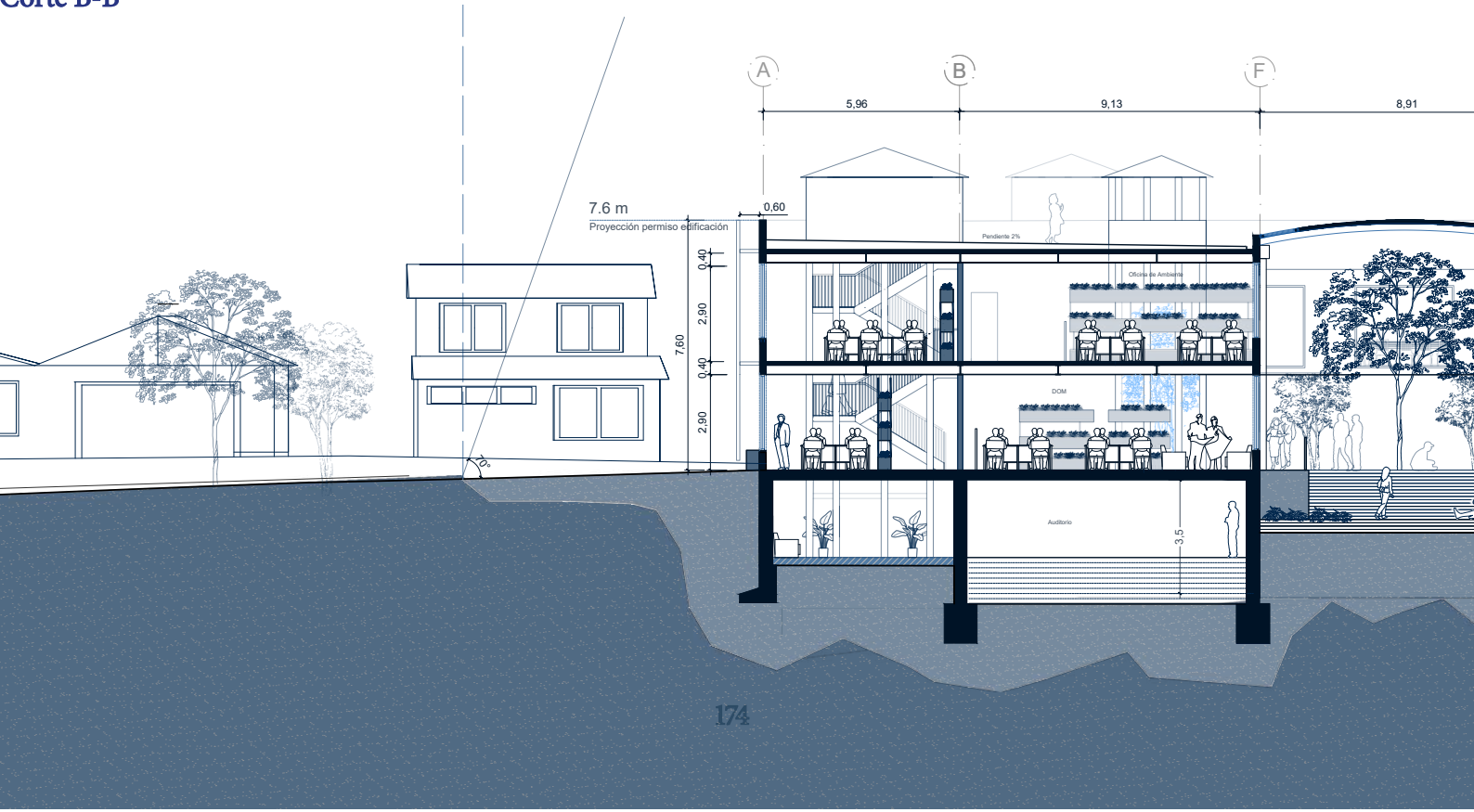

PLANTA EMPLAZAMIENTO
Calle Alfredo Nazar
Avenida 21 de Mayo
Calle Guillermo Hichins
172


ESCALA GRAFICA :
1/500
0
5
10
15
20
25
30(m.)
B'
A
A'
B
Calle Los Rios
173
3.5
3.0
2.5
2.0
1.5

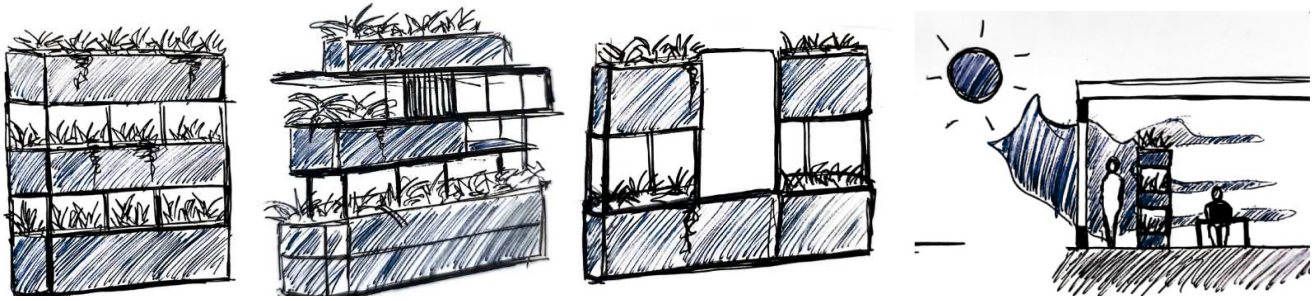
Corte A-A'

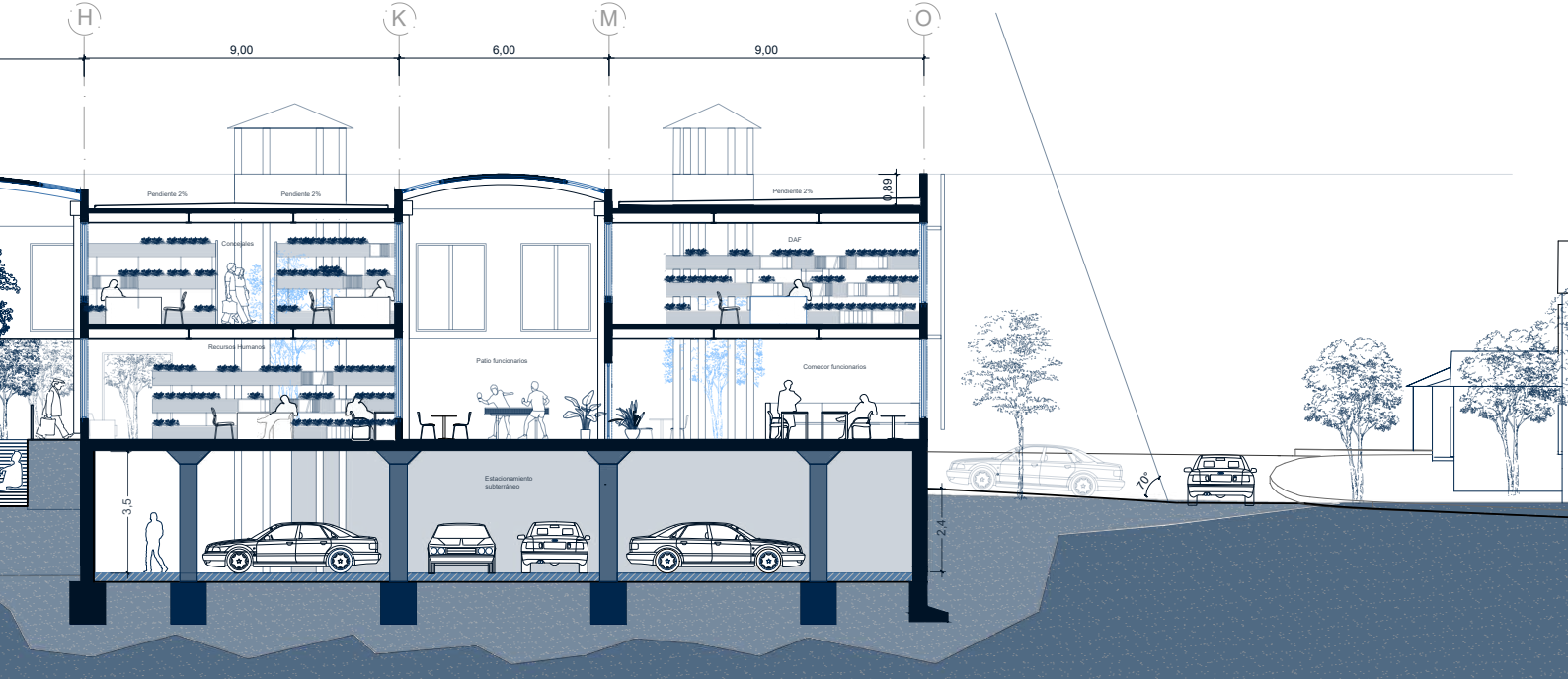


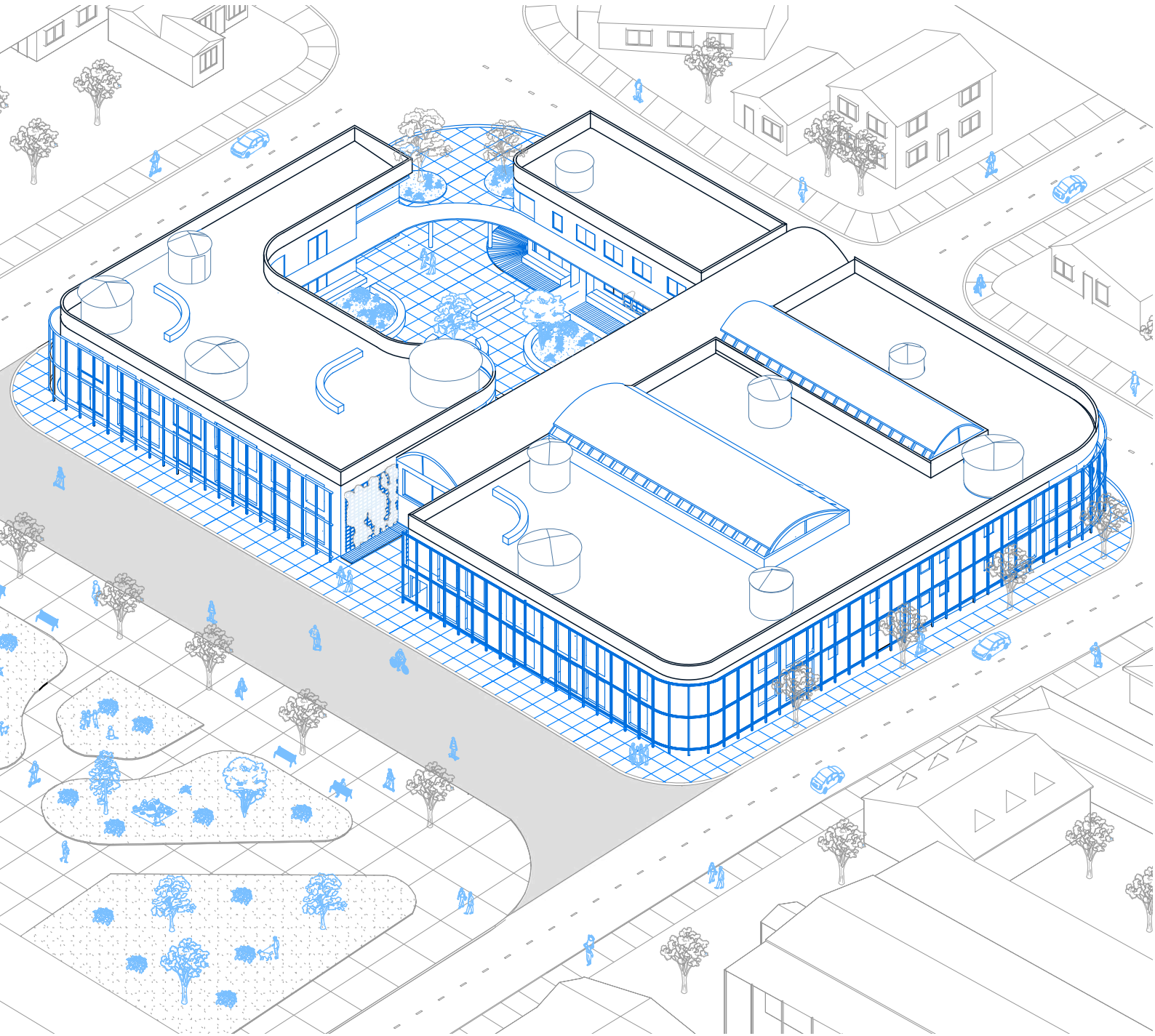
Corte B-B'



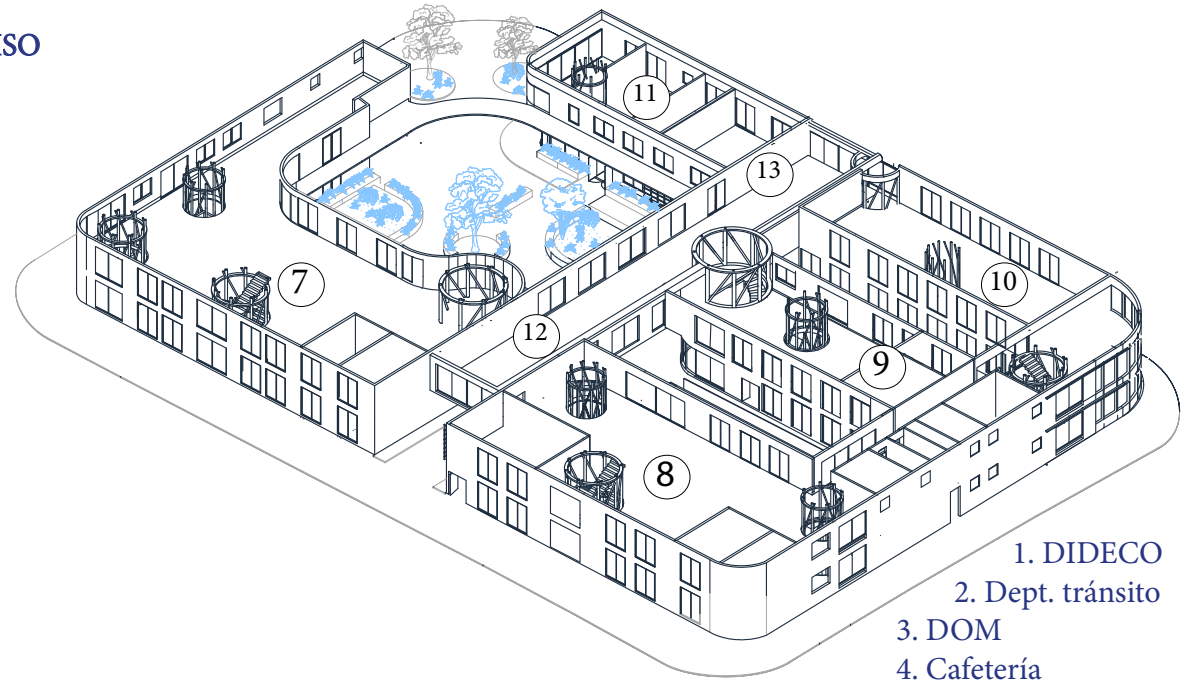
Separador de espacios con compartimentos.



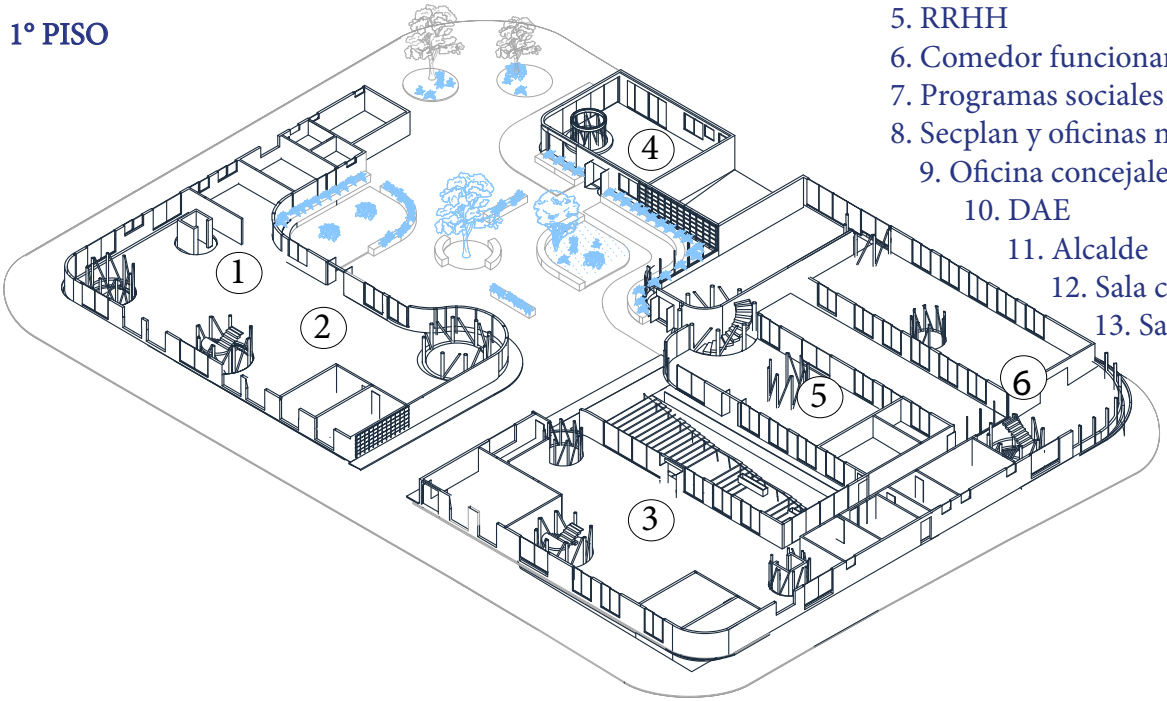




2° PISO



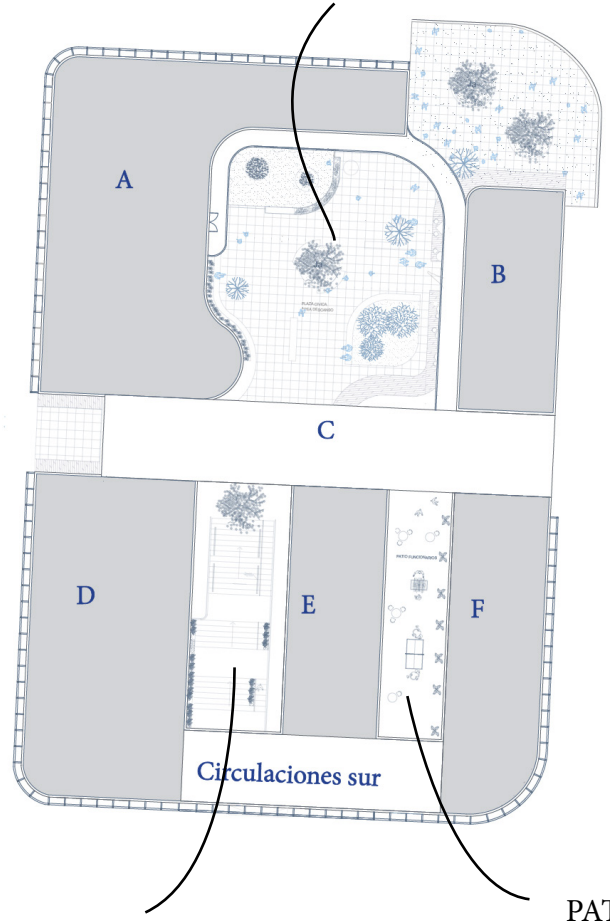
1° PISO



1. DIDECO
2. Dept. tránsito
3. DOM
4. Cafetería
5. RRHH
6. Comedor funcionarios
7. Programas sociales
8. Secplan y oficinas municipales
9. Oficina concejales
10. DAE
11. Alcalde
12. Sala consejo
13. Sala de espera

ZONIFICACIÓN

PATIO CÍVICO



ZONA A
1° piso
-DIDECO
-Dept de Tránsito
-Baños públicos

2° piso
-Programas sociales
-Baños de funcionarios

ZONA B
1° Piso
Cafetería pública

2° piso
Alcaldía

ZONA C
1° Piso
Biblioteca

2° Piso
Sala de consejo
Sala de espera
Oficinas de atención

ZONA D
1° piso
-DOM
ServiEstado

2° piso
-Oficina de medioambiente
-Oficina de cementerio
-SECPLAN

ZONA E
1° Piso
Dept RREE

2° piso
Oficinas de concejales

ZONA F
1° Piso
Comedor funcionarios

2° Piso
Dept DAE

PATIO FUNCIOANARIOS

BAJADAA AUDITORIO


PATIO CÍVICO



-V. Patio cívico._ Vegetación baja

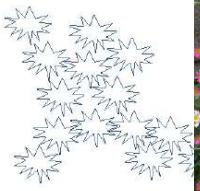
Respaldos asientos

Romero Rastrero: Arbusto leñoso y achaparrado de bajo consumo hídrico. Soporta el roce continuo de la espalda sin deformarse y libera un agradable aroma mediterráneo al contacto.





Margarita de las Rocas: Planta mullida que forma cojines de pequeñas flores blancas y rosadas. Sus tallos son sumamente dóciles y flexibles, actuando como un respaldo suave que no se quiebra.





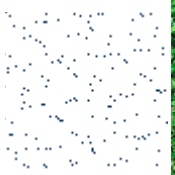
Verbena Rastrera: Cubresuelos rústico de floración morada masiva desde primavera a otoño. Absorbe muy bien los impactos directos de bolsos o carteras y aporta gran energía visual junto a las ventanas.





Vegetación transitable

Herniaria glabra (Pasto Turco): Alfombra verde brillante milimétrica que crece pegada a la tierra. No requiere cortes, ahorra un 70% de agua frente al césped común y es totalmente indestructible al pisoteo masivo.





-V. Patio cívico_ Vegetación alta

Árbol Jacarandá (JA)
Tamaño: 10 y 20 metros de altura.
Color según las estaciones: En primavera tiene flores violetas o lilas. En verano mantiene hojas verdes. En otoño las hojas pueden volverse amarillas y caer. En invierno suele quedar con pocas hojas o sin ellas.
Luz: Necesita mucha luz solar
Agua: Necesita riego moderado. Hay que regarlo con más frecuencia cuando es joven.



Árbol Arce Nerundo
Tamaño: 10 y 20 metros de altura.
Color según las estaciones: En primavera aparecen hojas verdes En otoño, las hojas se vuelven amarillas o anaranjadas antes de caer. En invierno pierde sus hojas.
Luz: Necesita mucha luz solar, sirve semisombra.
Agua: Requiere riego moderado, especialmente cuando es joven o durante períodos de mucho calor. Prefiere suelos húmedos, pero sin exceso de agua.



Árbol Zelcova Serrata
Tamaño: 15 y 25 metros de altura.
Color según las estaciones: En otoño, las hojas cambian a amarillo, naranja, rojo o marrón antes de caer.
Luz: Necesita mucha luz solar, idealmente sol directo,
Agua: Necesita riego moderado.

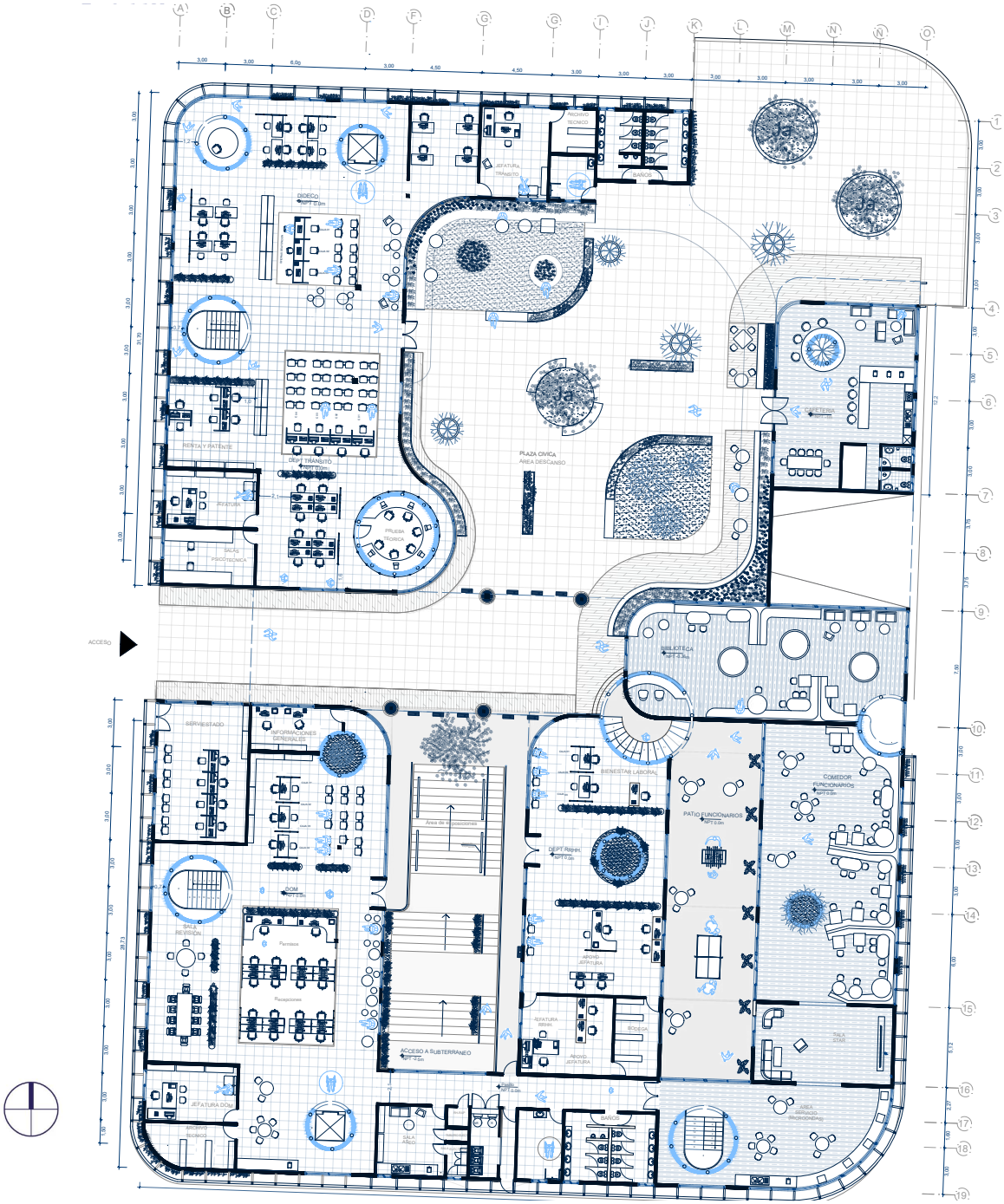


PLANTA 1° PISO

ESCALA GRAFICA :

1/400

0 4 6 8 10 12 (m.)





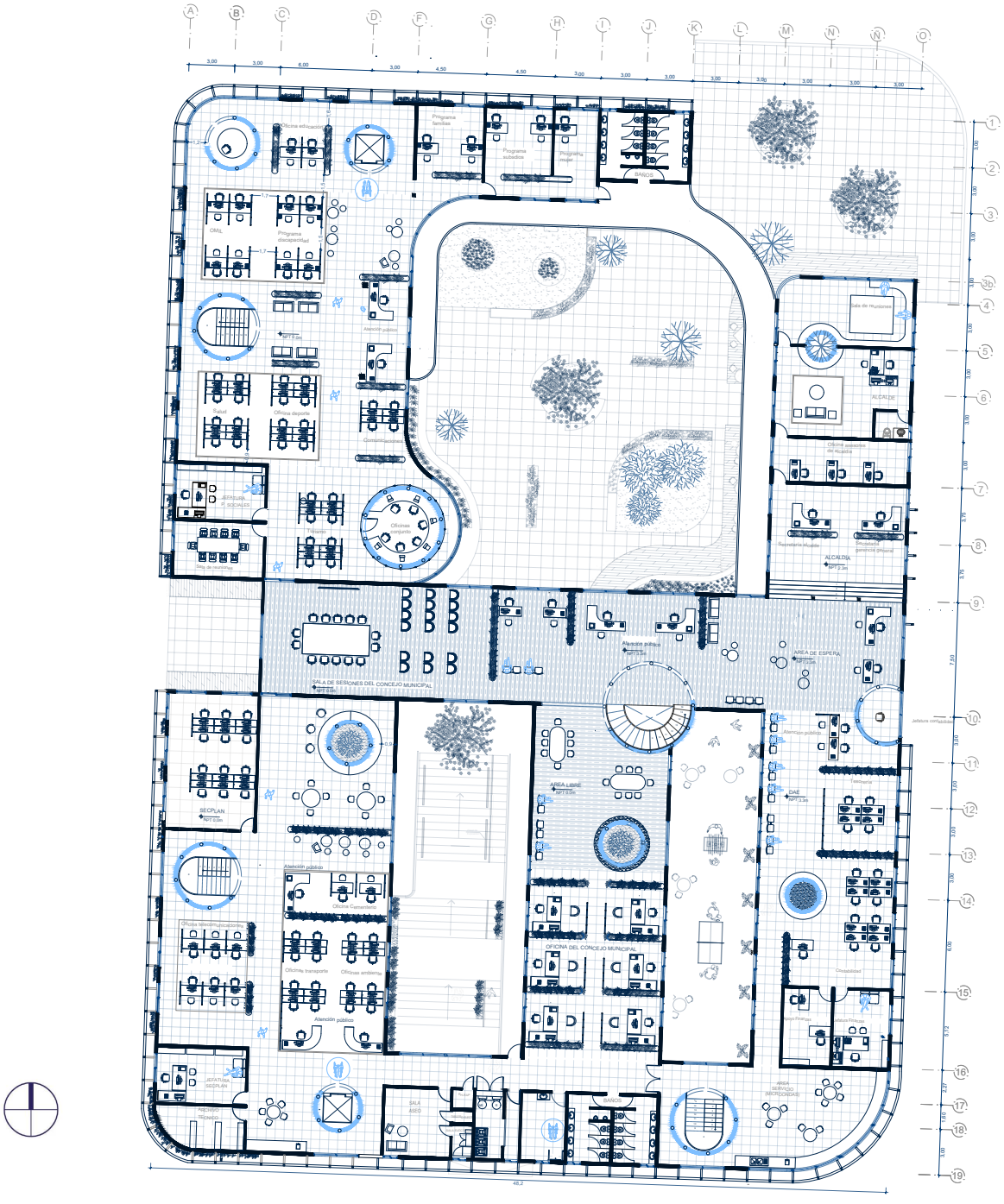


PLANTA 2° PISO

ESCALA GRAFICA :

1/400

0 4 6 8 10 12 (m.)



SALA CONCEJO



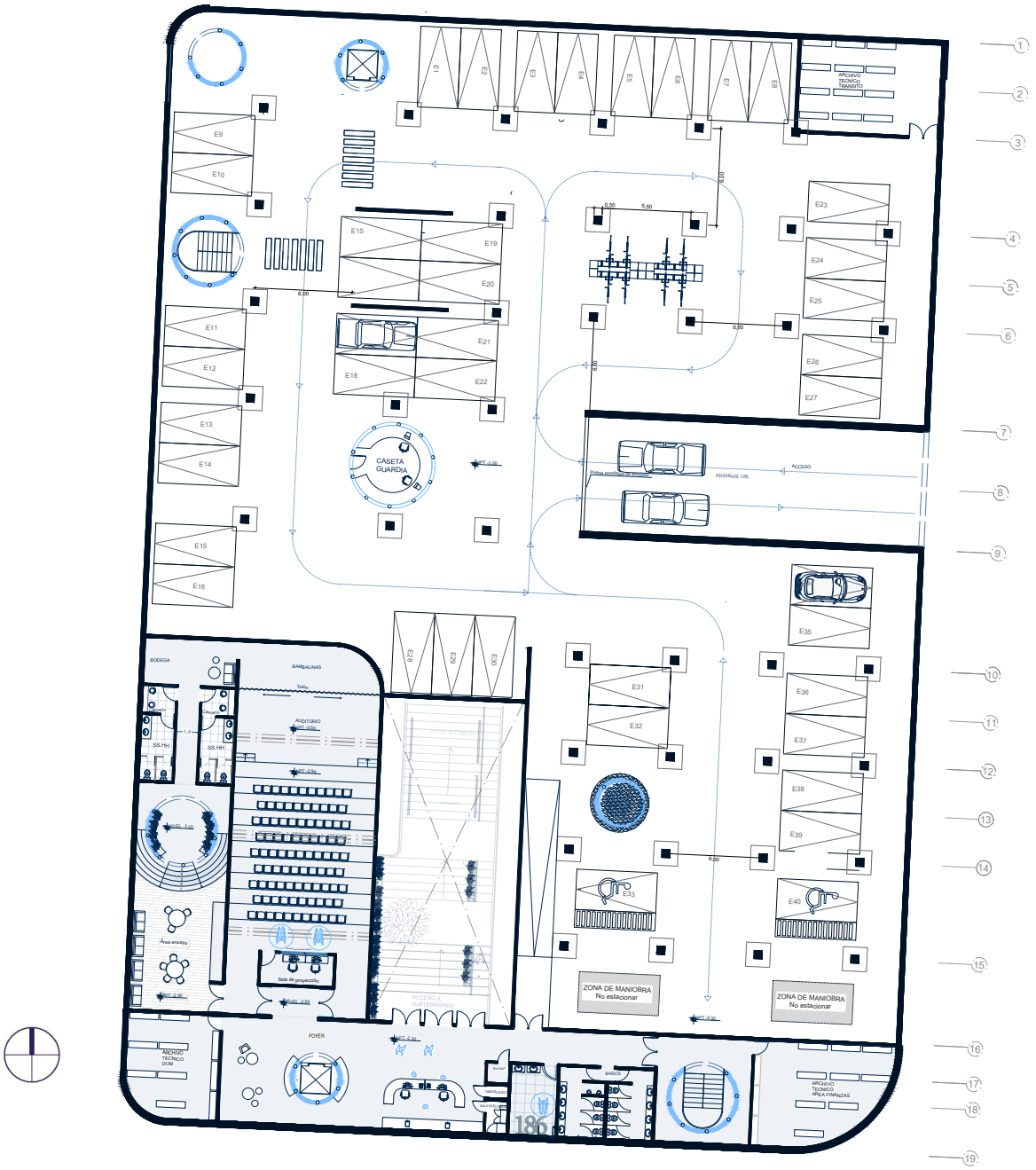


PLANTA SUBETRRANEO

ESCALA GRAFICA :

1/400

0 4 6 8 10 12 (m.)




BAJADA A AUDITORIO

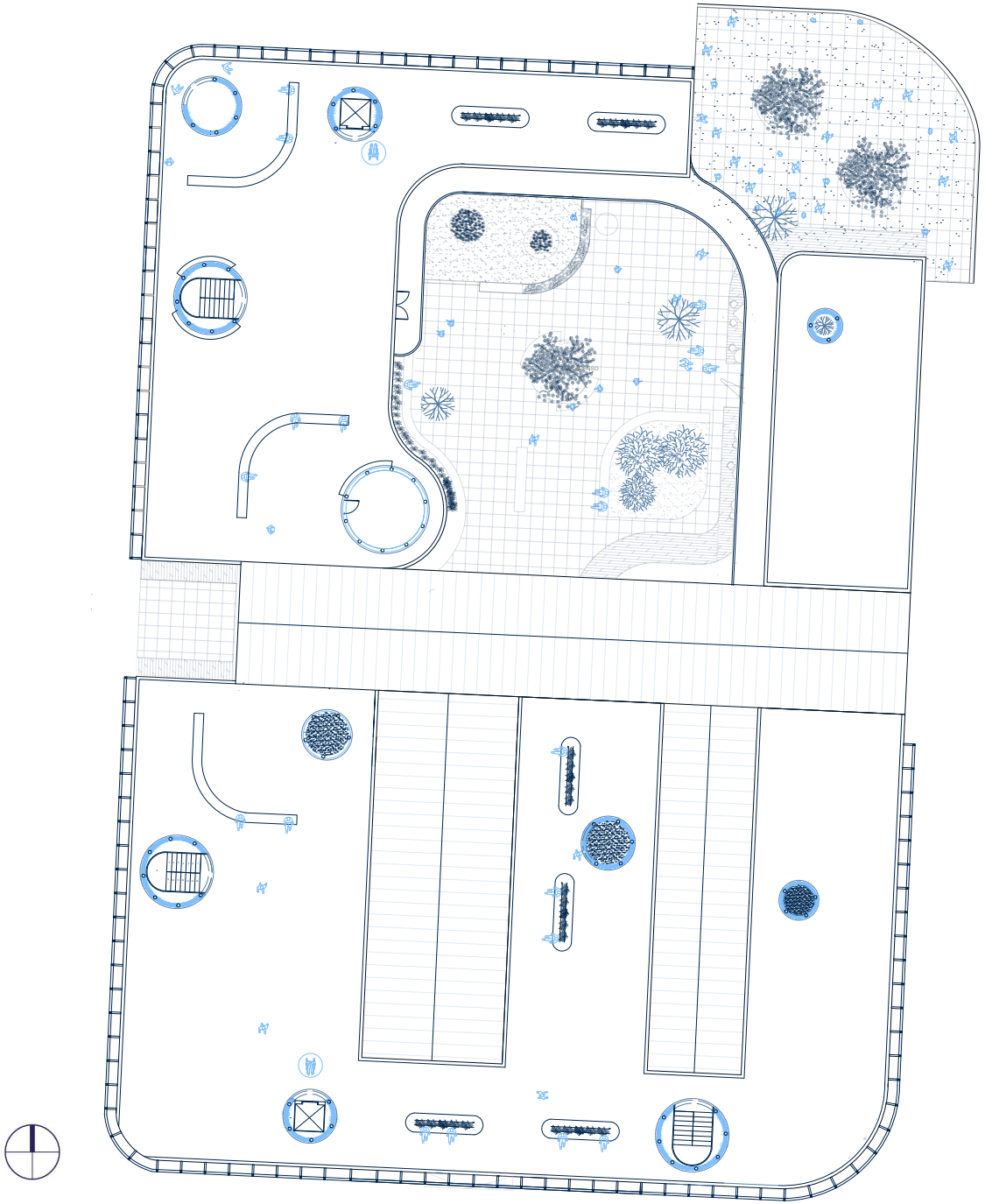


TECUMBRE

ESCALA GRAFICA :

1/400

0 4 6 8 10 12 (m.)





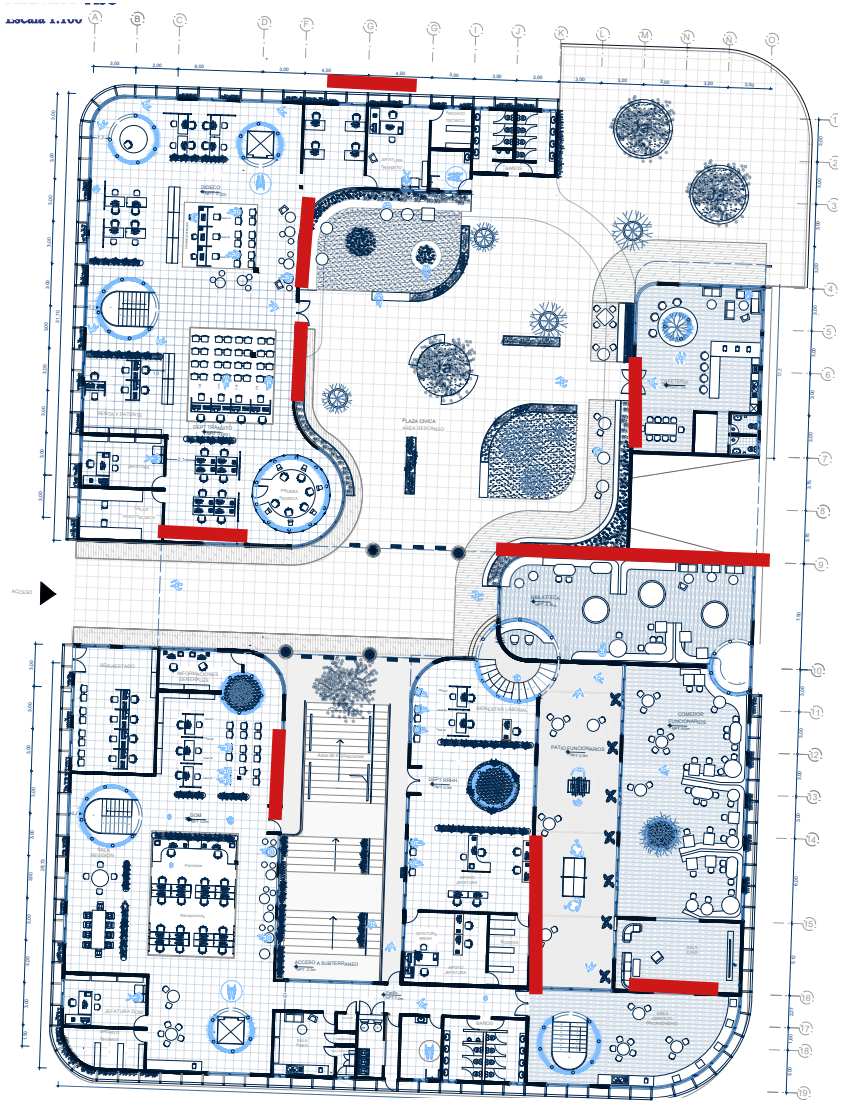


Conversación de propuesta con Mathias Breyman, Ingeniero Civil. Profesor de Universidad
Contexto y Parámetros de Diseño (Norma Nch433)
Ubicación: La Cruz está en Zona Sísmica 3 (costera), la de mayor exigencia, con una aceleración sísmica de 0.4g
Suelo: Se asume Suelo Tipo C (medianamente denso).
Estructura: Se opta por un "marco arriostrado ordinario" para reducir los requisitos normativos.
Importancia: Coeficiente de 1.2 por tratarse de una obra pública.

Cálculo de la Carga Sísmica
Peso estimado (P): 3.150 toneladas (calculado con una planta de 3.500\m}^2 más el techo).
Fuerza sísmica de diseño (Q): Da un total de 95 toneladas-fuerza, lo cual es una carga extremadamente alta.
El Problema de las Diagonales Actuales
Perfil chico 100x100x6mm: Resiste muy poco por pieza 18 tonf en tracción y 7 tonf en compresión).
Inviabilidad: Requeriría instalar 76 diagonales en el eje X y 36 en el eje Y en el primer piso. No hay espacio físico en los 14 círculos disponibles.
Soluciones Propuestas
Aumentar perfiles: Usar tubos de 200 x 200 x 6mm Elevan la resistencia y reducen la necesidad a 61 diagonales por sentido, haciéndolo viable.
Optimizar ángulos: Cambiar la inclinación actual de 70° a un rango más eficiente entre 30° y 60° idealmente 45°
Muros de hormigón: Combinar con muros estructurales para bajar la carga sísmica general, aunque deben ser continuos hasta la base y podrían interferir con los estacionamientos.

SE CONSIDERA HORMIGÓN ARMADO, CON NUCLEOS COMO ESTRUCTURA SECUNDARIA DE CARGAS PARA EVITAR TANTAS DIAGONALES

Planta estructural que marcó profesor de arriostramiento



RESPUESTA CLIMA

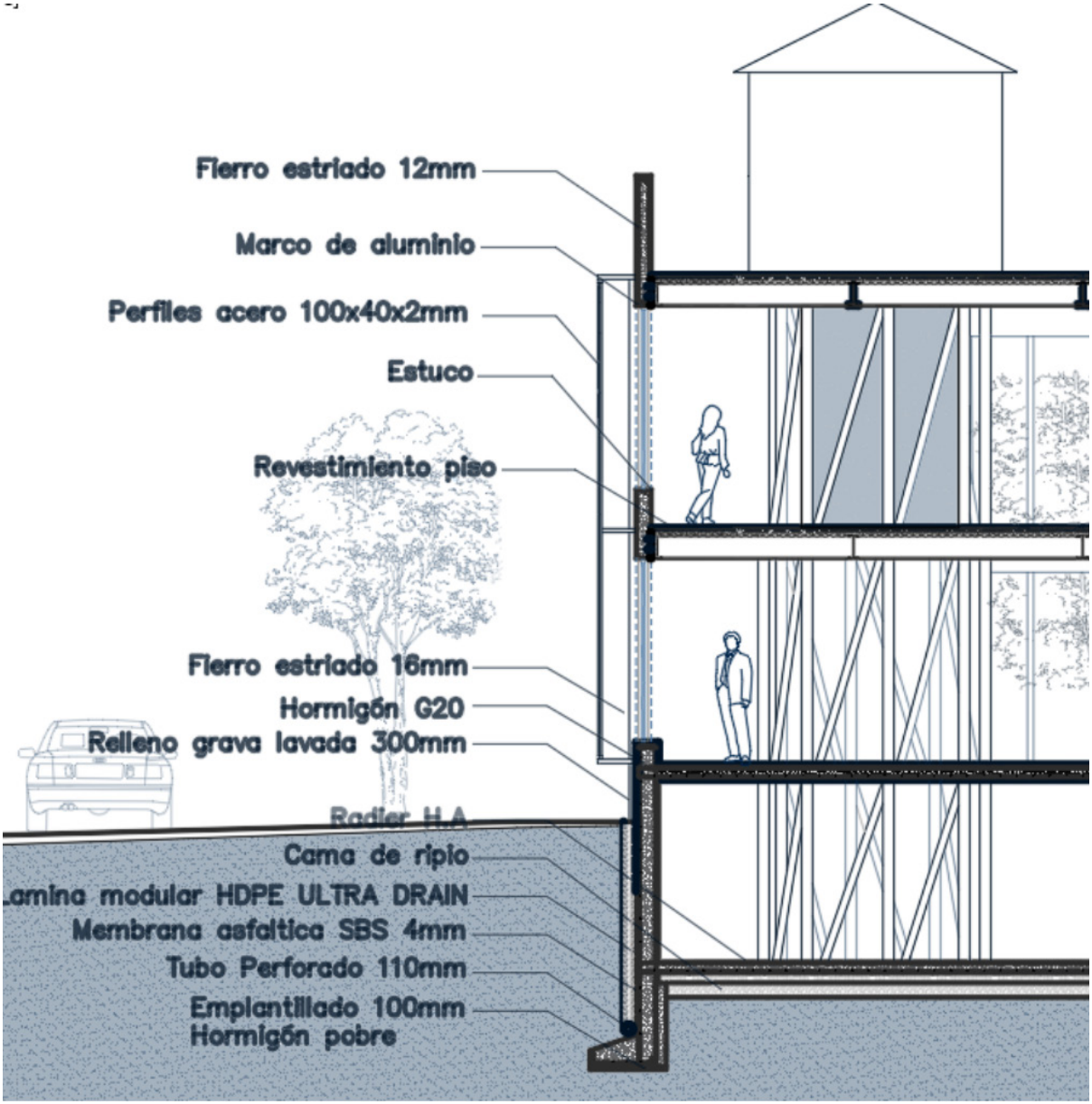
Estrategia de doble filtro dinámico. Al combinar una envolvente translúcida fija (que rompe la radiación directa más fuerte todo el año) con vegetación caduca, logras el equilibrio térmico perfecto para las dos estaciones más extremas en Chile:En Verano (Filtro Doble / Sombra + Evapotranspiración): La envolvente translúcida detiene el rayo de sol directo, y la vegetación (frondosa en esta época) absorbe la energía solar restante, evaporando agua y enfriando el aire antes de que entre a la cámara ventilada. Esto genera un efecto de "aire acondicionado" natural.En Invierno (Filtro Simple / Máxima Ganancia Térmica): La vegetación pierde el 100% de sus hojas y se reduce a tallos mínimos. Al quedar la fachada "desnuda", la radiación solar invernal (que es más débil) pasa libremente a través de la envolvente translúcida para calentar el muro del edificio por efecto invernadero, mientras la cámara ventilada sigue circulando aire para evitar humedades.

REFERENTE

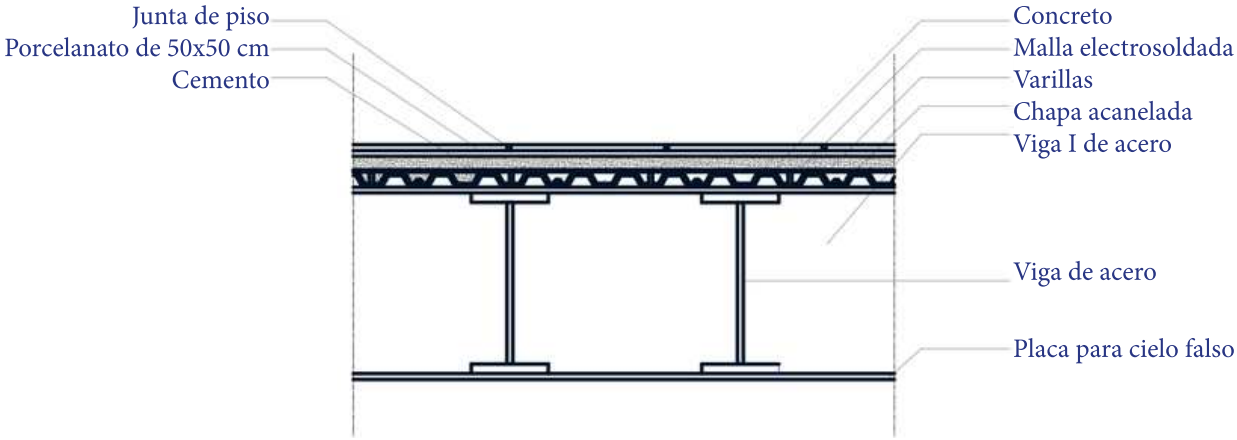
Galería de Jardín infantil Nová Ruda

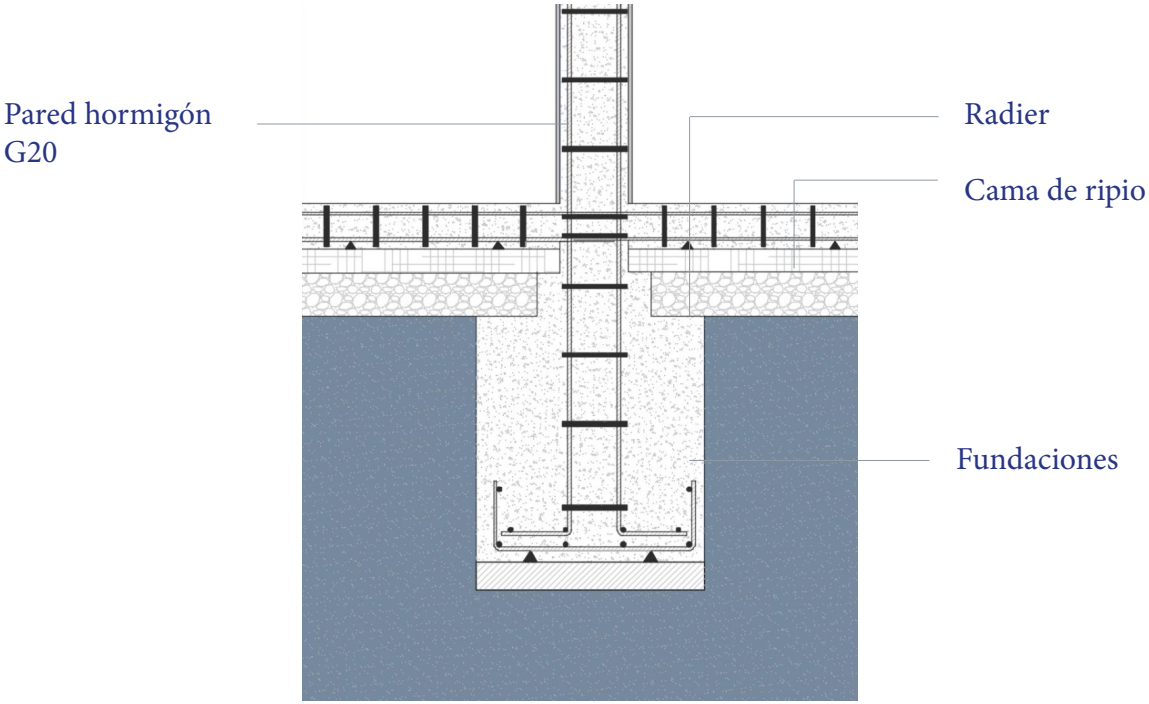


Escantillón

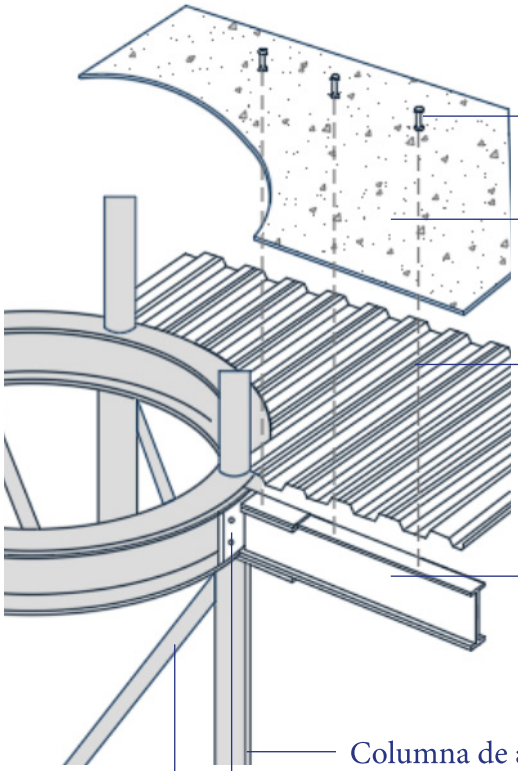


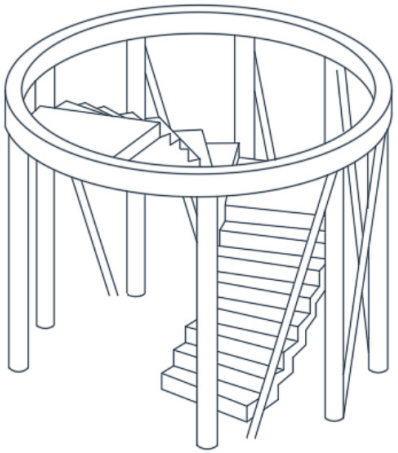
Diagramas detalle constructivo





Diagramas detalle constructivo en isométrica

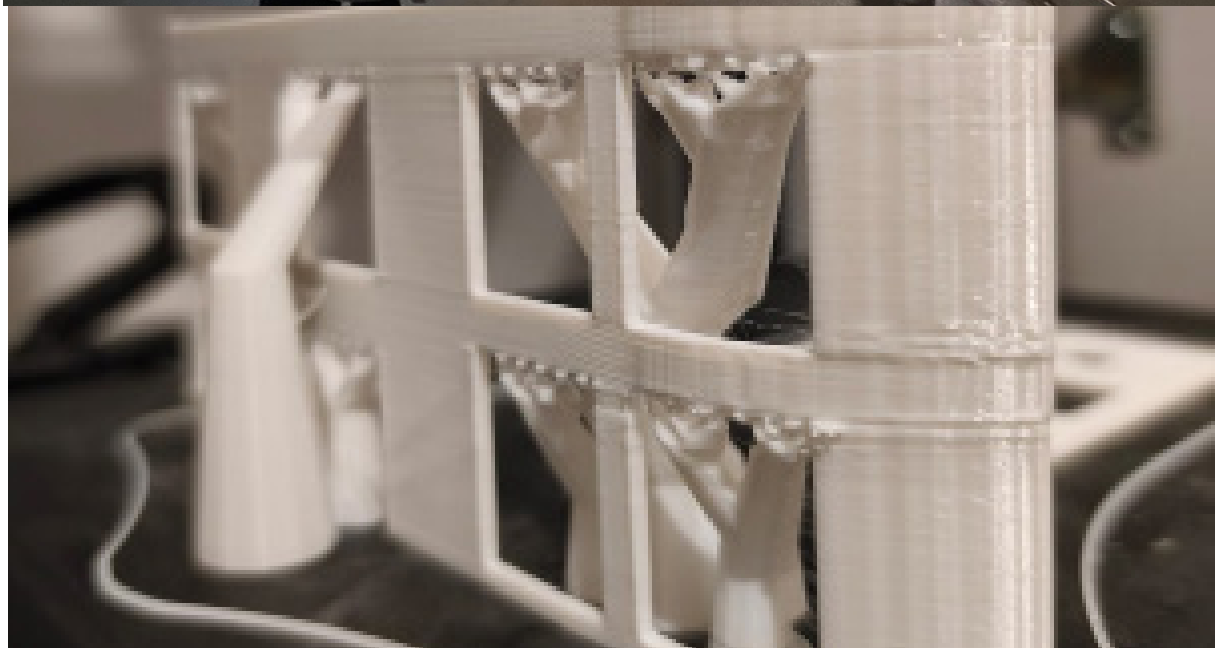




Isométrica de núcleo con circulación vertical

PROCESO DE MAQUETA CON IMPRESIÓN 3D





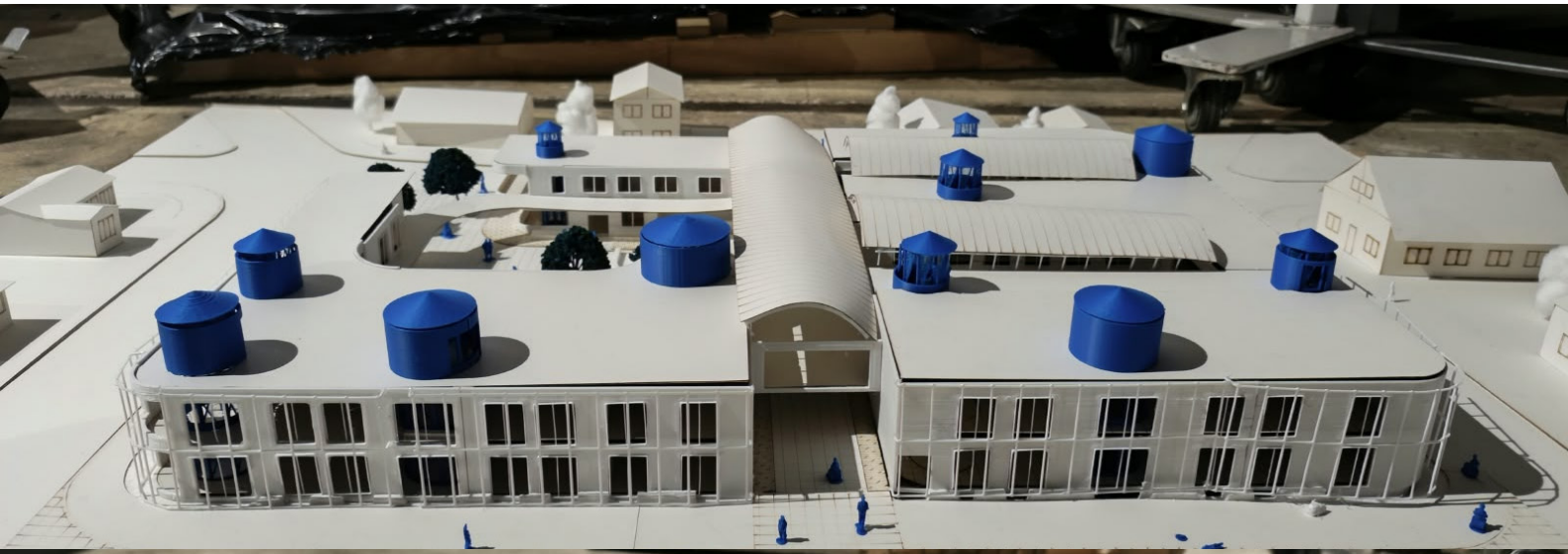


PROCESO DE MAQUETA EN IMPRESIÓN 3D





FOTOFRAFÍAS MAQUETA FACHADAS









MAQUETA COMPLETA



CORTE MAQUETA

Subterráneo: Auditorio
1° PISO: DOM
2° PISO : SECLPAN y oficinas municipales



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

[1] Instituto Nacional de Estadísticas. (2018). Síntesis de resultados Censo de Población y Vivienda 2017. https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/censo-de-poblacion-y-vivienda/publicaciones-y-anuarios/2017/publicación-de-resultados/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf

[2/3/4/5] PROCIUDAD Consultores. (2024). Informe de diagnóstico territorial comunal (basado en datos del Instituto Nacional de Estadísticas [INE]). PROCIUDAD Consultores.

Municipalidad de La Cruz. (s. f.). Plan Regulador. LaCruz.cl. https://lacruz.cl/a94a8fe5/plan-regulador/

Topographic-Map.com. (n.d.). La Cruz [Mapa topográfico]. Recuperado el día mes, año, de https://es-cl.topographic-map.com/map-3fgb9m/La-Cruz/

[35] Datos SUBDERE (SINIM, 2022)

[36] BCO (2019), GSA (2020) y lineamientos de programación arquitectónica MOP/MINVU.

Apablaza, M., Bravo, M., & Contreras, H. (2017). Calidad de vida laboral municipal en Chile: Reconocimiento a los mejores municipios para trabajar en Chile. Facultad de Gobierno, Universidad del Desarrollo, & Asociación de Municipalidades de Chile. https://amuch.cl/wp-content/uploads/2025/07/CALIDAD-DE-VIDA-LABORAL-MUNICIPAL-EN-CHILE_compressed.pdf

ArchDaily. (2016, 18 de febrero). Matías Zegers Arquitectos, primer lugar del concurso de edificio consistorial de Papudo. ArchDaily. https://www.archdaily.cl/cl/777830/matias-zegers-arquitectos-primer-lugar-del-concurso-de-edificio-consistorial-de-papudo

ArchDaily. (2019, 7 de enero). Centro educativo de la Academia Viettel / VTN Architects. ArchDaily. https://www.archdaily.cl/cl/905576/centro-educativo-de-la-academia-viettel-vtn-

architects

Franco, J. T. (2011, 15 de marzo). Municipalidad de Vitacura / Iglesis Prat Arquitectos. ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/02-79121/municipalidad-de-vitacura-iglesis-prat-arquitectos

Irarrázaval, S. (s. f.). Biblioteca Pública de Constitución / Sebastián Irarrázaval. ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/786705/biblioteca-publica-de-constitucion-sebastian-irarrazaval

“Orange Headquarters / Brenac & Gonzalez & Associés” (08 de enero de 2022). ArchDaily. Recuperado de https://www.archdaily.com/974771/orange-headquarters-brenac-and-gonzalez-and-associes

ArchDaily. (2017, 4 de mayo). Administración del Sistema Municipal de Abastecimiento de Agua / VTria Architects. ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/870184/administracion-del-sistema-municipal-de-abastecimiento-de-agua-vtria-architects

https://www.archdaily.cl/cl/02-243658/clasicos-de-arquitectura-mediateca-de-sendai-toyo-ito

https://www.archdaily.cl/cl/02-127893/en-construccion-gardens-by-the-bay-supertrees-wilkinson-eyre-grant-associates

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://amuch.cl/wp-content/uploads/2025/07/BarometroCalidaddeVida_VF_compressed.pdf