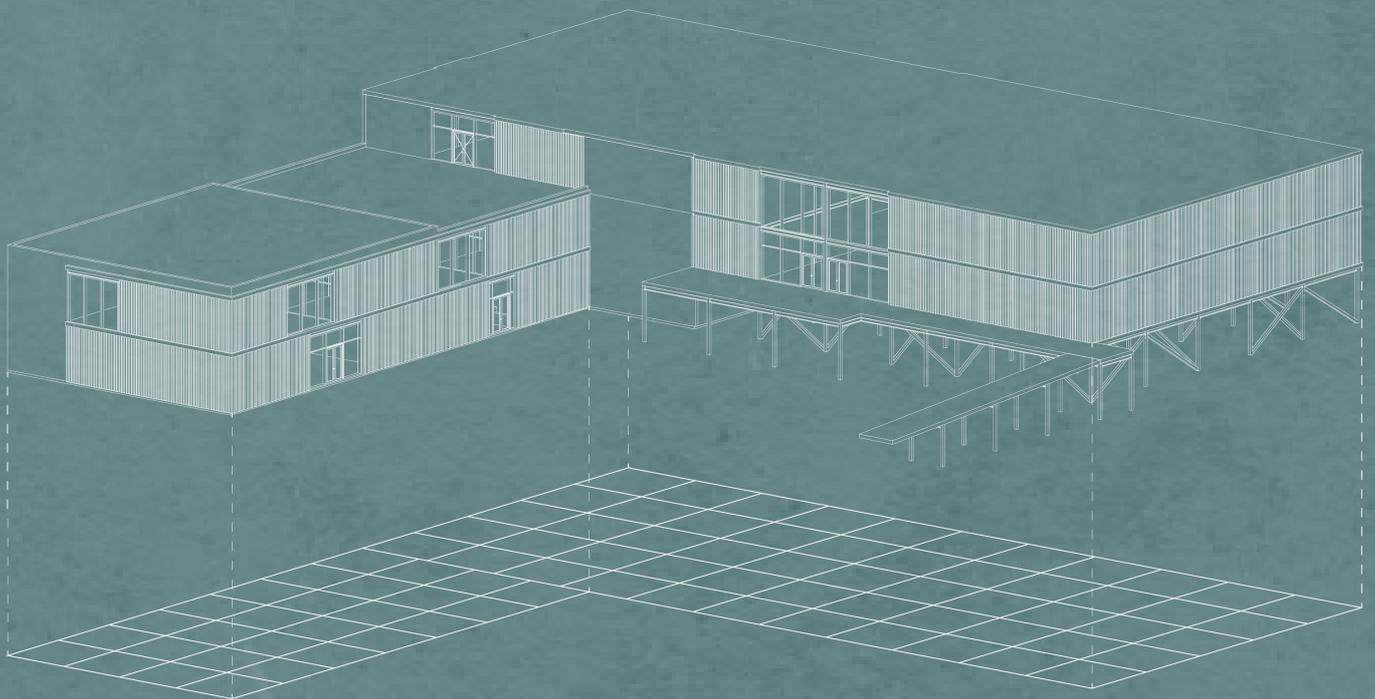


Centro de Difusión Cultural

Caso de Estudio: Equipamiento cultural de escala intermedia en la comuna de Pudahuel

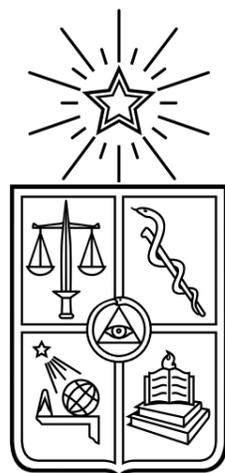
Planteamiento integral del problema de título
Antecedentes del proyecto



Autora
Constanza Ferreyra Soto

Profesor guía
Benjamin Oportot Frigerio

Semestre de Primavera 2021
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile



Autora

Constanza Ferreyra Soto

Profesor guía

Benjamin Oportot Frigerio

Planteamiento integral del problema de título
Antecedentes del proyecto

Semestre de Primavera 2021

Para Alicia y Manuel por su
apoyo incondicional.

Y para Boris, por su amor y
compañía

ÍNDICE

01

Introducción

- 1.1 Introducción 7
- 1.2 Motivaciones Personales 9

04

El Lugar

- 4.1 Búsqueda del Lugar 41

02

Antecedentes

- 2.1 Breve historia del origen de los espacios y políticas culturales 11
- 2.2 Pudahuel en relación a la cultura y sus espacios 14

05

La Propuesta

- 5.1 Centro de Difusión Cultural 45
- 5.2 Plan Maestro 48
- 5.3 Proyecto Arquitectónico 52

03

El Problema

- 3.1 Desigualdad en el acceso a la cultura y las artes 17
- 3.2 Catastro Arquitectónico del equipamiento cultural de Pudahuel 19
- 3.3 Reflexiones en torno al equipamiento Municipal 38

06

Bibliografía

- 6.1 Profesionales consultados y documentos 69

01

INTRODUCCIÓN

El presente documento, plantea desde una inquietud personal la necesidad de otorgarle un espacio cultural de calidad a la comuna de Pudahuel.

A través del estudio de referentes, entrevistas con trabajadores municipales y beneficiarios de las actividades culturales, se atisba el problema principal en relación al equipamiento actual. Esto se confirma luego de visitar en terreno los diferentes recintos y conversar con los actores a cargo de gestionarlos.

Se observa que la mayoría de los espacios culturales actuales se emplazan en edificios reciclados. Y muchos de estos no cuentan con las condiciones necesarias para establecer un buen manejo de las actividades abiertas al público. El abandono y la precariedad está a la orden del día, pese a las buenas intenciones del Municipio por realizar un aporte cultural a la comunidad.

En relación a esto último, es imposible no pensar en la escasez de recursos que presenta la comuna en cuanto a financiamiento en torno a la cultura. Esto conduce inevitablemente en poner atención en el eslabón más grande: El Estado.

Pese a que en los últimos 30 años ha propiciado el desarrollo de la cultura, estos esfuerzos siguen siendo insuficientes si es que se compara la realidad cultural entre comunas.

Esta desigualdad tan abismante es el

motor principal del presente proyecto, que busca plantear una posibilidad (de muchas que pueden existir) de acceder a un equipamiento cultural de calidad.



Fig.1: Proyecto final realizado en Taller Municipal de Ilustración y Gráfica I. Fuente: Elaboración propia.

Motivaciones Personales

El proceso de búsqueda del tema que aborda el presente proyecto de título, nace desde una experiencia personal durante la época de las cuarentenas en el marco de la pandemia de COVID-19. Esto propició que buscara nuevas fuentes de entretenimiento y aprendizaje fuera de mi círculo social y académico.

Es en este contexto que comencé a inscribirme a talleres gratuitos que imparte la Municipalidad de Pudahuel. Siendo alumna en estas actividades, pude comprender la importancia de acercar el arte y la cultura a las poblaciones, en especial a aquellas personas que debido a sus escasos recursos, no podrían acceder a cursos de esta índole por sus propios medios.

Por otro lado, estos talleres han permitido que las personas con las nuevas habilidades y conocimientos adquiridos, puedan emprender y generar ingresos propios para la mantención de sus hogares.

Una vez levantadas las restricciones de movilidad y aforo, pude asistir presencialmente a estos talleres. Lo que ví me sorprendió pero no de una manera grata. Los recintos donde se realizan estas actividades se alejaban bastante del estándar arquitectónico que se esperaría para un taller o aula.

Observar esta precariedad y sumado a la incomodidad de habitar esos espacios semanalmente, provocó en mí la necesidad de averiguar un poco más al respecto sobre las necesidades de los programas que gestionan estos espacios y generar ideas

que conduzcan a potenciales soluciones.

Los cursos en general han sido un aporte cultural importante en mi eterna formación como persona, puesto que no solo se entregan herramientas sino que también saberes ancestrales.

A raíz de lo mismo es que para el traspaso de este conocimiento se torna necesario contar con un soporte arquitectónico que no entorpezca este proceso y que incluso contribuya a facilitarlo.

02

ANTECEDENTES

Breve historia del origen de los espacios y políticas culturales

Infraestructura o espacio cultural puede definirse como “el recinto o espacio estable para el desarrollo de actividades culturales, habilitado para la práctica y/o exhibición de una o más actividades artísticas, así como para la conservación y exhibición de objetos con valor patrimonial. Se incluyen los espacios especializados o especialmente acondicionados (teatros, museos, galerías, otros)” (CNCA, 2014).

En base a lo anterior, se tiene que los primeros espacios culturales que fueron creados en Chile fueron bibliotecas y teatros. La biblioteca más antigua del país es la Biblioteca Nacional que fue

fundada en 1813, previa a la Guerra de la Independencia. Tendrían que transcurrir 60 años para la fundación de la segunda biblioteca a nivel nacional en 1873: la Biblioteca Santiago Severín en Valparaíso.

Los teatros por su parte comienzan a surgir de forma más masiva a mitad del siglo XIX, ante la creciente demanda por acceder al contenido cultural y de entretenimiento de la época como óperas y funciones de teatro. Sin embargo, el acceso a este tipo de espacios estaba orientado para el consumo de los miembros de la sociedad más acomodada. Con la llegada del siglo XX en ciudades como Valparaíso y



Fig.2: Fotografía de la Biblioteca Nacional. Fuente: Página web Biblioteca Nacional.

Santiago comenzó la proliferación de estos establecimientos pero ahora orientados para el disfrute de un público popular y no solo para aquellos pertenecientes a la élite.

Por otro lado, es en este mismo periodo específicamente en 1925, se crea el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) bajo el Decreto Ley N° 651 del 17 de octubre de ese año. Luego, 4 años después, en 1929, se crea la Dirección de Archivos, Bibliotecas y Museos (DIBAM). Ambas instituciones fueron el germen que propició la creación de institucionalidades del Estado enfocadas en la cultura, siendo esto un hito que constituye los primeros pasos que da el gobierno dentro de una política que incluye esta materia.

Posteriormente, en 1973 el país atravesó por un momento histórico que sigue presente en la memoria colectiva hasta hoy en día, puesto que se declaró un golpe de estado a manos de las fuerzas armadas. Es en este periodo en el que la actividad cultural se ve paralizada de forma abrupta, en sus distintas dimensiones, incluyendo la producción de espacios culturales.

La dictadura militar termina en 1990 y da comienzo a una reactivación cultural que inicia con una comisión Presidencial con el fin de realizar un diagnóstico de la realidad cultural chilena de aquel entonces. Este momento clave tuvo como misión la elaboración de una propuesta que permitiera la creación de una nueva institucionalidad cultural. A raíz de esto ese mismo año se crea la Ley de Donaciones Culturales y en 1992 se crea el Fondo Nacional de Cultura (FONDART), siendo hasta el día de hoy un recurso importante

de financiamiento para muchos artistas de distintos ámbitos del quehacer artístico.

Es hacia 2003 que el gobierno crea el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA), entidad que tenía como función operar de manera autónoma y descentralizada, con el fin de apoyar el desarrollo de la cultura y las artes, manteniendo una relación directa con el Presidente de la República.

Finalmente, hacia el año 2013 se despacha el proyecto de ley que pretendía crear el Ministerio de Patrimonio y Cultura, que luego de atravesar por una extensa burocracia institucional se ve materializado en 2018 con la creación del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, pasando a convertirse en un órgano central que reúne a las distintas instituciones del ámbito nacional cultural (CNCA, DIBAM y CMN).

La producción de recintos culturales ha ido en aumento desde la vuelta a la democracia gracias a todas las gestiones y proyectos de ley estatales que lo han permitido. La institucionalidad ha jugado un rol clave no solo en la creación de estos espacios sino también en el vínculo que se fomenta entre estos lugares y la comunidad a la que pertenecen. En general los espacios culturales siempre han sido signo de progreso, siendo un reflejo del contexto socio-económico del momento e indicativos del progreso urbano de ciudades y pueblos.



Fig.3: Línea de tiempo con hechos históricos. Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

Pudahuel en relación a la cultura y sus espacios

Pudahuel es una comuna que de acuerdo a documentación histórica se encontraba dividida en distintos fundos hacia fines del siglo XIX, los cuales concentraban actividades principalmente agrícolas y una población mayormente rural conformada por patronos y campesinos.

Con el crecimiento poblacional de Santiago y una serie de acontecimientos a nivel local, como la creación de la parroquia San Luis Beltrán, comienzan a llegar familias al sector, aumentando de a poco la densidad poblacional. Posteriormente, comienzan a surgir nuevas necesidades por parte de los vecinos, incitando la creación de la comuna de Las Barrancas. Este momento histórico es el puntapié inicial para que la zona se adentre en el desarrollo urbano de manera lenta pero sostenida en el tiempo.

A raíz de lo anterior, empieza a entrelazarse el mundo de la vida rural con el estilo de vida propio de las ciudades, mezclándose las costumbres urbanas con la tradición campesina. En este contexto al final de los años 40', llega Violeta Parra junto a su familia a vivir en la comuna, residiendo en una modesta casa en calle Serrano, a dos cuadras de la Avenida San Pablo.

En este periodo comienza a recolectar canciones tradicionales de diferentes cantautores locales y de esta forma poder incluirlas en su proyecto, que consistía en reunir todo material propio del folklore de cada zona y compilarlos en un cancionero. En este camino conoce a Doña Rosa

Lorca, vecina del sector, mujer campesina, partera, cantautora y "arregladora de angelitos". Esta última le compartió gran parte de su acervo musical que de otra forma se hubiese perdido con el tiempo. Este hecho pasa a convertirse en uno de los primeros eventos documentados que daba luces sobre el escenario cultural en aquel entonces.

Con las décadas venideras continuó el proceso de urbanización y expansión de la mancha urbana en la comuna, lo que conllevó la subdivisión de ésta siendo hoy en día una porción de ese territorio conocido como Pudahuel. Con los años al encontrarse un poco más estabilizada la crisis habitacional al interior de esta zona es que en la década de los 80' se construye el Anfiteatro Municipal, siendo un hito en lo que a producción de espacios culturales comunales se refiere. Este nuevo lugar pasó a ser una plataforma de acceso masivo para eventos teatrales y musicales, abierto a la comunidad y gratuito.

Adicionalmente, en esa misma década se crea la Casa de la Cultura, asentándose en el antiguo edificio que albergó a la Municipalidad. Aquella entidad continuó sus labores hasta la década de los 90', para luego ser reemplazada por la Casa de la Juventud y más tarde por La Casa de Todos, la cual sigue funcionando hasta hoy en día.

En la década de los 2000' en adelante se han inaugurado distintos programas que ponen su foco en la difusión y enseñanza

de distintas artes. Siendo el Departamento de Cultura junto a la Dirección de Desarrollo Comunitario, las entidades encargadas de conectar a los distintos programas y promover el desarrollo en este ámbito. Así también, han logrado generar un mayor número de espacios de encuentro para ser el soporte físico de estas actividades.

Finalmente, se puede concluir que si bien hasta la mitad del siglo XX la comuna aún no poseía equipamiento cultural relevante, esto no significó un impedimento para el desarrollo artístico de sus habitantes en torno a sus tradiciones y costumbres.

La cultura siempre ha estado presente, a través de la expresión artística de los propios habitantes del sector. Abriéndose paso entre la precariedad y la pobreza, pudiendo sostenerse y evolucionar a lo largo del tiempo, aún sin el apoyo de las instituciones. Pese a lo anterior, es necesario destacar que con el apoyo de los organismos estatales esta labor puede ser más fácil y ampliamente difundida, aportando con los canales y medios necesarios para de esta forma permitir el acceso libre a este conocimiento, y eliminando los obstáculos que impiden llegar a las personas.



Fig.4: Fotografía de Violeta Parra junto a Rosa Lorca.
Fuente: Municipalidad de Pudahuel.

"Cuando me iba a imaginar yo que al salir a recoger mi primera canción, un día del año 53', en la comuna de Barrancas, en Santiago, iba a aprender que Chile es el mejor libro de folklore que se haya escrito. Cuando aparecí en la comuna de Barrancas a conversar con doña Rosa Lorca me pareció abrir este libro."

Violeta Parra

03

EL PROBLEMA

Desigualdad en el acceso a la cultura y las artes

Al realizar un ejercicio rápido de búsqueda en línea sobre museos, galerías de arte, bibliotecas o centros afines, se obtiene que en su mayoría estos se encuentran ubicados en el sector centro y oriente de la ciudad.

El Observatorio Cultural del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio publicó un estudio en 2019 que establecía una notoria desigualdad en el acceso a espacios culturales en las comunas de la Región Metropolitana.

Como se puede apreciar en la infografía desarrollada por Fundación Vivienda (ver figura 5), Pudahuel posee un bajo acceso a espacios culturales, pudiendo acceder a 30 minutos caminando de 1 a 5 de estos tipos de recintos. Comunas aledañas como Renca y Lo Prado presentan un mayor déficit al solo poder acceder a 1 de estos tipos de recintos a 30 minutos caminando.

Siguiendo con esto, el año 2017 el CNCA elaboró la Encuesta Nacional de Participación Cultural enfocada en la Región Metropolitana. En aquel documento se expresa que un 39,5% de la población asistió a un número de entre 3 a 6 actividades culturales. Mientras que un 18,4% de esta no asistió a ninguna. De las personas pertenecientes a ese 39,5% se tiene que el 87,2% se encuentra en el quintil 4 y 5, es decir, aquel segmento de la población que percibe mayores ingresos.

Dentro de las razones que podrían explicar esta realidad está la falta de

políticas públicas que garanticen el acceso a la cultura como un derecho fundamental (Fundación Vivienda, 2020). Esto incluso se ve reforzado cuando la ministra Consuelo Valdés, avaló en 2020 el recorte presupuestario para el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio y por ende a las distintas Subsecretarías que lo componen. Se sabe que estas últimas tuvieron la facultad para decidir sobre cuales de las instituciones que cobijan, recibirían mayor o menor recorte presupuestario, encontrándose con que una de ellas recortó el presupuesto a aquellas instituciones que percibían mayores fondos, mientras que la Subsecretaría de Patrimonio actuó bajo una lógica inversa, generando una desestabilización económica mayor para aquellas entidades que ya percibían menos fondos como fuente de ingreso.

Esto da claras señales de que Chile sigue siendo un país al debe con sus ciudadanos e instituciones, en cuanto a materia de políticas públicas que aboguen por el desarrollo y acceso libre a la cultura y las artes.

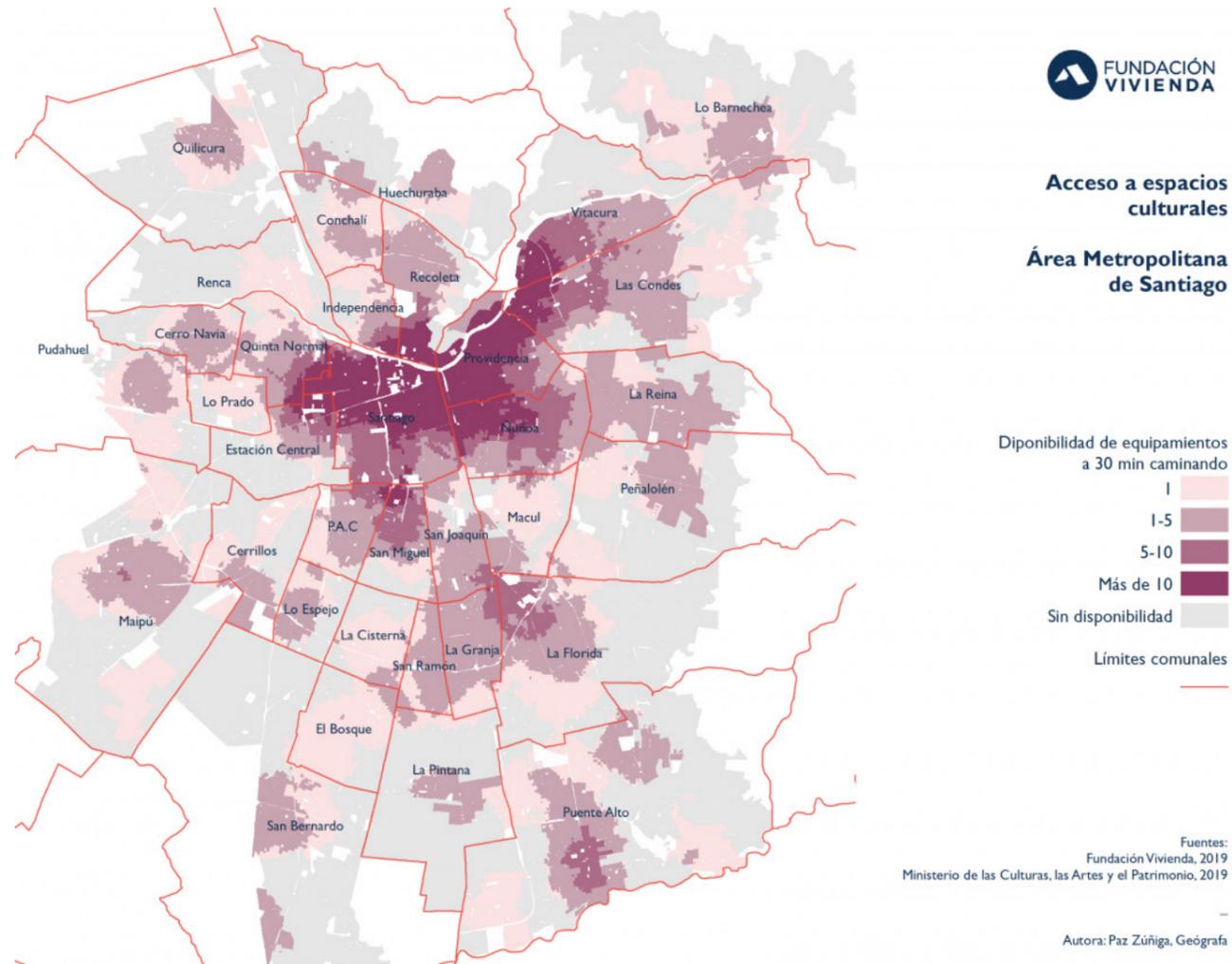


Fig.5: Plano de desigualdad en acceso a equipamiento cultural.
Fuente: Paz Zúñiga.

Catastro arquitectónico del equipamiento cultural de Pudahuel

Posicionándose ahora en la escala comunal, en este subcapítulo se presentará el catastro y análisis desde el punto de vista arquitectónico de las condiciones actuales de los distintos lugares que actualmente imparten actividades culturales municipales como talleres o cursos, y que sean un servicio para la comunidad en general. Durante las visitas a los diferentes lugares realizadas entre septiembre y octubre de 2021, sólo se registraron aquellos espacios que fueran utilizados para actividades culturales y de esparcimiento, dejando fuera del análisis los recintos utilizados como oficinas o destinados a otras actividades que no se relacionan con el parámetro de estudio.

Es importante aclarar que solo los primeros 5 recintos de la lista pudieron ser inspeccionados. El Centro Cultural Estrella Sur y Centro Cultural Anita González no pudieron ser visitados debido a que desde el año 2020 hasta la actualidad su infraestructura es utilizada para prestar servicios de salud a la comunidad, en el contexto de la pandemia de COVID-19. Actualmente son utilizados como vacunatorios y tomas de muestras de PCR para la detección del Coronavirus.

Los recintos que se quisieron catastrar son los siguientes:

1. Anfiteatro Municipal
2. Centro Cultural Siglo XXI
3. Heráldica 8921
4. La Casa de Todos
5. O'Higgins 1024
6. Centro Culturas Estrella Sur V
7. Centro Cultural Anita González

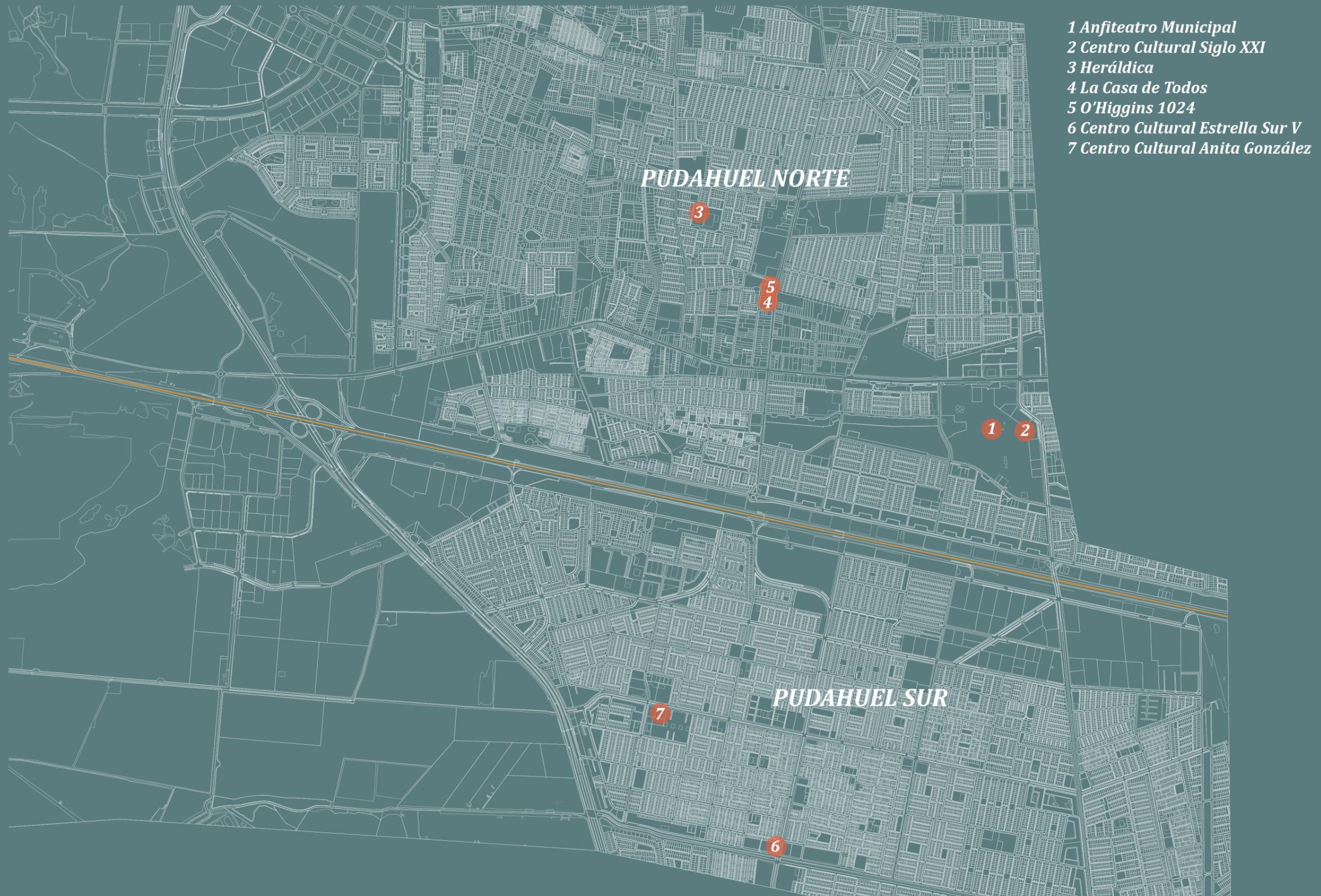


Fig.6: Plano de ubicación del equipamiento cultural existente. Fuente: Elaboración propia.

Anfiteatro Municipal

El Anfiteatro Municipal de Pudahuel se ubica en San Pablo 8444, en el interior de lo que se conoce como manzana cívica. Es un recinto abierto que fue construido a mediados de la década de los 80' para impulsar actividades teatrales, musicales, entre otros, para el público residente de la comuna.

El escenario está revestido de madera, que actualmente posee un grado de deterioro por las inclemencias del tiempo, el cual se visualiza en la superficie de la madera quemada por la radiación. Las butacas del anfiteatro se encuentran igualmente deterioradas por el sol pero aún poseen vida útil. Se posicionan sobre un terreno

escalonado fabricado de hormigón, el cual no presenta deterioro de mayor importancia.

En líneas generales se logra apreciar que el anfiteatro posee un estado de conservación de nivel medio, pero sus condiciones actuales aún permiten que pueda ser utilizado para fines recreativos sin mayores inconvenientes.

En general este lugar se utiliza para actividades como festivales, presentaciones de teatro o recitales. Al ser estas actividades de carácter puntual, la comunidad en general no disfruta muy seguido de este lugar.



Fig.7: Esquema de Anfiteatro Municipal. Fuente: Elaboración propia.



Fig.8: Fotografía actual del anfiteatro municipal. Fuente: Elaboración propia.



Fig.9: Fotografía frontal del anfiteatro municipal. Fuente: Elaboración propia.

Centro Cultural Siglo XXI

El Centro Cultural Siglo XXI se ubica en la Avda. Teniente Cruz 750, al interior de la manzana cívica y nació el año 2004 como un proyecto financiado por FOSIS. En este lugar se llevan a cabo actividades culturales, ceremonias de cierre de distintos talleres impartidos en la comuna, capacitaciones, entre otras cosas.

La edificación corresponde a un gran volumen rectangular sin divisiones interiores, alcanzando una altura aproximada de 6 a 7 metros. El recinto en sí posee una

buena calidad constructiva, permitiendo la entrada de luz natural y ventilación. A raíz de esto alcanza un buen estándar de confort térmico y lumínico, excepto en invierno cuando puede presentar temperaturas muy bajas.

En líneas generales no se observan daños ni deterioro visible, sin embargo al ser un único gran espacio se impide la simultaneidad de actividades, lo que resulta ser una desventaja teniendo en cuenta que es un Centro Cultural.



Fig. 10: Esquema del Centro Cultural Siglo XXI. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 11: Fotografía del exterior del Centro Cultural Siglo XXI. Fuente: Elaboración propia.

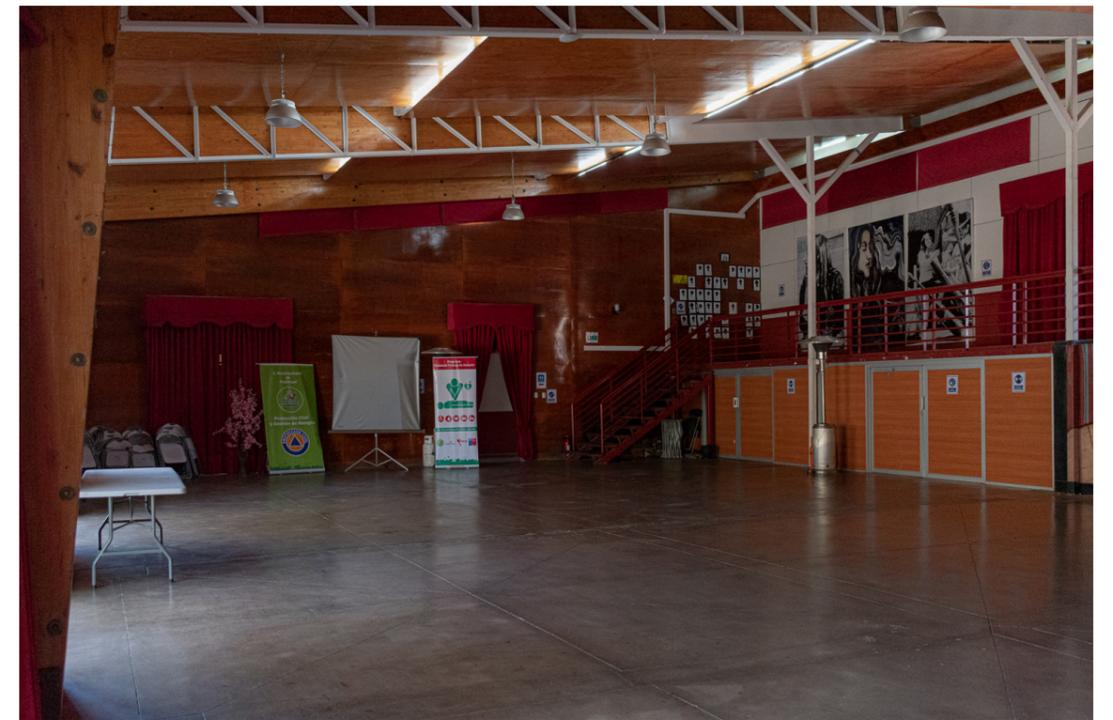


Fig. 12: Fotografía del interior del Centro Cultural Siglo XXI. Fuente: Elaboración propia.

Heráldica

El recinto perteneciente a la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO) se ubica en Heráldica 8921. El terreno en que se emplaza cuenta con una superficie aproximada de 5000 m². En los años 70' se edificó una escuela de emergencia que operó hasta 2007. En algún punto durante esos años se tuvo la intención de demoler esta precaria edificación para construir algo con un mejor estándar constructivo que incluso pudiese albergar otros usos.

Los años pasaron y aquellos planes nunca se concretaron, y luego del cierre de la escuela el recinto encontró otro

destino de uso. En 2008 se instalaron oficinas municipales haciendo uso de la infraestructura existente. Entre aquellas oficinas se encontraba la unidad de Cultura y Jóvenes. Con el pasar de los años se fueron agregando cada vez más entidades municipales, lo que significó la reducción de espacio para las otras unidades ya existentes.

Actualmente, se encuentran ubicadas entidades como la Oficina de Protección de Derechos y de la Infancia y Adolescencia (OPD), Central de Cámaras de Seguridad

Municipal, Dirección de Seguridad Pública, Programa Calle, Escuela Comunitaria, Pudahuel Joven y Programa de cultura.

Heráldica es concebido hoy en día para muchos pudahuelinos como un centro de actividades culturales, sin embargo es un porcentaje acotado de las instalaciones las que realmente se utilizan para este fin (ver figura 13).

En la visita a terreno realizada en el mes de septiembre se pudo inspeccionar y registrar las condiciones actuales del recinto.

Con respecto a los recintos de concepto semi-abierto se observa que ambos son techados y no poseen cerramientos perimetrales de ningún tipo. El primero de ellos se encuentra cercano al acceso principal y se utiliza para dar clases de baile y ensayos, entre otras actividades.

Pese a estar en buenas condiciones, la materialidad del que está hecho este lugar no resulta ser la más adecuada para las actividades que se realizan ahí. En invierno se observa una baja temperatura y en verano ocurre lo opuesto, debido a la materialidad de la techumbre. El



Fig.13: Esquema de Heráldica y su porcentaje de uso para actividades culturales. Fuente: Elaboración propia.



Fig.14: Fotografía del recinto semi-abierto cercano al acceso. Fuente: Elaboración propia.

suelo al ser de hormigón podría restringir la ejecución de ciertas actividades que requieran movilidad e incluso causar daños corporales, producto del roce con el pavimento.

El segundo espacio semi-abierto corresponde a lo que una vez fue una cancha deportiva techada, la cual presenta una materialidad muy similar al espacio anteriormente detallado. La problemática de este recinto guarda relación con los variados usos que se le da, el cual funciona principalmente como estacionamiento. En las ocasiones que se requiere su uso para actividades recreativas se despeja un sector de esta zona, sin embargo una vez finalizada la actividad vuelve a ser usado como estacionamiento.

Luego están los recintos cerrados, el primero es a sala de radio. Cuenta con la sala de control y el estudio de grabación. Ambas se encuentran en buen estado en cuanto

a calidad constructiva se refiere y poseen buena aislación acústica. La sala principal presenta una superficie suficiente para albergar cómodamente una diversidad de instrumentos y equipos necesarios para la grabación de música y podcasts.

El segundo recinto corresponde a la sala de ensayo. Esta sala posee una calidad constructiva deficiente (albañilería) para cumplir con el estándar de aislación acústica necesario. Y la superficie del recinto es acotada, lo que resulta incómodo para las personas que asisten a ensayos en este lugar.

La sala multiuso N°1 alberga distintas actividades. En términos generales posee un estándar de iluminación natural que permite realizar actividades sin necesidad de utilizar focos de luz artificial. En épocas invernales el interior llega a temperaturas muy bajas, pero en verano resulta ser un espacio fresco gracias a su buena ventilación.

La sala multiuso N°2 tiene por función albergar actividades diversas. La sala posee escasa iluminación natural y ventilación. Y las temperaturas en su interior oscila bruscamente en invierno y verano.

La última sala en ser inspeccionada es la sala multiusos N°3, que actualmente se encuentra siendo utilizada como bodega. Esto se debe a la falta de otros espacios que puedan albergar material de bodegaje de la oficina Pudahuel Joven y debido a que este lugar en particular tiene un estado de deterioro importante que no ha podido ser subsanado debido a la falta de recursos.

Presenta filtraciones de humedad en invierno debido a la precariedad de la techumbre. No posee ventanas por lo que la iluminación y ventilación es prácticamente nula.

En resumen, Heráldica es un recinto en que solo un porcentaje acotado de sus instalaciones se destinan para actividades

de los programas culturales y recreativos que ofrece la comuna. Presenta condiciones arquitectónicas de hacinamiento debido a la llegada de nuevos departamentos municipales, produciendo que ciertas salas destinadas para los talleres que imparten los programas de cultura, deban ser reconvertidas en oficinas para sus trabajadores.

La calidad constructiva de la edificación en general es precaria y desactualizada con los estándares que se manejan hoy en día. El número de salas es insuficiente para la cantidad de talleres y cursos que se imparten en este recinto, conllevando que los mismos alumnos deban pasar por situaciones incómodas al ser constantemente reubicados en diferentes salones, los cuales a su vez, presentan deficiencias de aislación térmica y acústica. Esto último impacta negativamente en el confort que se pueda tener al interior de la edificación.



Fig.15: Fotografía del gimnasio techado. Fuente: Elaboración propia.

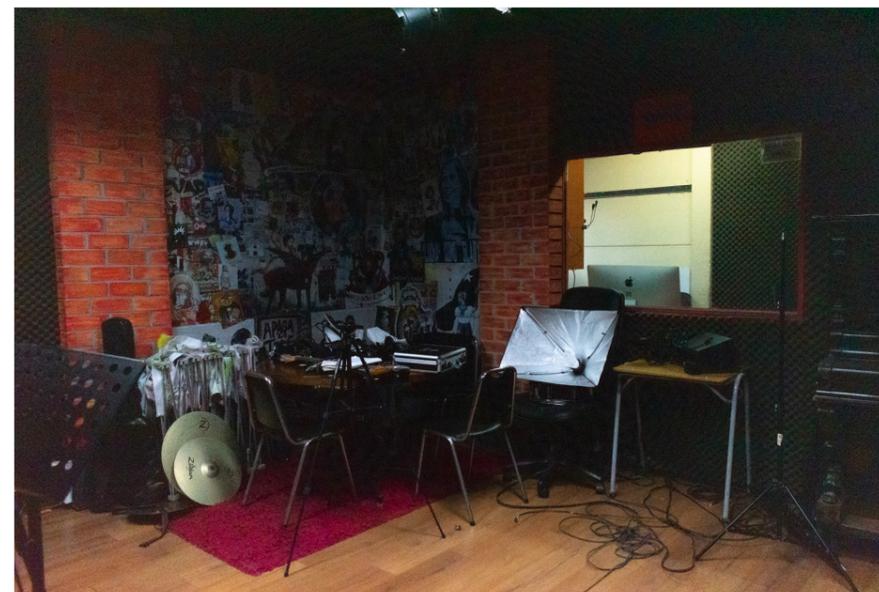


Fig.16: Fotografía de sala de radio. Fuente: Elaboración propia.



Fig.17: Fotografía de sala de ensayo. Fuente: Elaboración propia.



Fig.18: Sala multiusos N°1. Fuente: Elaboración propia.



Fig.19: Sala multiusos N°2. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 20: Sala multiusos N°3, actual bodega. Fuente: Elaboración propia.

La Casa de Todos

El recinto conocido como “La Casa de Todos” se ubica en La Estrella N° 962. Es una edificación utilizada para el desarrollo de encuentros culturales y celebración de ceremonias de finalización de los diferentes talleres que se imparten en la comuna.

En sus inicios cobijó a la Municipalidad de Pudahuel y el Registro Civil de la comuna. Este uso perduró hasta la década de los 80'. Posteriormente, en esa misma década se asentó lo que alguna vez fue la Casa de la Cultura, permaneciendo activa en ese lugar hasta la los 90'.

En el año 1995 pasó a hacer uso de sus instalaciones la Casa de la Juventud, ejerciendo sus funciones durante 5 años hasta el 2000. A contar del 2001 se inauguró La Casa de Todos, que sigue operando en ese recinto hasta el día de hoy.

En la actualidad la edificación cuenta con una superficie aproximada de 125 m²

y el sistema constructivo es de albañilería. Corresponde a un volumen cerrado sin tabiques interiores. Presenta daños por humedad en el cielo y muros que lo componen. Esto a su vez provocó la caída de algunos paneles del cielo.

Los muros presentan pérdida de materialidad en algunas de las zonas más perjudicadas. El suelo del recinto posee un revestimiento de losas de cerámica, las cuales presentan un estado de deterioro importante encontrándose varias de estas sueltas, partidas o con piezas faltantes, siendo un factor de inseguridad para el tránsito de las personas.

En cuanto al confort térmico, de acuerdo a lo mencionado por los funcionarios que administran este lugar, dan cuenta de las altas temperaturas que se alcanzan en el interior del recinto durante el verano y las bajas temperaturas a las que llega en el invierno, siendo incómodo de habitar.



Fig.21: Esquema que muestra la ubicación dentro del predio de La Casa de Todos. Fuente: Elaboración propia.



Fig.22: Fotografía del interior del recinto con cielo americano caído. Fuente: Elaboración propia.



Fig.23: Fotografía del deterioro al interior del recinto. Fuente: Elaboración propia.

O'Higgins 1024

La edificación ubicada en O'Higgins 1024 es administrada por el Programa de Pueblos Originarios dependiente de la Municipalidad. La edificación es de hormigón armado y en ella se imparten talleres, encuentros y actividades que giren en torno a la cultura y saberes de los pueblos indígenas. Hasta aproximadamente el año 2012, el inmueble se utilizó para labores relacionadas con el registro electoral.

El recinto cuenta con 2 niveles, siendo el inferior destinado para realizar los distintos talleres que imparten. En el nivel superior se encuentran las oficinas de quienes administran este espacio.

El primer espacio consiste en la cocina y presenta un buen estado de conservación. Posee tragaluces que permiten una mayor entrada de luz natural. En líneas generales presenta un buen estándar de confort lumínico y una apropiada ventilación. En este lugar se imparte el taller de "Gastronomía Mapuche" y el de "Hierbas y Plantas Medicinales".

El segundo espacio corresponde a una sala que actualmente se encuentra clausurada debido a una filtración de agua que se evidencia en la humedad del cielo y las paredes, haciéndolo inhabitable por el riesgo a la salud que conlleva. Este espacio es utilizado para realizar el taller de orfebrería mapuche y clases de peluquería. No posee ventanas que den hacia el exterior, por lo que la ventilación e iluminación natural es prácticamente nula.

El Programa de Pueblos Originarios al momento de ser consultado, mencionó que estaban viendo formas de solucionar este problema de manera autogestionada.

El último lugar en ser inspeccionado es un espacio central cercano al acceso. Usualmente era empleado para realizar actividades de cierre como ceremonias. Actualmente imparten los talleres que se solían realizar en la sala clausurada mencionada anteriormente.

Existe un grado de deterioro importante en ciertas zonas de algunos muros debido a filtraciones de humedad, que han ido descascarando la pintura y debilitando el hormigón. No posee ventanas que den hacia el exterior por lo que no posee iluminación y ventilación natural.



Fig.24: Esquema que muestra la ubicación del recinto.
Fuente: Elaboración propia.



Fig. 25: Cocina. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 26: Espacio clausurado. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 27: Recinto central. Fuente: Elaboración propia.

Reflexiones en torno al equipamiento municipal

El equipamiento cultural municipal que fue catastrado da cuenta que 5 de esos recintos se ubican en el sector norte de la comuna, mientras que solo 2 se encuentran presentes en el sector de Pudahuel Sur. El problema en relación a esto radica en que algunos de estos espacios culturales no se ubican tan cercanamente a vías estructurantes como por ejemplo Heráldica, dificultando el acceso por transporte público y extendiendo los tiempos de viaje.

De acuerdo al catastrado en los diferentes lugares, se observa que todos presentan distintos grados de deterioro en sus estados de conservación, siendo el más grave el caso de Heráldica y el mejor conservado el Centro Cultural Siglo XXI junto con el Anfiteatro. Los problemas que más se repiten son el deterioro por el avance de la humedad y la falta de confort lumínico y térmico. Adicionalmente, se da cuenta que ninguno de los recintos catastrados está optimizado en términos energéticos.

Pese a lo anterior, es evidente el compromiso que posee el Municipio con la creación de espacios culturales para el beneficio de la comunidad, pero a su vez es notorio el estado de abandono que presentan algunos de estos. Si bien se entiende que la comuna posee recursos, estos se emplean de acuerdo a las prioridades más urgentes de la comunidad como ayudar a los vecinos frente a la precariedad habitacional que posee la comuna o asistir a los adultos mayores en sus diferentes necesidades, entre otras

cosas.

Es destacable que pese a las deficiencias presentes en algunos de estos espacios, siguen siendo considerados auténticos lugares de encuentro y un símbolo de progreso para la comunidad. Es loable la labor de los diferentes programas para acercar la cultura y sus diferentes manifestaciones a las personas que más lo necesitan.

Lo que se rescata de los espacios culturales catastrados es su capacidad para adaptarse frente a la precariedad, ingeniando formas de llevar a cabo las actividades y así no dejar a la comunidad sin este servicio. En ese sentido la multifuncionalidad de estos lugares es clave.

Finalmente, el estudio de la problemática permite establecer lineamientos futuros para el desarrollo del proyecto como la definición del programa, capacidad de los recintos y escala del proyecto.

DEFICIENCIAS	RECINTOS				
	Anfiteatro Municipal	Heráldica 8921	La Casa de Todos	O'higgins 1024	Centro Cultural Siglo XXI
Calidad constructiva		X			
Deterioro de la materialidad	X	X	X	X	
Confort Térmico		X	X		
Confort Lumínico		X	X	X	
Ventilación		X		X	
Simultaneidad de actividades			X		X

Tabla 1: Resumen de las falencias de los directos espacios culturales. Fuente: Elaboración propia.

04

EL LUGAR

Búsqueda del Lugar

El proceso de búsqueda del lugar de emplazamiento inicia con la interpretación del Plan Regulador Comunal (PRC). Dentro de este instrumento se establece que las zonas de tipo N están dedicadas exclusivamente para el uso de equipamiento, aseverando que “permite todas las clases, con la excepción de los destinos Cárcel y Centro de detención” (Municipalidad de Pudahuel, 2020).

En base a esto, se observan las zonas de tipo N presentes en la comuna. Luego, se filtran aquellas que no posean construcciones (sitios eriazos) o que en su defecto las que posean sean insignificantes de acuerdo a su uso o valor arquitectónico.

Una vez obtenido este nuevo resultado se observan las áreas que cada una de estas poseen, intentando descartar aquellas que sean reducidas y prefiriendo aquellas que posean una superficie más extensa.

Posteriormente, se seleccionan aquellos predios que estén ubicados dentro del área urbanizada de la comuna y que estén cercanas a vías estructurantes comunales o intercomunales.

Más tarde se analiza su cercanía con otros equipamientos de relevancia para la comunidad. Ya sea económico, social, simbólico, entre otros.

El resultado obtenido es la porción de un predio ubicado en la esquina de San Pablo con Teniente Cruz. El terreno es público y pertenece a la Municipalidad de Pudahuel.

De acuerdo a la documentación existente, el terreno solía ser parte de un fundo durante el Siglo XIX conocido como Fundo Santa Corina. Esta gran manzana, también conocida como Manzana Cívica, alberga construcciones patrimoniales de los tiempos de la Colonia.

La zona específica en que se busca ubicar la propuesta solía ser una laguna, que se secó con el paso del tiempo. Dejando una huella que se observa por la topografía hundida del terreno. La manzana cívica es un lugar estratégico que cumple con las condiciones ideales para el desarrollo del proyecto.

Zona	Tipo de uso	Superficie Predial Mínima (m ²)	Coefficiente de Ocupación de Suelo	Coefficiente de Constructibilidad	Altura Máxima (m)	Sist. de Agrup.	Antejardín (m)
N	Equipamiento	2500	0,7	2,8	14,0	A	5,0

Tabla 2: Resumen de normativa para suelos tipo N. Fuente: Elaboración propia en base a PRC de Pudahuel.

Conectividad

Conexión directa con vías estructurantes principales de alcance comunal e intercomunal, como lo son el eje San Pablo y Teniente Cruz. Y cercanía con estaciones de metro Pudahuel y Barrancas, pertenecientes a la línea 5.

Lugares de interés

Cercanía a equipamiento relevantes como el Anfiteatro, Centro Cultural Siglo XXI, Municipalidad de Pudahuel, Estadio Modelo, Jardín Infantil, entre otros. Además de esto, Avenida San Pablo se considera un eje comercial consolidado que dentro de las proyecciones de la comuna se pretende seguir potenciando.

Áreas Verdes

Cercanía con áreas verdes de relevancia comunal como el Parque Santiago Amengual. Pulmón verde de gran escala emplazado en el área urbana comunal.

Límites

El emplazamiento se ubica al límite que colinda con Lo Prado, comuna relevante por su potencial de inversión en el proyecto.

Topografía

El terreno en que se emplaza el proyecto solía pertenecer a un fundo familiar de un personaje histórico: La Quintrala. Este lugar solía ser una laguna que con el pasar del tiempo se secó, quedando este vestigio de un terreno hundido. Esta topografía representa una oportunidad para el desarrollo del proyecto en términos arquitectónicos y paisajísticos.

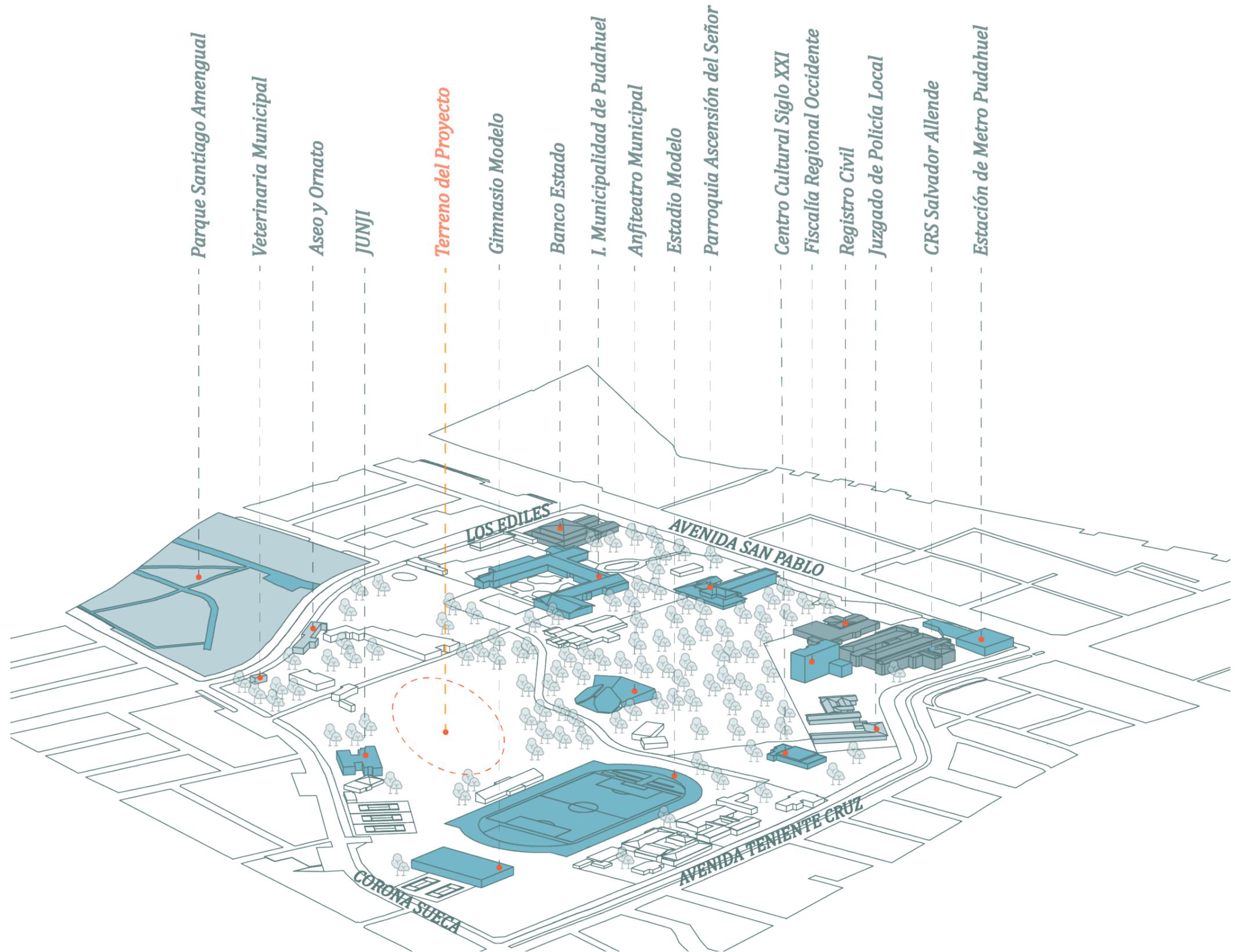


Fig. 28: Lugares relevantes dentro de la manzana cívica. Fuente: Elaboración propia.

05

LA PROPUESTA

Centro de Difusión Cultural**Objetivo**

El objetivo principal de la propuesta es proyectar un Centro de Difusión Cultural con un estándar constructivo acorde a la actualidad, que permita congregarse una gran cantidad de las actividades culturales y recreativas que promueve la comuna, sirviendo como el principal centro de operaciones de estas. Y a su vez, que permita ser un ente articulador entre los distintos programas relacionados con el Departamento de Cultura de la Municipalidad.

Por otro lado, se propone que este nuevo espacio posea una parrilla programática que permita no solo educar en torno a las artes y las culturas, sino que también promueva la producción artística y que permita albergar muestras de arte permanentemente, con el fin de acercar el arte y la cultura a la comuna, y a aquellas zonas que se ven distanciadas de recintos culturales de relevancia presentes en la ciudad. Por lo que uno de los propósitos de este proyecto es que posea alcance comunal e intercomunal.

El Proceso

La elaboración de la presente propuesta surgió luego de una serie de etapas que condujeron a lo que es el proyecto actualmente. Las etapas del proyecto se nombran a continuación:

1. Observación del entorno
2. Detección y análisis del problema de estudio
3. Ideas que permitan aportar en la solución del problema y decanten en una propuesta
4. Definición de un lugar para emplazar el proyecto
5. Análisis de las oportunidades del terreno
6. Elaboración de un Plan Maestro
7. Diseño y conceptualización del proyecto

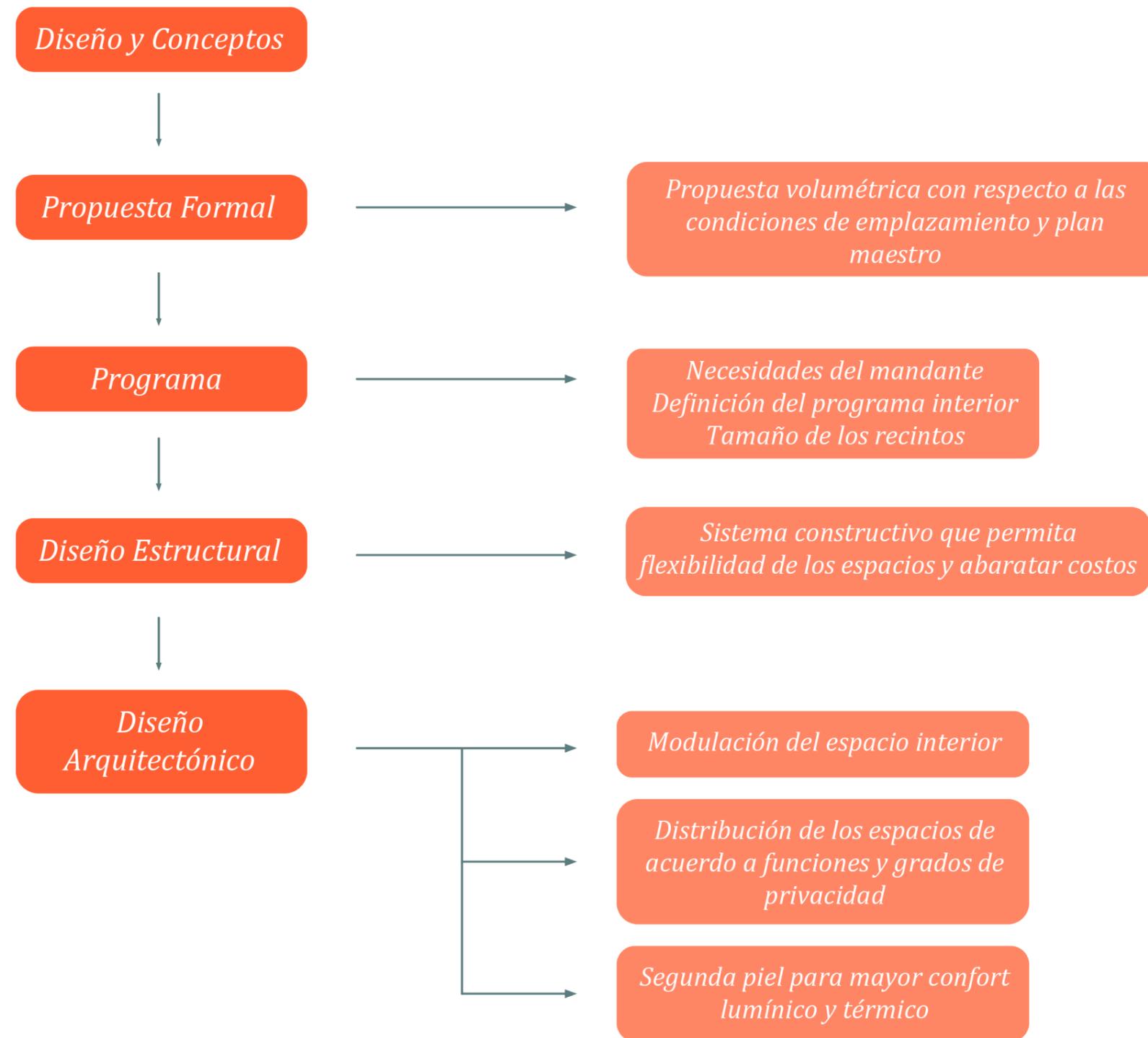


Fig. 29: Proceso de diseño. Fuente: Elaboración propia.

Plan Maestro

El lugar escogido contiene un gran sitio eriazado y a su vez un gran número de oportunidades para el desarrollo del proyecto.

Debido a la gran escala del terreno y su equipamiento existente es que se elaboró un plan maestro, que sirviera como plano ordenador de los distintos elementos y el cual se llevó a cabo mediante fases.

Fase 1: Identificación

Reconocimiento del equipamiento actual e identificación de sus accesos existentes.

Fase 2: Plano de dureza

Se elabora un plano de dureza que permita dilucidar cuáles son los edificios o construcciones de relevancia y cuáles no, de acuerdo a su importancia arquitectónica.

Fase 3: Demolición

En base a la información recolectada en la fase anterior, se decide demoler aquellas edificaciones que no posean relevancia arquitectónica patrimonial. Las edificaciones demolidas pertenecen a la unidad de Aseo y Ornato y a la Veterinaria Municipal. Adicionalmente se demuelen bodegas de uso municipal. Esta fase pudo ser elaborada en base a lo observado en terreno y fue guiada por un arquitecto revisor de la Municipalidad.

Fase 4: Reubicación

Luego de la demolición, las edificaciones o intervenciones restantes son analizadas de acuerdo a su potencial de reubicación con el fin de ordenar y limpiar el terreno disponible. El equipamiento que se reubica son las canchas de tenis y el gimnasio modelo. Este último es posible reubicarlo gracias al sistema constructivo con el que fue diseñado, el cual posee una estructura de marcos rígidos y un revestimiento desmontable. La reorganización es importante en esta etapa debido a que se mezclan áreas como el deporte con la cultura (tema de la propuesta), entre otras áreas, en el interior del terreno.

Fase 5: Proyección paisajística

Una vez el terreno está despejado, se procede a diseñar una propuesta de paisaje que continúe el parque Santiago Amengual, aprovechando el acceso que ya posee el terreno y que enfrenta al Parque. Para esto se diseñan caminos interiores y se conservan algunos preexistentes, con el fin de desarrollar a futuro los distintos paños que se generan y definir el área específica en que se emplazará el proyecto. También se crean nuevos accesos como parte de la propuesta.

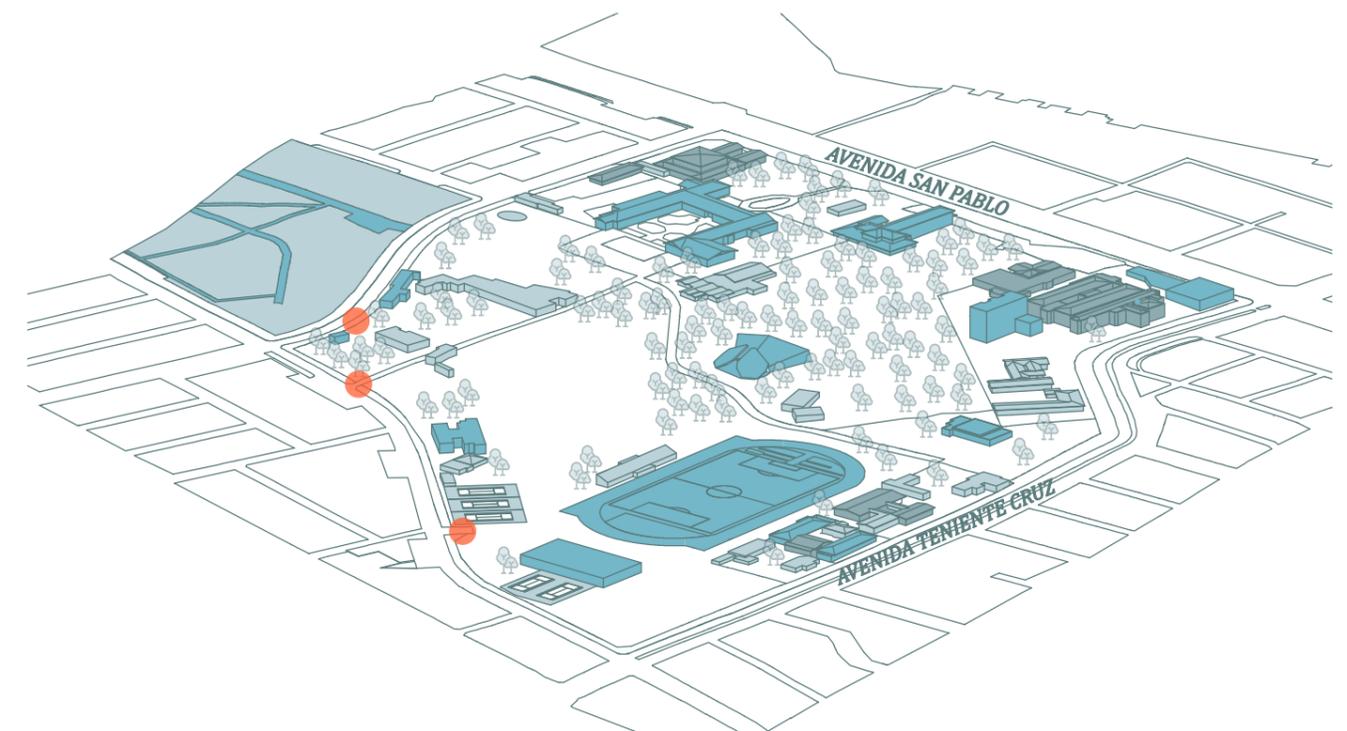


Fig. 30: Axonométrica de la situación actual y accesos existentes (círculos anaranjados). Fuente: Elaboración propia.

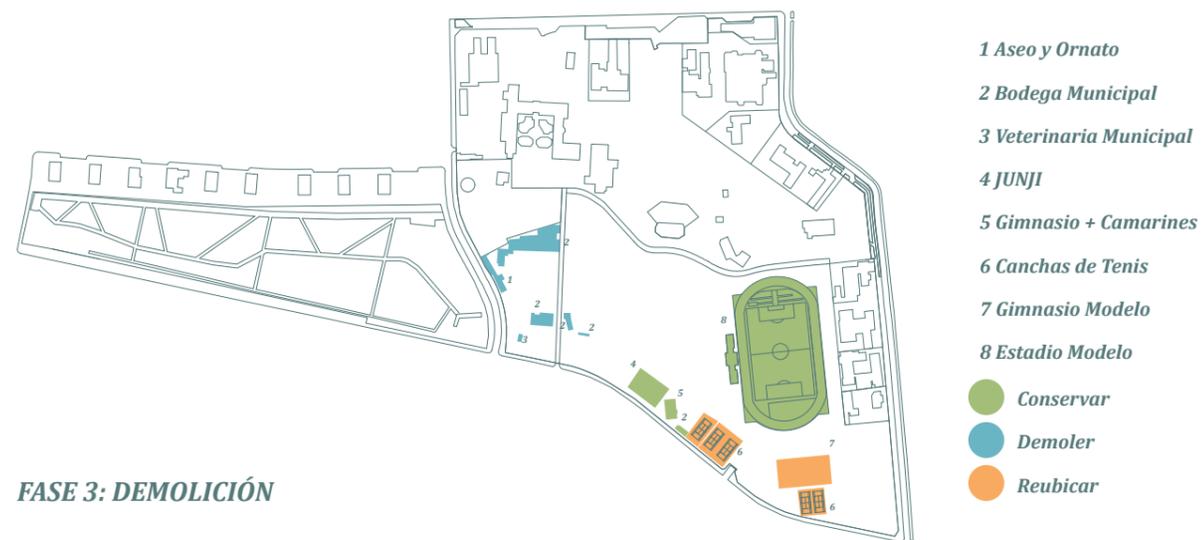
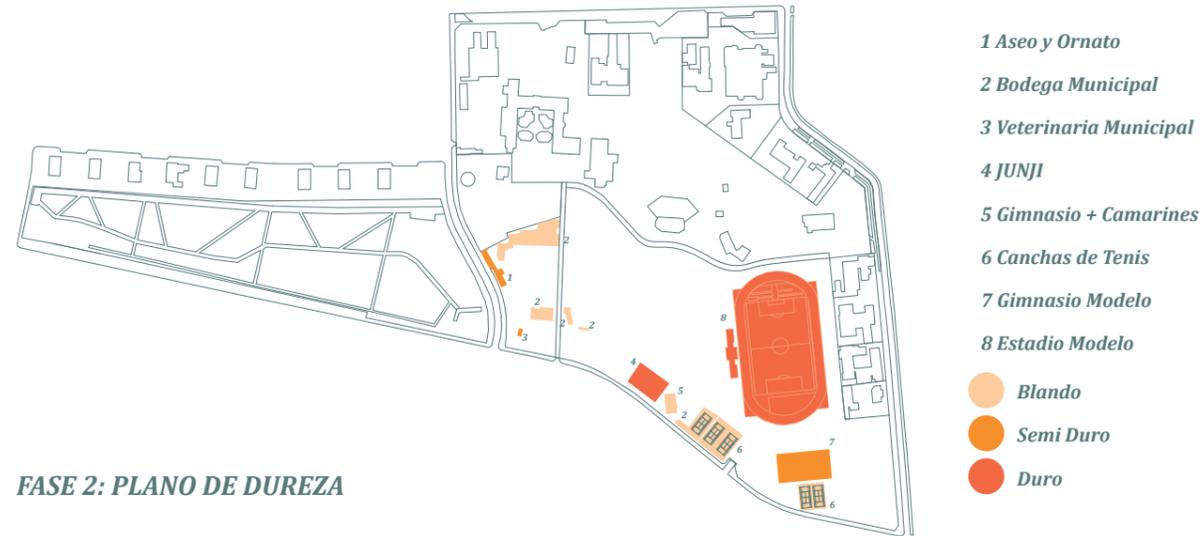
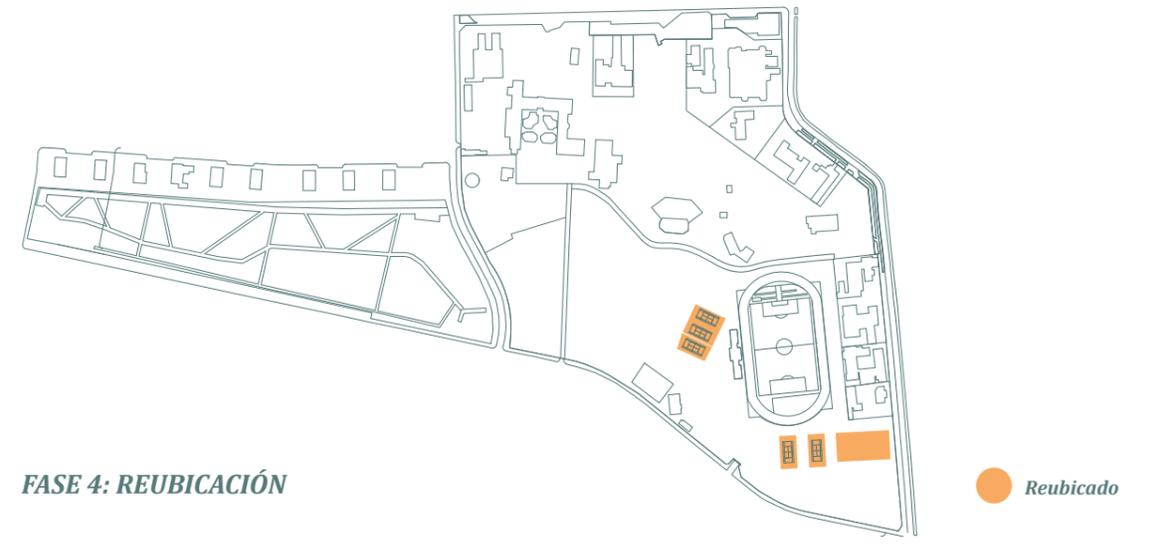


Fig. 31: Proceso de ejecución del Plan Maestro. Fuente: Elaboración propia.

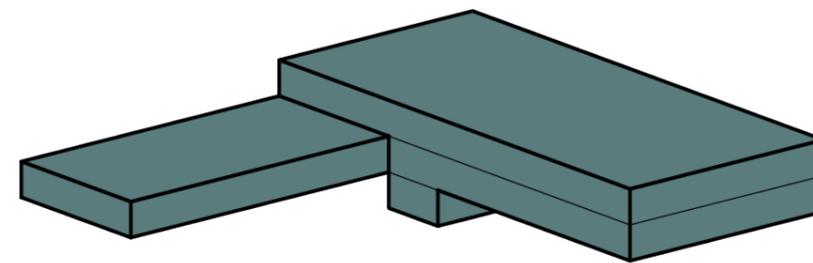
Proyecto Arquitectónico

Propuesta Volumétrica

Con el plan maestro ya definido se procede a elaborar una propuesta volumétrica que se vincule con el terreno. Para ello se diseña un volumen en forma de "L" el cual realiza un gesto que abraza la gran explanada que lo antecede.

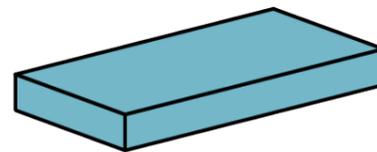
El terreno del proyecto se encuentra hundido 2 metros con respecto al nivel de calle que lo circunda. Este rasgo de su topografía también influyó el diseño del edificio dejando que la mitad del volumen flote en el aire, con el fin de generar un traspaso entre la explanada y el programa que está detrás del edificio.

Dentro del volumen proyectado se pretende incorporar a dos unidades que fueron demolidas en el master plan: la Veterinaria Municipal y el Departamento de Aseo y Ornato. Los recintos que los albergaban eran precarios y sin relevancia arquitectónica, pero su contribución a la comunidad en general es importante por los servicios que prestan. Para ellos se destinó una porción en el primer nivel que albergará el programa de ambos departamentos y que contarán con accesos independientes.



Centro de Difusión Cultural

+



*Equipamiento reubicado:
Veterinaria municipal +
Departamento de Aseo y Ornato*

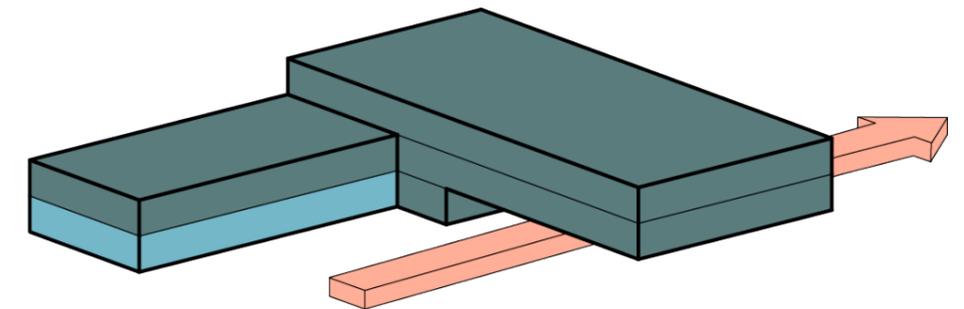


Fig. 32: Volumetría del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

Diseño Arquitectónico

Los espacios están modulados de acuerdo a la trama que demarcan los pilares estructurales de la edificación, los que fueron ubicados a partir de una grilla. La modulación interior permite una flexibilización en el diseño de los espacios, pudiendo adecuarse a las necesidades de los talleres que así lo requieran.

La implementación de una fachada vidriada permite el ingreso de luz natural y la segunda piel contribuye en la regulación del ingreso de la radiación solar a los espacios de trabajo. Asimismo, contribuye a una mejora en la sensación térmica al interior del edificio, optimizándolo en términos de eficiencia energética.

La cafetería y espacio de trabajo en formato Co-work, se realizó implementando un diseño de concepto abierto. Esto con el fin de que sea un espacio en que la gente pueda circular libremente y debido a que son lugares con posibilidades de albergar actividades transitorias para eventos especiales.

La explanada que antecede al edificio conforma un espacio público abierto de reunión que permite congregarse al público para eventos masivos y que permite la realización de actividades al aire libre.

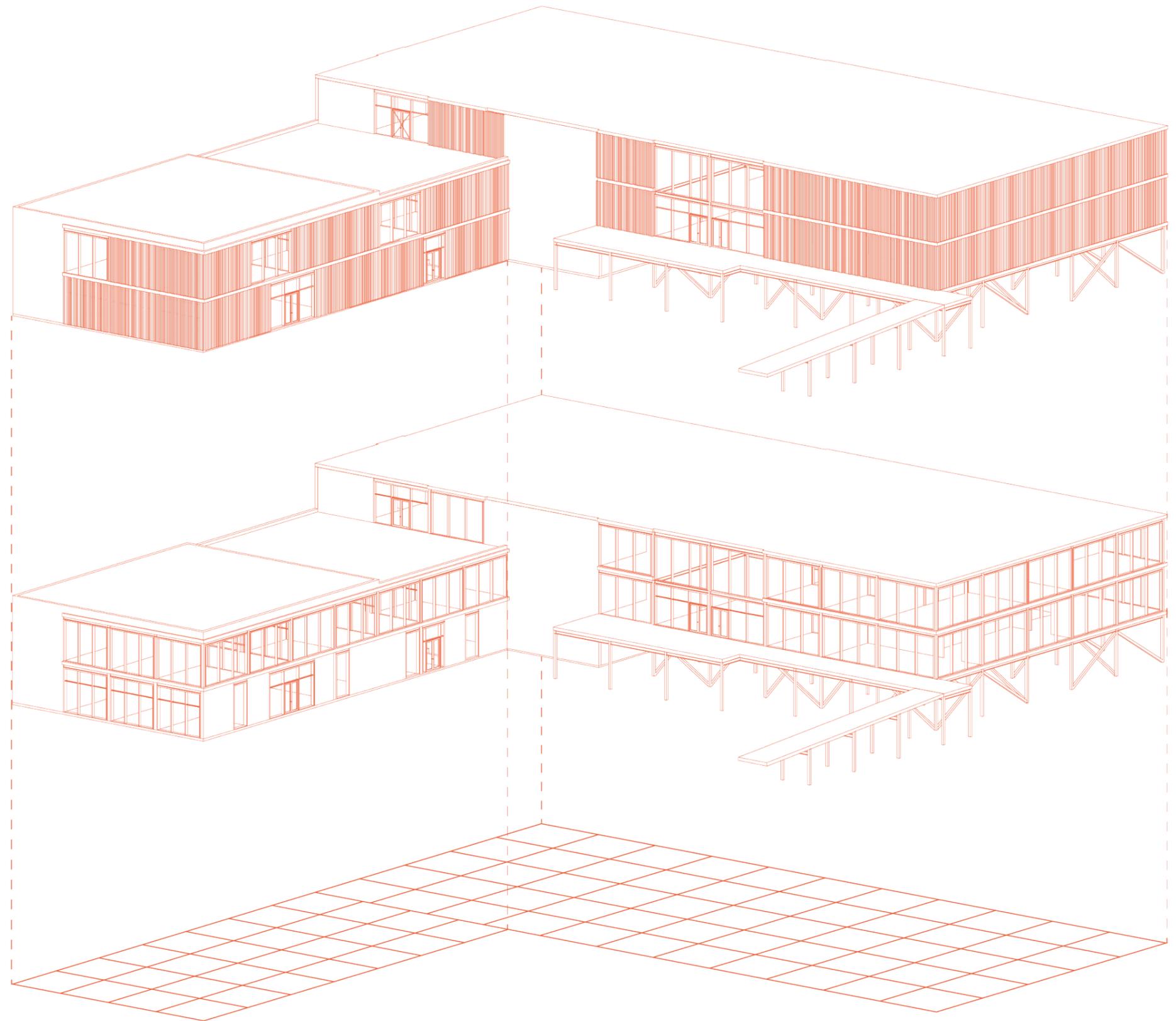


Fig. 33: Axonométrica y grilla ordenadora del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

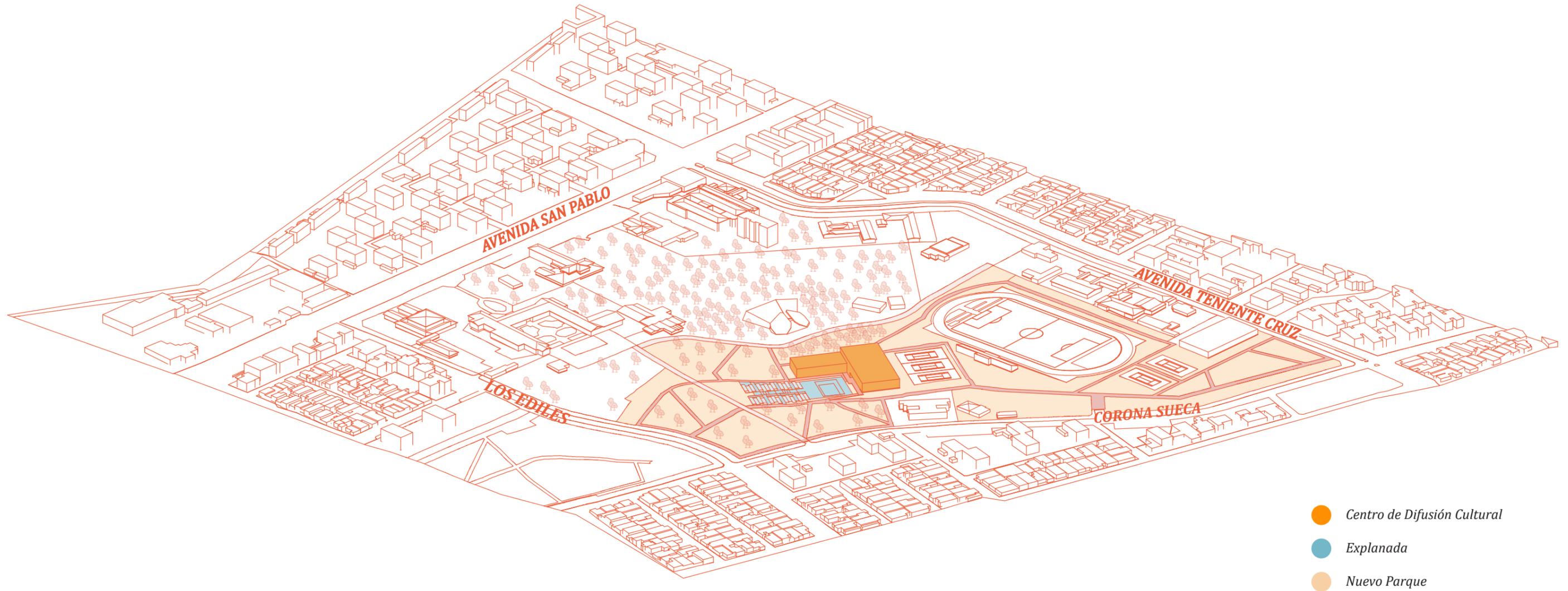


Fig. 34: Axonómica de la propuesta inserta en el contexto. Fuente: Elaboración propia.

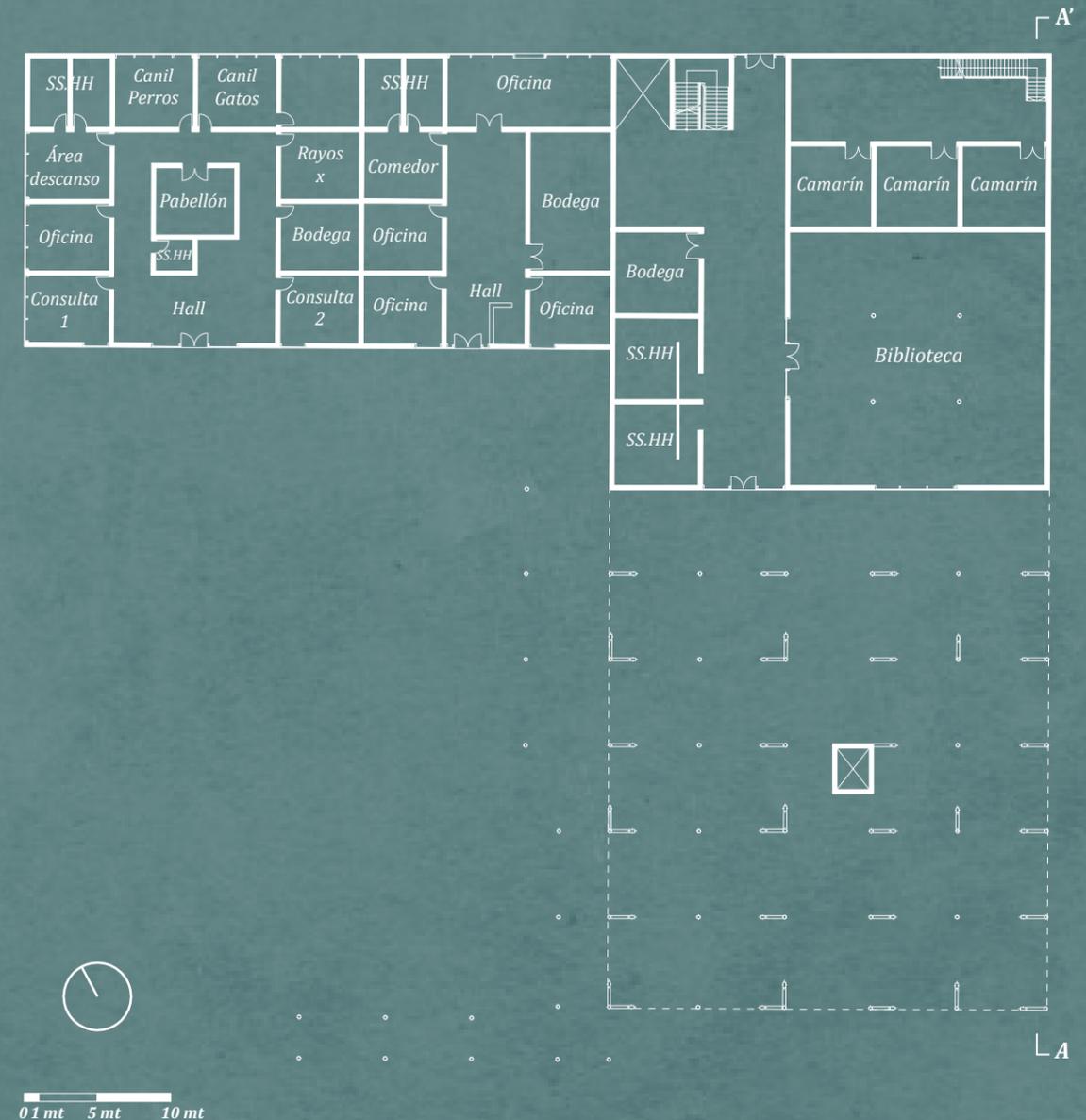
Programa

Con ayuda del análisis realizado a los diferentes recintos culturales de la comuna, se logró definir un programa acorde a las necesidades de las diferentes unidades culturales. También se considera el estudio realizado por el Observatorio Cultural del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, que contribuyó a definir recintos que no se encontraban proyectados. El programa del edificio contempla los siguientes recintos:

- Teatro (508,8 m²)
- Sala de exposición (Muestra permanente) (255,4 m²)
- Salas Multiusos (34,1 m² cada una)
- Salas de talleres (28,1 m² - 72,4 m²)
- Sala de Microcine (30,6 m²)
- Biblioteca (301,8 m²)
- Cafetería (138,9 m²)
- Terraza (343,1 m²)
- Techo verde (438,1 m²)
- Oficina administrativa (33,4 m²)
- Espacio para Co-work (72,9 m²)
- Bodegas (32,2 m² - 62,5 m²)
- Servicios Higiénicos (12,4 m² - 31,8 m²)
- Camarines artistas (31,1 m² cada uno)

El área destinada del volumen para el desarrollo del programa de la Veterinaria Municipal es de 438,1 m². Mientras que el área destinada para el Departamento de Aseo y Ornato es de 329,7 m².

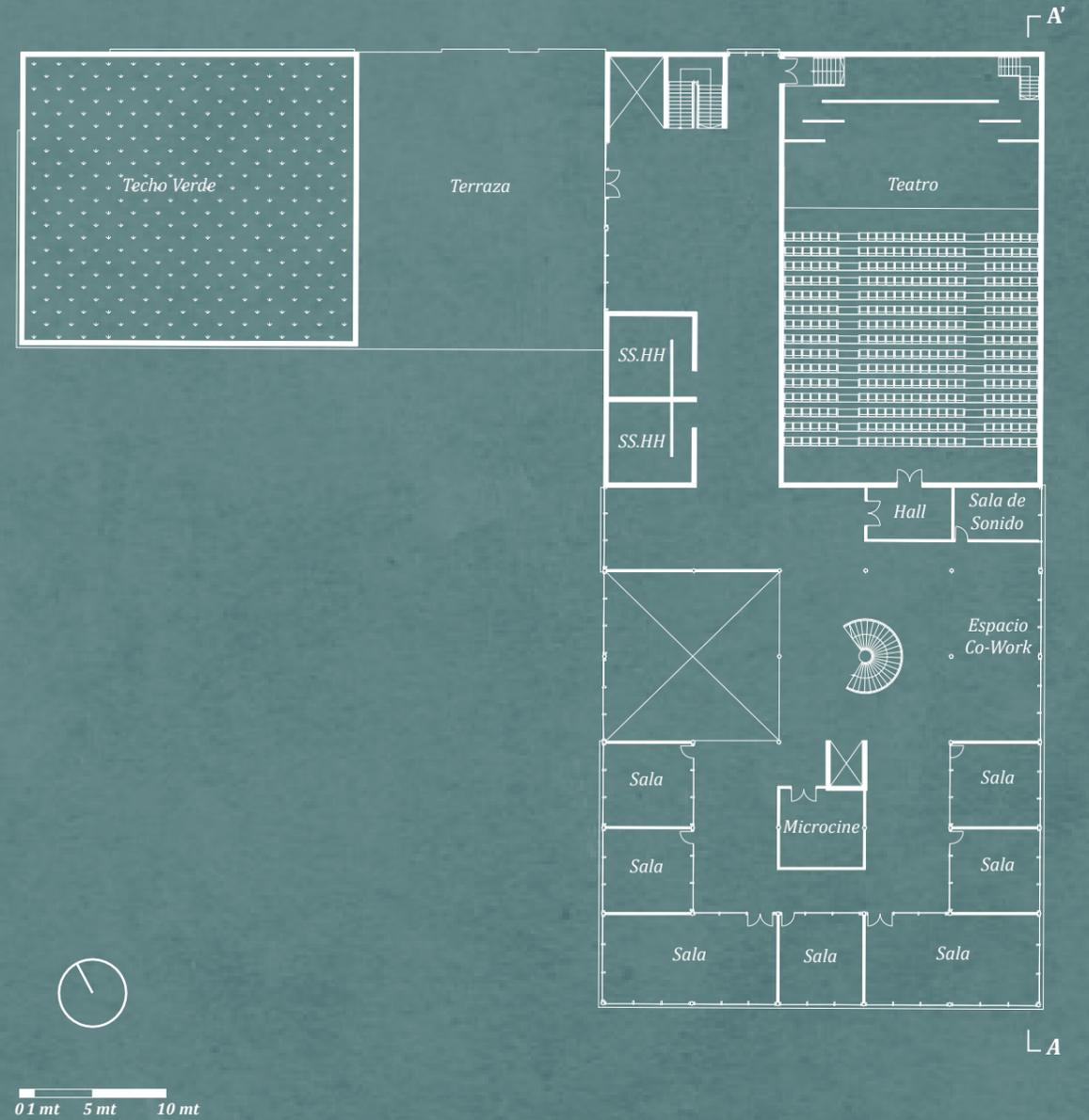
Planimetría Arquitectónica



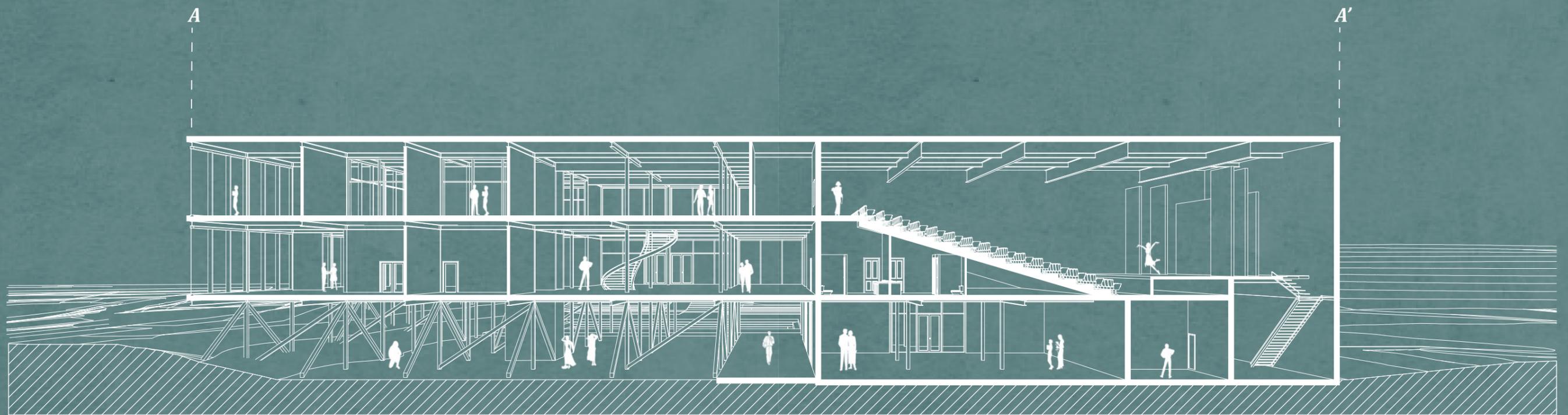
PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL



0 1 mt 5 mt 10 mt

CORTE PERSPECTIVADO

Diseño Estructural

El sistema constructivo del edificio es mixto. Se edifica con un sistema estructural de acero conformado por pilares y vigas H, los que a su vez soportan la carga de la losa colaborante. Existen volúmenes de hormigón armado que van desde el nivel 1 al 3 (representados en color anaranjado en esquema adjunto) y que corresponden a núcleos sanitarios, circulación vertical y el teatro. Adicionalmente existe hormigón en el primer nivel que conforma los espacios de la Veterinaria y Aseo y Ornato

La elección de un entramado de acero guarda relación con su fácil montaje, menor costo en relación al hormigón y menores emisiones de CO₂.

La distribución de los pilares nace a raíz de una matriz ortogonal que se traza en el interior del edificio, la cual en sus vértices apoya los pilares estructurales. La porción del volumen que se encuentra en el aire está apoyado por pilares estructurales y riostras.

Las particiones interiores de los recintos están definidas por tabiques, mamparas de vidrio y muros cortina, dispuestos entre los pilares. Existen núcleos de hormigón armado a lo largo de los tres niveles del edificio, que corresponden al teatro, recintos sanitarios y núcleos de circulación vertical (escaleras y ascensores).

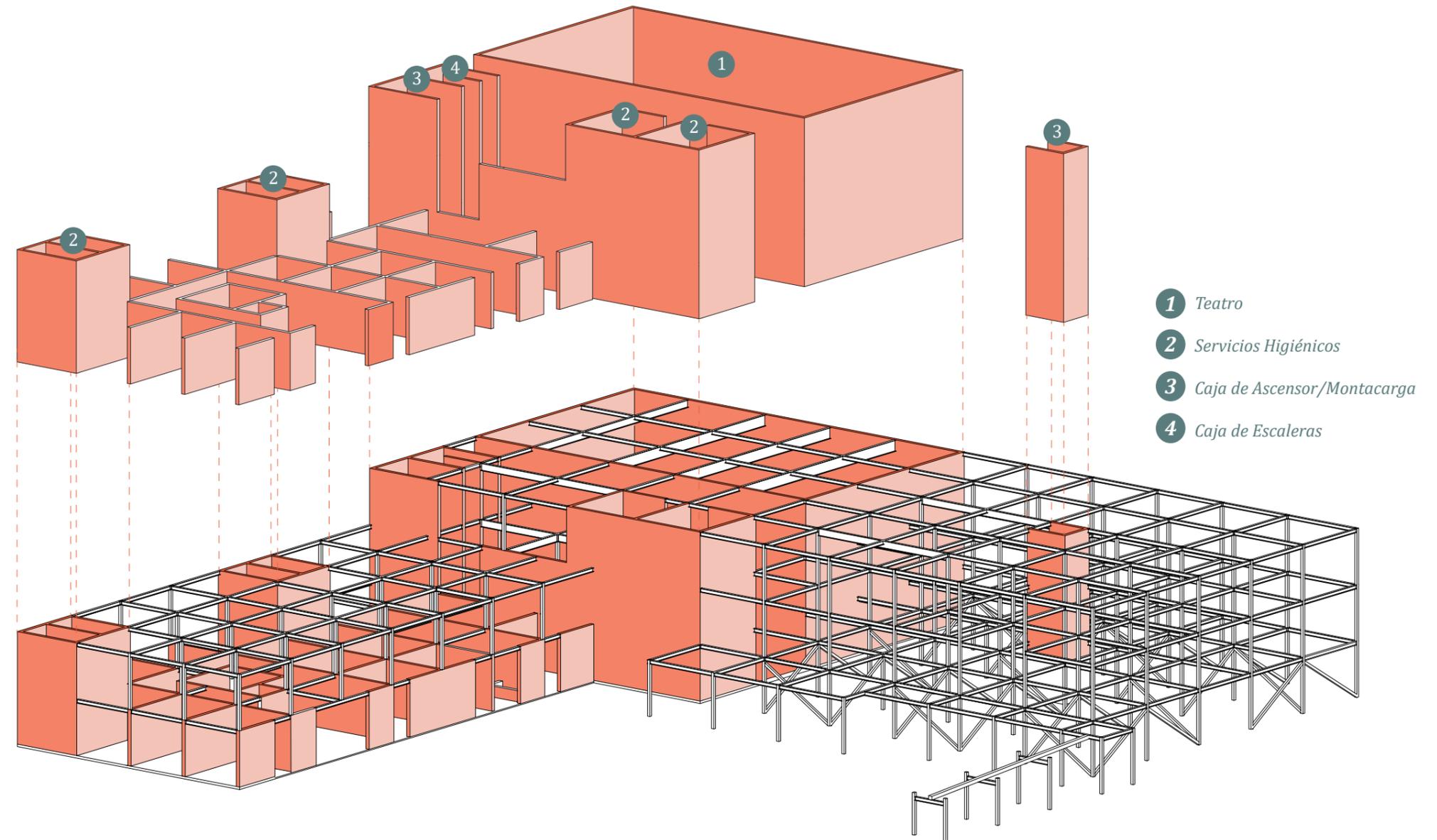


Fig. 35: Axonométrica de la estructura conformada por hormigón y entramado de acero. Fuente: Elaboración propia.

Financiamiento y Gestión

El proyecto podría ser financiado a través de la suma de recursos provenientes de la Municipalidad de Pudahuel y la Municipalidad de Lo Prado. Esto es posible al ser pensado como un proyecto de escala intercomunal, lo que podría hacer factible la colaboración con la comuna vecina, puesto que ellos atraviesan por la misma problemática: escasez de equipamiento cultural. Se suma a esto el "Programa de financiamiento de infraestructura cultural pública y/o privada" que promueve el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. La unión de estos recursos serviría para solventar los gastos de una parte importante del proyecto.

La construcción del parque puede financiarse a través del "Programa Parques Urbanos" junto al "Programa de Espacios Públicos", ambos impulsados por el MINVU. El primero permite el financiamiento de parques nuevos mientras que el segundo también financia obras nuevas aportando en el área de iluminación, mobiliario urbano, entre otras cosas. Si la Municipalidad se adjudica estos fondos puede destinar un mayor porcentaje de sus recursos a la construcción del Centro de Difusión Cultural.

El edificio podría ser gestionado por el Departamento de Cultura de la Municipalidad, ya que actualmente es la entidad que conecta a los diferentes programas.

Para que el proyecto pueda mantenerse en el tiempo se propone que el recinto pueda tener la facultad de arrendar sus espacios para eventos privados de instituciones que lo requieran, como la zona de cafetería, terraza y salas multiuso. De esta forma se genera un ingreso extra que podría contribuir a la mantención del lugar y/o contribuir con

la materialización de las zonas del proyecto que no pudieron ejecutarse en un primer inicio. A esto se suma que la cafetería puede ser licitada por una entidad privada a través de mercado público, lo que también genera un aporte monetario.

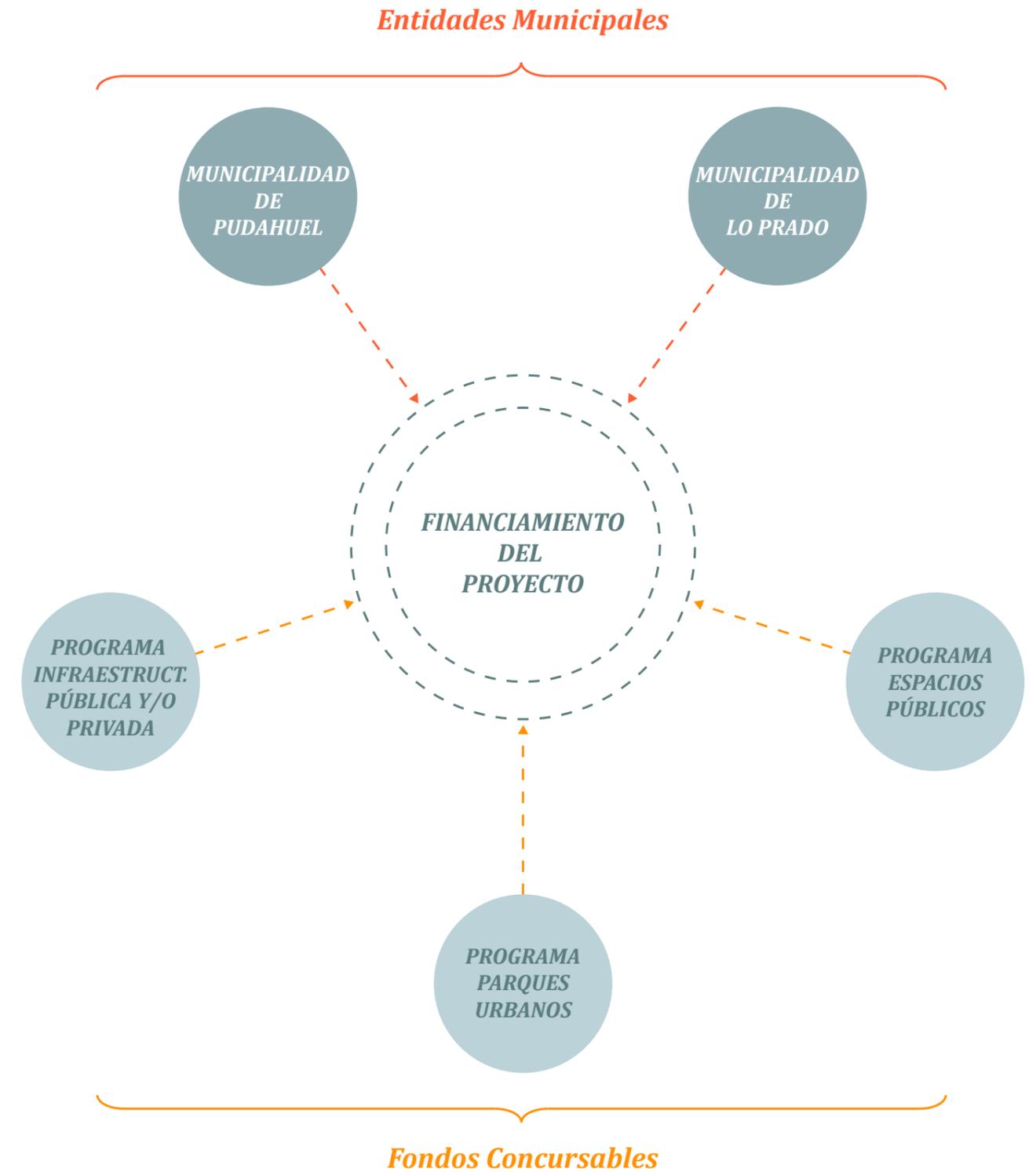


Fig. 36: Modelo de financiamiento para la propuesta. Fuente: Elaboración propia.

06

BIBLIOGRAFÍA

Documentos

Corporación Parque por la Paz Villa Grimaldi. (2021). **Recortes presupuestarios avalados por ministra de Cultura podrían hacer inviable labor de sitios y museos afectados.** Corporación Parque por la Paz Villa Grimaldi. Recuperado el día 21 de diciembre de 2021 desde <https://villagrimaldi.cl/noticias/recortes-presupuestarios-avalados-por-ministra-de-cultura-podrian-hacer-inviable-labor-de-sitios-y-museos-afectados/>

i Agusti, D. (2015). **Las repercusiones de la programación de los equipamientos culturales de Santiago de Chile en su entorno urbano.** Investigaciones Geográficas, 49, 69-88. DOI: 10.5354/0719-5370.2015.37514

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (2015). **Propuesta de clasificación de espacios culturales para Chile.** Santiago de Chile: Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. Recuperado de www.observatorio.cultura.gob.cl/

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (2019). **Estudio espacios culturales de Chile y sus públicos. Resumen ejecutivo.** Santiago de Chile: Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. Recuperado de www.observatorio.cultura.gob.cl/

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (s.f.). **Antecedentes e Hitos del Proceso.** Recuperado el 20 de diciembre de 2021 desde <https://www.cultura.gob.cl/ministerio/antecedentes-e-hitos-del-proceso/>

Municipalidad de Pudahuel. (2007). **Pudahuel : en el camino de la Memoria: De las Barrancas a Pudahuel, 450 años de historia.** Santiago: Ilustre Municipalidad de Pudahuel

Municipalidad de Pudahuel. (2020). **Plan Regulador Comunal de Pudahuel.** Memoria Explicativa.

Poblete, M. & Saavedra, J. (2015). **Los teatros en el Chile íntimo del siglo XX. Una aproximación sociológica desde una historia local.** Atenea (Concepción), (512), 285-302. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-04622015000200016>

Profesionales consultados

Claudia Campodónico Lira (Asesora Urbana - I. Municipalidad de Pudahuel)

Judith Saavedra Gilberto (Secretaria de Administrador Municipal - I. Municipalidad de Pudahuel)

Cristián Vargas Reyes (Arquitecto Revisor DOM - I. Municipalidad de Pudahuel)

Gonzalo Arze Arce (Académico y Arquitecto - Facultad de Arquitectura y Urbanismo UCH)

Jose Antonio De Frutos (Arquitecto - Facultad de Arquitectura y Urbanismo UCH)

Vincent Pinto Manriquez (Estudiante de Pregrado Medicina Veterinaria - Facultad de Agronomía UCH)

