

Plan Maestro: Centro de esparcimiento cultural para la ciudad de Rancagua.

Un espacio para la comunidad del sector poniente de Rancagua.



CCR

Centro Cultural Rancagua

ALUMNO: JOAQUÍN TEJOS GAJARDO
PROFESOR GUÍA: FRANCISCO BENÍTEZ EGGERS

Plan Maestro: Centro de esparcimiento cultural para la ciudad de Rancagua.



CCR

Centro Cultural Rancagua

RESUMEN

El presente resumen tiene como objetivo brindar una visión más detallada sobre el desarrollo del proyecto titulado “Plan Maestro: Centro de Esparcimiento Cultural para la Ciudad de Rancagua”. Dicho proyecto surge a raíz del análisis exhaustivo de diversos factores que afectan el entorno urbano de la ciudad y que justifican la necesidad de intervenir para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

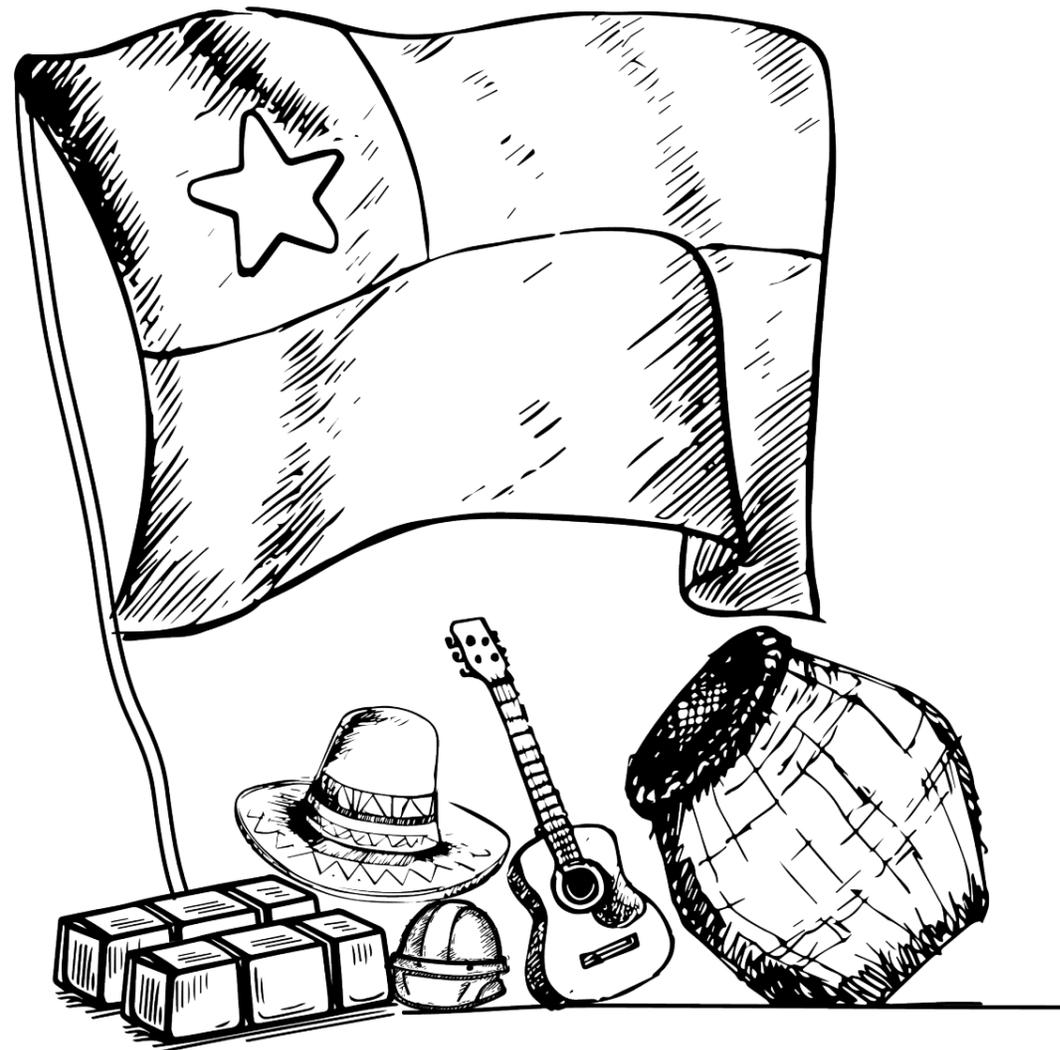
En primer lugar, se evidencia una carencia significativa de áreas verdes en la ciudad de Rancagua. La falta de espacios naturales y de esparcimiento se ha convertido en un problema que afecta directamente la calidad de vida de sus habitantes. El proyecto busca abordar esta problemática mediante la creación de espacios verdes, jardines y zonas de recreación al aire libre que promuevan la conexión con la naturaleza y contribuyan al bienestar de la comunidad.

En segundo lugar, se analiza la ausencia de equipamiento cultural adecuado en la ciudad. La falta de espacios destinados a actividades culturales y artísticas limita el acceso de la población a expresiones artísticas, exposiciones y eventos culturales. El proyecto propone la construcción de un centro de esparcimiento cultural que albergue salas de exposiciones, bibliotecas, espacios multifuncionales y de reuniones, con el objetivo de promover la cultura y el arte en la ciudad y fomentar el acceso igualitario a estas manifestaciones.

Además, se considera la segregación y desarticulación provocadas por el crecimiento urbano de la ciudad a lo largo del tiempo. El desarrollo urbano no planificado ha generado fragmentación en los barrios, falta de conectividad y deterioro de la calidad urbana. El proyecto busca ser un factor de cohesión y revitalización urbana, generando espacios comunes que promuevan la integración social y la interacción entre los habitantes, contribuyendo así a la construcción de una ciudad más equitativa.

El proyecto se emplaza estratégicamente en el Sector Poniente de la localidad, considerando aspectos como accesibilidad, conectividad y potencial de desarrollo. La ubicación seleccionada permite aprovechar al máximo los recursos existentes y establecer un punto de encuentro que articule la zona y genere un impacto positivo en el entorno urbano.

CONTENIDOS



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todo el personal de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de O'Higgins, específicamente al Departamento de Planes y Programas y el Departamento de Desarrollo Urbano e infraestructura quienes me ayudaron en todo el proceso formativo y me facilitaron la información requerida para el desarrollo del presente proyecto de título.

A mi familia por siempre apoyarme e incentivar me en seguir mis sueños y cumplir mis metas.

A Alejandra Muñoz por ser mi compañera en este proceso y ayudarme con sus conocimientos.

A todos mis amigos y compañeros de la FAU, quienes estuvieron en todo el proceso universitario.

A los profesores que se encargaron de guiar mi camino por la universidad y que sin ellos no estaría aquí.

INTRODUCCIÓN

- Arquitectura cómo eje estructurante 6
- Contextualización 7
- Motivaciones 7

PROBLEMATIZACIÓN

- Segregación y desarticulación 8
- Falta de equipamiento 10

ANTECEDENTES

- Indicadores CEDEUS e INE 12
- Referentes Nacionales 14
- Referentes Internacionales 17

MARCO TEÓRICO

- Impacto de la planificación urbana 19
- Espacios públicos cómo articuladores de la ciudad 20
- Sustentabilidad y medio ambiente 20
- Crecimiento urbano y segregación socioespacial 22
- Regeneración en escala barrial y urbana 23

LOCALIZACIÓN

24

EMPLAZAMIENTO

26

LINEAMIENTOS DEL TERRENO

28

- Condiciones de edificación 29

ALMA DEL PROYECTO

35

OBJETIVOS Y USUARIOS

38

RELACIONES PROGRAMÁTICAS

39

PARTIDO GENERAL

ESTRATEGIAS DE DISEÑO

40

- Propuesta N°1 Bloques Permeables 42
- Propuesta N°2 Bloques con Techos Recorribles 43
- Propuesta N°3 Bloques Nivelados 44
- Propuesta N°4 Bloques Centrados y Enterrados 45
- Propuesta N°5 : Bloques Articulados por el Recorrido 46
- Propuesta N°5.1: Bloques Articulados por el Recorrido 48

IMAGEN OBJETIVO

50

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

52

INTRODUCCIÓN

Arquitectura cómo eje estructurante

La arquitectura es un eje estructurante dentro de la ciudad que permite la integración de sectores a través de la misma. Los ejes estructurantes son aquellos que organizan y articulan el territorio urbano, y se componen de elementos como calles, avenidas, plazas y parques. Estos elementos permiten la conexión entre diferentes sectores de la ciudad y facilitan el acceso a los servicios y equipamientos urbanos. Además, la arquitectura también tiene un papel importante en la creación de espacios públicos que fomentan la interacción social y la cohesión comunitaria.

La integración de sectores a través de la arquitectura es fundamental para el desarrollo urbano sostenible. Así mismo, la creación de espacios públicos que fomenten la interacción social y la cohesión comunitaria es esencial para el bienestar de los habitantes de una ciudad. La arquitectura también tiene un papel importante en la creación de edificios y espacios que sean eficientes energéticamente y respetuosos con el medio ambiente.

Contextualización

Dentro de la ciudad nacen las necesidades de crecer en conjunto con la población que la habita. En este caso se pretende enfocar a la arquitectura cómo el estructurante de la integración de la ciudad.

Cómo tema arquitectónico a abordar será la integración de sectores segregados por dentro de la ciudad, cómo consecuencia del crecimiento urbano y la falta de equipamiento dentro de la misma. Esto con el objetivo de generar una ciudad integrada con las mismas oportunidades para sus habitantes, así mismo evitando la descentralización de esta.

Esto podría abrir oportunidades de crecimiento para todas las ciudades que puedan tener una estructura urbana similar al del caso de estudio seleccionado para ser intervenido.

El presente proyecto ayudará a entender de mejor medida el planeamiento urbano de cada ciudad y cómo el pensar a la misma mirando hacia el futuro, al crecimiento y al progreso de cada una de ellas promueve que las soluciones sean sostenibles en el tiempo. Las oportunidades de intervenir están presente en todos los países del mundo esto debido a nuestra evolución cómo seres humanos, un punto en el que la arquitectura puede ser un aporte a mejorar la habitabilidad de cada una de las ciudades que así lo requieran.

Motivaciones

Durante mi proceso universitario y mi formación cómo arquitecto siempre tuve la convicción de aplicar los conocimientos adquiridos en mi ciudad natal, Rancagua. Este deseo de contribuir al desarrollo de mi comunidad me llevó a investigar sobre las necesidades de la ciudad y a plantear soluciones arquitectónicas que pudieran mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Una de las principales problemáticas que he identificado en Rancagua es el crecimiento urbano acelerado debido al aumento de la población y la necesidad habitacional. Este crecimiento ha generado una serie de desafíos para la ciudad, cómo la escasez de áreas verdes y espacios de esparcimiento cultural adecuados para la población.

Es por eso que, en mi proyecto de título, he propuesto la creación de un Plan Maestro para el diseño de un Centro de Esparcimiento Cultural para la ciudad de Rancagua. Este centro tendría cómo objetivo principal proporcionar a los habitantes un espacio de esparcimiento, recreación cultural e identidad local.

En mi propuesta, he considerado la importancia de las áreas verdes cómo equipamiento de esparcimiento necesario para la población, por lo que he incluido espacios verdes y zonas de recreación al aire libre en el diseño del centro. También he pensado en la integración de diversas actividades culturales.

En la ciudad de Rancagua existe un centro cultural, pero su diseño carece de un enfoque que promueva la cultura, pues no es un edificio pensado originalmente para dicha labor. En mi proyecto, he considerado la importancia de un diseño adecuado que permita el correcto desarrollo de las actividades culturales, y he propuesto una solución arquitectónica que permita la adecuada integración de la cultura y el esparcimiento.

PROBLEMATIZACIÓN

Segregación y desarticulación

Una ciudad crece a medida que quienes la habitan tienen la necesidad de expandirse, en el caso de Rancagua, la ciudad se fue expandiendo hacia la periferia alcanzando su límite urbano. El uso en el cual se enfoca este crecimiento es mayoritariamente habitacional. Como consecuencia de lo anterior tenemos que, la ciudad se expande alcanzando límites y además se prioriza la construcción de viviendas para sus habitantes.

Cómo podemos apreciar en el esquema 01, la ciudad se encuentra marcada principalmente por su circulación. Dentro de las carreteras principales tenemos la conocida H-210 (Av. Salvador Allende) y H-10 que conecta la ciudad de Rancagua con la de Graneros hacia el norte. Además, se encuentra la carretera Ruta 5 Sur que conecta Rancagua con Santiago.

A consecuencia de estas calles marcadas (específicamente la H-210) y el crecimiento urbano, se ha visto segregado un sector de la ciudad, siendo este el Sur-Poniente.

En el ámbito histórico, en el plano regulador del año 1977 podemos apreciar cómo se marca el límite urbano de la ciudad, alcanzando las rutas antes mencionadas hacia el poniente.

Hacia el año 1931 podemos apreciar que antes de la conocida carretera Ruta 5, el único acceso hacia la ciudad era por la H-210 y H-10, dando mayor importancia hacia esa circulación, la cual a día de hoy se encuentra mermada a la conexión de Rancagua con Graneros hacia el norte, mientras que hacia el Sur conecta con comunas aledañas a la ciudad, aunque también es la que conecta con el bypass de la ruta 5 tanto al norte como al sur.

Cómo ya es común en muchas ciudades de Chile, Rancagua en un punto de su historia se vio en la necesidad de expandirse hacia el suelo disponible, siendo este la periferia de la ciudad, nos enfocamos en el sector poniente por la importancia de su circulación con respecto a otras comunas y por el diseño urbano

que se planteó para habitar la ciudad.

Actualmente el sector poniente se encuentra marcado por los conjuntos habitacionales presentes y los cuales se han dividido en villas que dependen de la Ruta H-210 para ingresar al centro de la ciudad. Estas villas se diseñaron de modo que una vía principal los divide en pasajes, de este modo se ha creado un sector que contiene una alta cantidad de habitantes. A su vez estos acuden al centro de la ciudad para trabajos, estudios, comercios específicos etc., generando una dependencia hacia este.

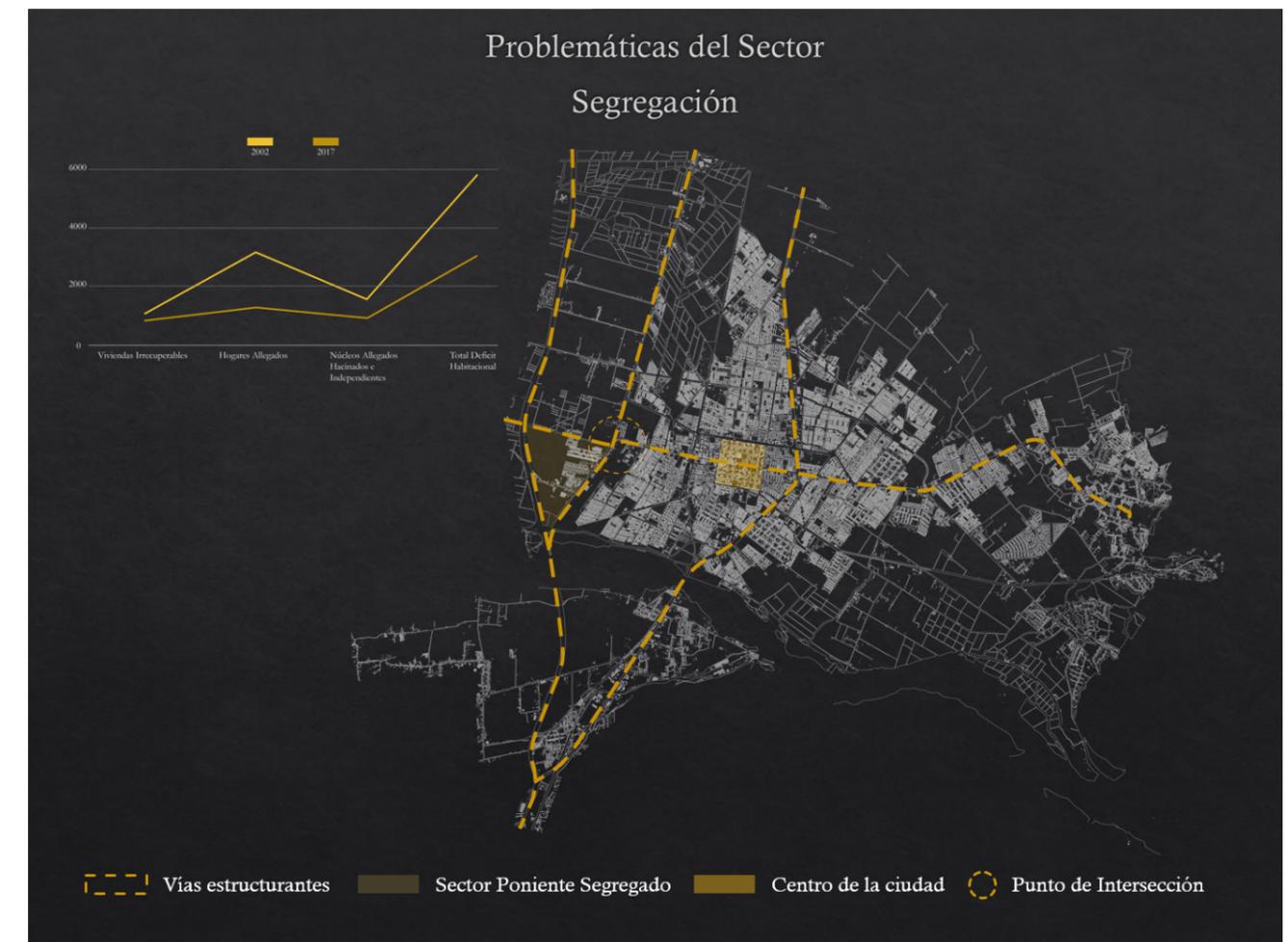
Es por todo lo anterior que se considera al sector poniente de la ciudad de Rancagua como un espacio lleno de oportunidades para su intervención de modo que esta zona sea integrada a través de la arquitectura con el resto de la ciudad.



Plano 01: Plano regulador Rancagua 1977, Elaboración propia, en base a plano de Mapoteca Biblioteca Nacional.



Plano 02: Rancagua [Material Cartográfico] 1931. Fuente: Mapoteca Biblioteca Nacional.



Esquema 01: Problemática de segregación, elaboración propia.

Falta de equipamiento

Cómo se menciona antes, la ciudad ha crecido dando preferencia marcada a la construcción de viviendas, tanto de departamentos como de casas. Parte del sector Sur-Poniente posee equipamiento para la zona, siendo: Comercio, Salud y Educación, dentro de los que más se destacan. Como sabemos para que una ciudad pueda progresar y ser habitada en condiciones dignas debe tener equipamiento destinado al uso diario, ciertamente el que está presente en el sector cumpliría con lo mínimo, aún así esto puede ser tomado como una oportunidad para generar una mejor calidad de vida.

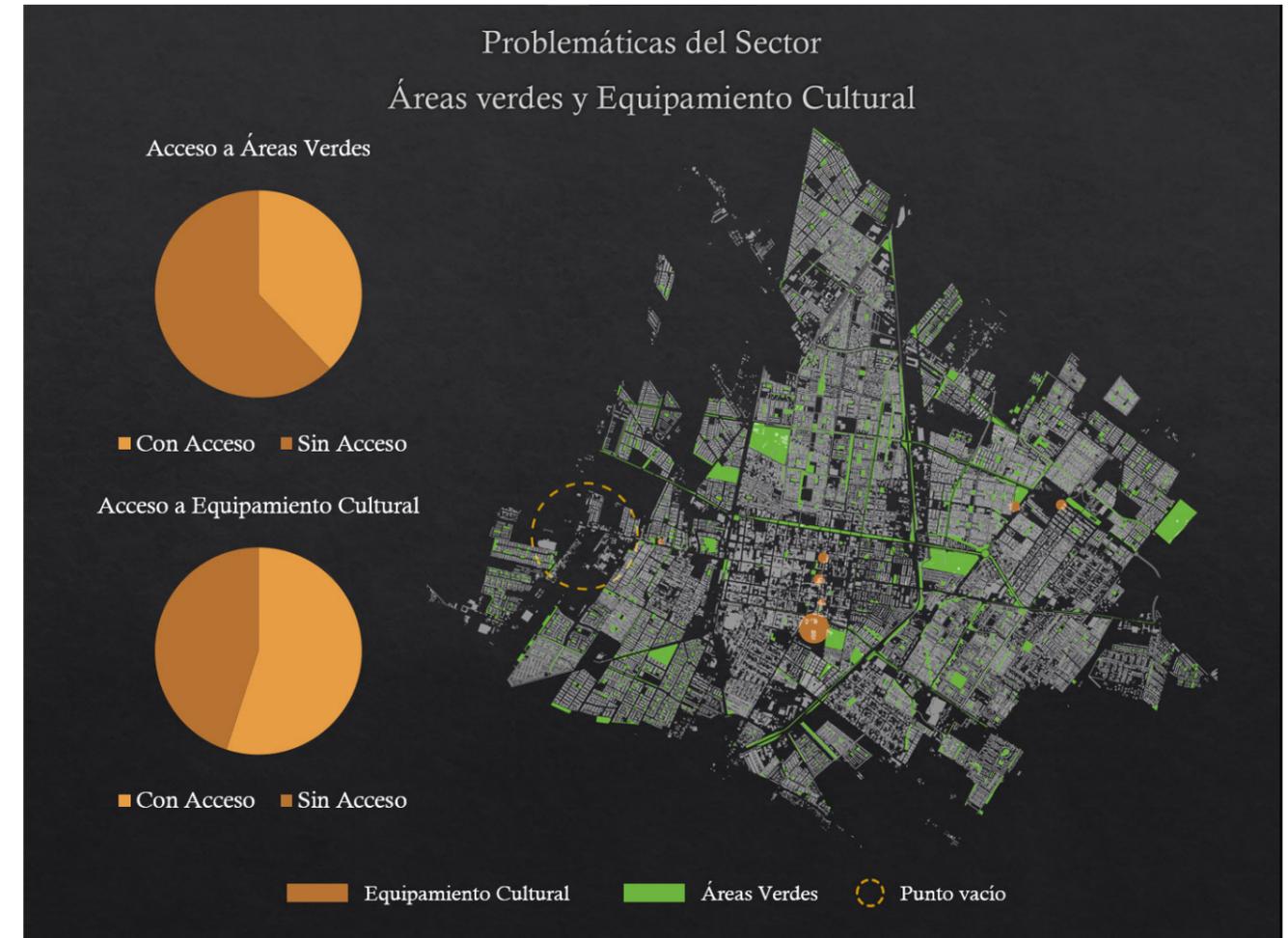
Parte del equipamiento necesario son áreas verdes consolidadas para la recreación y esparcimiento de quienes habitan centros urbanos. Además de la recreación es importante plantear la cultura como un factor necesario dentro de la ciudad, esto debido a la falta de esta en la vida cotidiana de las personas y la importancia de promoverla. En este caso, la ciudad posee un centro cultural al cual no se le saca provecho debido al poco carácter arquitectónico que fue utilizado en su diseño, no obstante, no se busca realizar una crítica a proyectos ajenos, solo mostrar cómo el desaprovechamiento de un espacio cultural puede afectar el desarrollo del sector o ciudad.

Gracias a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de O'Higgins se han obtenido datos de proyectos habitacionales bajo los Programas D.S. N°49 y D.S. N°19, los cuales poseen un apartado específico para la elaboración de proyectos habitacionales en la ciudad, debiendo cumplir con ciertos puntos para generar una mejor calidad de vida y evitar la segregación.

A modo de ejemplificar lo anterior se evidencia un proyecto dividido en 3 etapas, el cual según lo solicitado en el D.S. 49 cumpliría con 3 de 5 requisitos, destacando el incumplimiento de estar próximo a no más de 1000 metros de un área verde de 5000 metros cuadrados mínimo (esto para dos de sus etapas), nuevamente las más alejadas de la Ruta H-210. No obstante, si recibieron la aprobación de ejecución de la obra.

El siguiente ejemplo, es un proyecto que se emplaza al sur de los proyectos nombrados, el cual está bajo el D.S. 19 incumpliendo nuevamente con la cercanía a 1000 metros de un área verde de 5000 metros cuadrados. Esto fue justificado con una plaza cercana en una de las villas hacia el norte. Sin embargo esta plaza alcanza un aproximado de 1000 metros cuadrados, sin cumplir con la normativa todas maneras.

Es por esto que el sector Poniente puesto en discusión presenta una gran posibilidad de dotar de equipamiento cultural y áreas verdes, así mismo, generando oportunidades de sostenibilidad del sector a futuro, es decir, justificar nuevos proyectos habitacionales mejorando también la calidad de vida de sus habitantes.



Esquema 02: Problemática de Falta de equipamiento, elaboración propia.

ANTECEDENTES

INDICADORES: CEDEUS E INE

Los indicadores de CEDEUS mencionan el acceso a habitantes de la ciudad de Rancagua y Machalí hacia áreas verdes y equipamientos culturales, teniendo cómo resultados lo siguiente:

Acceso hacia áreas verdes: 37,80% de la población cumple con el acceso a áreas verdes en un rango de 5 minutos caminando hacia un área verde de 5.000 metros cuadrados mínimo y 10 minutos a un área de 20.000 metros cuadrados.

Acceso hacia equipamiento de tipo cultural, (incluyendo cines, teatros, museos, galerías y centros culturales): 55% de la población tiene acceso a equipamiento cultural en un rango de 15 minutos caminando o en bicicleta.

Además CEDEUS menciona que en Rancagua-Machalí hay un valor de 4,01 metros cuadrados por habitantes, esto corresponde a las áreas verdes por habitantes. Según CNDU el estándar mínimo es de 10 m²/Háb.

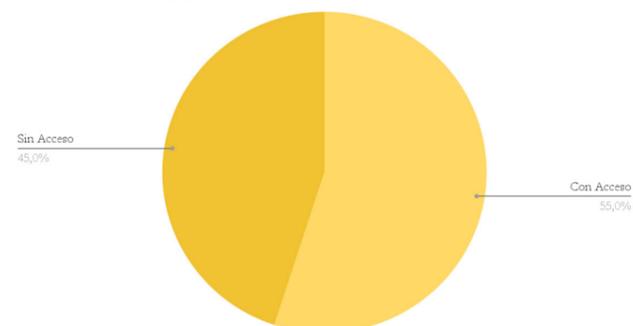
Por otra parte, el Instituto Nacional de Estadísticas menciona que específicamente para Rancagua se tiene un valor de 8,49 m²/Háb, siendo un valor más cercano al estándar de CNDU.

De lo anterior podemos rescatar el déficit de equipamiento presente en la ciudad de Rancagua, tanto en el ámbito cultural como áreas verdes, esto enfocado al acceso a estos por parte de la población debido al crecimiento exponencial de la ciudad hacia los límites urbanos de la misma.

A continuación podemos apreciar cómo el déficit habitacional jugó un rol fundamental en el crecimiento de la ciudad a lo largo de los años. Según los censos de los años 2002 y 2017, se redujo el déficit de un total de 5836 viviendas a 3086, teniendo un crecimiento de 2750 viviendas en un periodo de 15 años extrapolado a 183 por año, si esto continúa para 2023 debería haber 1464 nuevos hogares aproximadamente, redu-

ciendo así a un valor hipotético de 1622 como déficit de viviendas. Lo que implica la necesidad de expansión por parte de una ciudad, incrementando el área urbana para la edificación de nuevas viviendas y así suplir este déficit.

Accesibilidad a Equipamiento Cultural (Rango 15 minutos)



Accesibilidad a Áreas Verdes (Rango 5 -10 minutos)

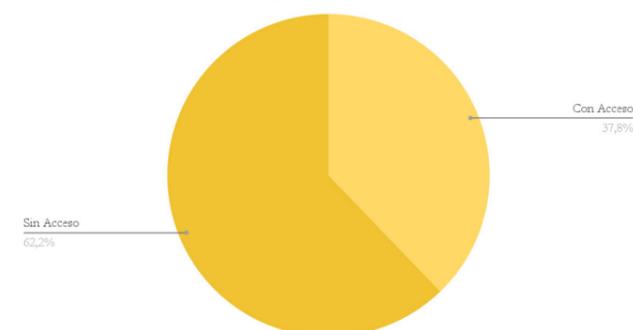


Gráfico 01: Acceso a Equipamiento Cultural y Áreas verdes, ciudad de Rancagua. Fuente: Elaboración propia en base a datos CEDEUS.



Esquema 03: Superficie de área verde por habitante. Fuente: Elaboración propia en base a datos INE y CEDEUS

Déficit Habitacional

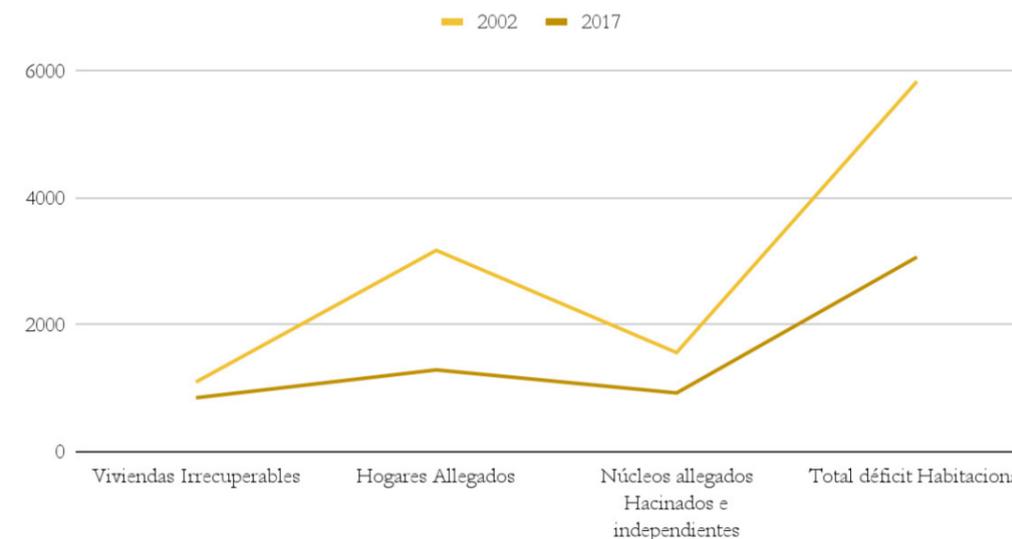


Gráfico 02: Déficit Habitacional entre Censo 2002 y 2017, comuna de Rancagua, fuente: INE

1.1 Población total Censo 2002 y Censo 2017

Territorio	Censo 2002	Censo 2017	Variación (%)
Comuna de Rancagua	214.344	241.774	12,8
Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	780.627	914.555	17,16
País	15.116.435	17.574.003	16,26

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2002 y 2017, INE.

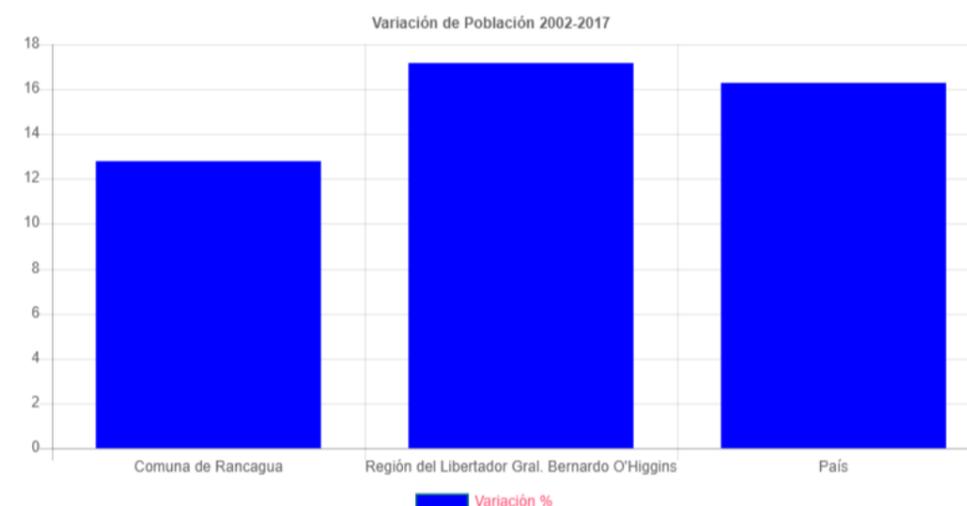
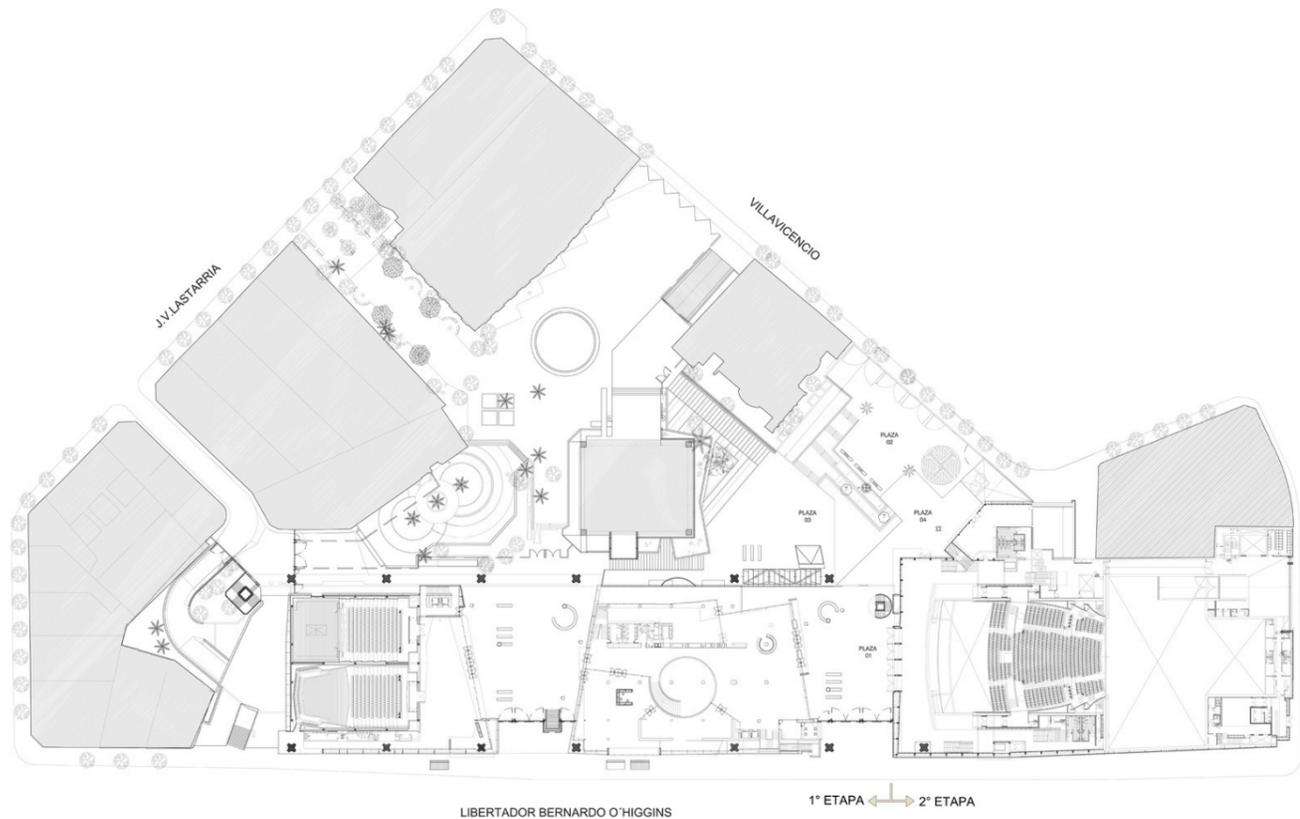


Gráfico 03: Crecimiento de la población entre Censo 2002 y 2017, comuna de Rancagua, fuente: BCN, Reportes Comunales.

REFERENTES NACIONALES

A continuación y cómo parte fundamental del proyecto, se tendrán en cuenta obras ejecutadas en Chile, y cómo la arquitectura influye en el contexto donde están localizados.

Centro Cultural Gabriela Mistral (GAM)



Planta 01: Contexto, Centro Cultural Gabriela Mistral GAM, fuente: Cristián Fernández Arquitectos.

Dentro de todo el contexto histórico que posee el edificio GAM tenemos un factor a destacar, este es su monumentalidad ante el lugar donde se emplaza, teniendo una mole que se impone sobre edificios de bajo tamaño y sobre la vereda de la Av. Libertador Bernardo O'Higgins. Este edificio se impone sobre su entorno.

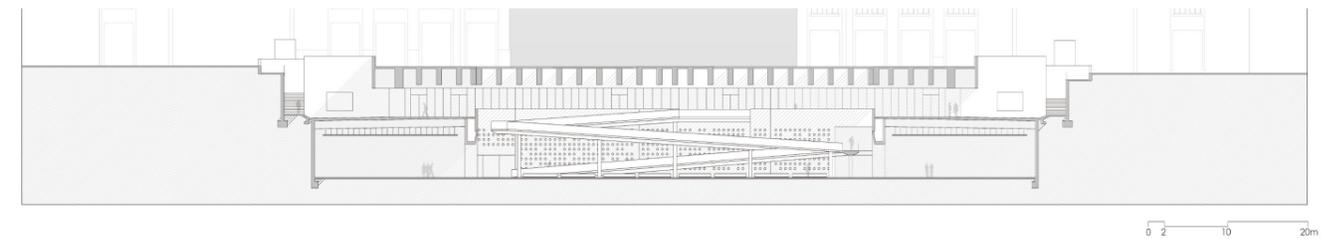
A pesar de lo anterior, el mismo está diseñado para ser recorrido por quienes estén de paso hacia el resto de la ciudad, cómo el Barrio Lastarria, por ejemplo, y a la vez por quienes van a ser parte de las actividades que ofrece cómo centro cultural. Funge cómo punto de reunión para grupos de personas, cómo espacio de

esparcimiento, espacio de cultura y educación, espacio de exposición, etc. Jugando un rol fundamental dentro de la ciudad.

Centro Cultural La Moneda



Fotografía 01: Rampa, Centro Cultural La Moneda, fuente: Roland Halbe.



Planta 02: Corte transversal, Centro Cultural La Moneda, fuente: Undurraga Devés Arquitectos.

Si existe un proyecto que está emplazado en un lugar importante dentro de la ciudad este es el Centro Cultural La Moneda. Hablamos de un edificio subterráneo que está emplazado en la Plaza de La Ciudadanía a escasos metros del palacio de La Moneda.

Para esta investigación es importante este referente por cómo trabaja la circulación y la disposición de los espacios dentro del mismo, teniendo cómo condicionante el hecho de estar bajo tierra. El edificio consta de una circulación principal hacia la periferia, con un eje articulador cómo es la rampa principal que conecta los 3 pisos que posee. Los servicios dentro del

centro son variados, mayoritariamente enfocados a cultura y comercio. El recorrido remata en la planta baja que funciona cómo un gran espacio de exposición dejando una planta libre para esparcimiento.

Lo anterior evidencia las posibilidades de conectar todos los espacios a través del recorrido, teniendo algunos privados gracias a muros permeables, cómo se aprecia en la fotografía 01. Junto con su ubicación en el remate de la Plaza de la Ciudadanía en uno de los ejes más importantes de la Región Metropolitana, cómo lo es la Av. Libertador Bernardo O'Higgins (Alameda).

Museo de Arte Contemporáneo (MAC)

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO PARQUE FORESTAL - DIMENSIÓN ARQUITECTÓNICA - PLANIMETRÍA BASE



156

Planta 03: Planta de emplazamiento, Museo de Arte Contemporáneo, fuente: Gallardo Frías, L., Toledo Jofré, M., Figueroa Garavagno, C., Vera Bravo, J., Pérez Huenupi, L. y Román Manzo, P.

Al igual que los referentes mencionados anteriormente, el MAC se encuentra ubicado un punto estratégico de Santiago, específicamente inserto dentro del Parque Forestal junto al Museo de Bellas Artes. En esta obra se destaca la conexión que posee este edificio con el parque, cómo se integra a él y se relaciona a través de su recorrido siendo el remate de unos de los senderos del mismo.

Al igual que el Centro Cultural La Moneda, este edificio consta de un vacío central, siendo un espacio principal para exposiciones de esculturas y arte, además cuenta con galerías hacia el perímetro del recinto. Consta de 3 pisos que pueden ser explorados todos con vista hacia el vacío central.

A pesar de la forma del edificio este se encuentra con

algunas deficiencias, una de estas podría ser el ruido, lo que lleva a pensar en cómo las distintas presentaciones de arte y cultura pueden estar funcionando de forma armónica entre ellas sin verse interrumpidas, y al mismo tiempo, cómo podemos adaptar cada espacio para generar oportunidades habitables que sean cómodas para el usuario.

REFERENTES INTERNACIONALES

A continuación, se tendrán en cuenta proyectos que hayan sido ejecutados o no en el Mundo y cómo estos influyen arquitectónicamente en el contexto donde están localizados.

Parque Educativo Chengdu, China

(Chengdu future Science and Technology City)



Imagen 01: Vista vuelo de pájaro, Parque educativo en Chengdu, fuente: OMA + GMP

El parque educativo nace como un plan maestro para integrar la educación con la ciencia y tecnología. Esta particular idea toma el contexto donde se emplaza, influyendo de manera directa con el diseño arquitectónico que posee el proyecto, se adapta a las cotas de nivel de terreno. Así mismo, posee un flujo orgánico entre los variados equipamientos que son implementados, teniendo un recorrido principal que atraviesa todo el proyecto.

Se aprecia una construcción en conjunto con la sustentabilidad, logrando una armoniosa relación con la vegetación en cada uno de sus edificios y plazas, relacionándose con la naturaleza del sector.

Un factor que incluye este plan maestro es la circulación del mismo, este está diseñado para ser recorrido a pie o con transporte público, dejando a un lado el transporte privado vehicular, conectando la ciudad rural con la urbana.

Casa de la Música Húngara, Budapest



Imagen 02: Vista vuelo de pájaro, Casa de la Música Húngara, fuente: Liget Budapest Project

La Casa de la Música Húngara de la mano de Sou Fujimoto Architects nace como un lugar de reunión para la apreciación de la música y conciertos, este se sitúa en el centro de un antiguo parque bicentenario en Budapest, está basado en la cultura húngara. Sou Fujimoto afirma que el diseño está enfocado en la armonía de la arquitectura con la naturaleza, pensado para en el uso del ser humano, puesto que especifica que la arquitectura es creada para este.

Según explica Sou Fujimoto (2022) en la entrevista realizada por Archdaily, el sonido fue un factor importante al momento de diseñar, se habla de un lugar enfocado en el usuario que va a un espacio intermedio a apreciar la música, por lo que se tuvo que implementar el sonido como punto de diseño.

El diseño del edificio es una gran cubierta de forma compleja y natural, con luz directa desde el exterior y con espacios divididos por muros vidriados, lo último con el motivo de conectar el interior con el exterior como un sitio para disfrutar la música estando en

la naturaleza, de modo que esta se integra dentro del edificio dándole un sentido armonioso a lo dicho al inicio, Arquitectura-Naturaleza, al igual que podría ser el MAC este proyecto se emplaza en un parque de muchos años.

Para destacar la naturaleza y la arquitectura se deben complementar de manera que se sienta una conexión entre el interior y el exterior.

MARCO TEÓRICO

El objetivo de este proyecto es abordar la problemática de la falta de equipamiento cultural y áreas verdes en el sector poniente de Rancagua, así como la desarticulación de un sector a causa de la planificación urbana. Para crear el marco teórico para este proyecto, se considerarán los siguientes conceptos:

Impacto de la Planificación Urbana:

La planificación urbana se ha visto sobrepasada por los acelerados procesos de urbanización y de concentración, ámbitos públicos y privados de gestión urbana relativamente autónomas de la planificación social.

Parte del problema de la planificación es el enfoque inadecuado de los instrumentos para afrontar los desafíos que plantean cada ciudad en su desarrollo, se menciona el enfoque europeo y su denominada ciudad-jardín como modelo a seguir en ciudades en desarrollo.

Sabatini y Soler comentan que la planificación urbana nace entre otros por los procesos de industrialización en las últimas décadas, lo que traería consigo nuevos problemas y desafíos para la planificación de las ciudades. De igual modo, también comentan que en 1870 las ciudades chilenas seguían con la base de la planificación y diseño impuesto por los españoles. La base de la colonia española como un plano preconcebido, generalmente con enfoque geométrico (damero), el cual se desarrolló a partir de la centralización de actividades y la segregación socioeconómica.

“PLANIFICACIÓN SOBREPASADA POR LA DINÁMICA URBANA”

Los autores establecen el impacto de los desarrollos sociales como requerimientos hacia el Estado, entre ellos las crisis migratorias hacia las ciudades importantes de Chile y el déficit de viviendas de la época.

Mencionan que el desarrollo urbano es un proceso complejo en cuanto acciones globales y sostenibles a mediano y largo plazo, generando una brecha entre desarrollo urbano y planificación urbana. Se definen cuatro puntos para plantear lo que es la gestión urbana, enfocándonos en el primero como la “gestión urbana pública” que habla sobre que los organismos públicos (MOP y MINVU generalmente) desarrollaron soluciones habitacionales en el territorio, estas tuvieron como resultado lo que denominan como “un explosivo crecimiento urbano sobre la periferia” denominándolas como “ciudades “estatales”” cuya principal característica es la homogeneidad socioeconómica, por la desarticulación y pobreza de los espacios públicos, y por ser trozos de ciudades carentes de servicios urbanos.

Se menciona que los cuatro puntos¹ de gestión urbana están desconectados entre sí y también con la planificación urbana predominando un desarrollo inorgánico de diseño e implementación de políticas.(Sabatini y Soler, 1995).

Todo lo mencionado anteriormente impacta en cómo podemos entender a la ciudad de Rancagua, principalmente por la planificación y gestión urbana desconectadas entre sí, sin tener en cuenta la sostenibilidad de los procesos a futuro, como el crecimiento urbano fue desarticulando los espacios, justificando una necesidad de solución a falta de viviendas, sin planificar la calidad de vida de quién vivirá en estos sectores desarticulados del damero central de la ciudad, segregando la ciudad en cuanto a sectores socioeconómicos homogéneos.

Espacios públicos como articuladores de la ciudad:

Birche y Jensen inician exponiendo cómo las ciudades deben afrontar los cambios a corto plazo que suman el incremento de la población, así como el espacio construido, las actividades, las priorizaciones hacia el automóvil y medios de transportes motorizados y al estrés urbano, por otro lado, restan espacios públicos, como áreas verdes, espacios de esparcimiento, espacios peatonales, etc. (Birche y Jensen, 2018). Demostrando una vez más que los cambios realizados de manera precipitada o a corto plazo generan soluciones en razón a la aplicación de estos, es decir, se entregan soluciones tan rápido como se implementan, pudiendo deducir que si se realizan medidas a largo plazo podrían ser más sustentables a futuro.

También comentan que en general las ciudades de Latino América la segregación socioespacial conlleva a extremas consecuencias, incentivando cada vez más las ciudades fragmentadas.

Establecen a modo de punta de partida que la expresión de los espacios cuyas características vayan a favor de la apropiación y el desarrollo del espacio urbano son vitales para reestructurar los espacios y funciones de los sectores o áreas degradadas en la ciudad. (Birche y Jensen, 2018)

En relación a lo anterior se destaca que los espacios públicos que van quedando en la ciudad deben tomar relevancia. Como mencionan las autoras, estos espacios pueden reestructurar la ciudad, siendo un aporte a cómo entendemos la ciudad pensada hacia un futuro sostenible.

Otro concepto es la red de espacios públicos de una ciudad por su elevada importancia. Con la ayuda de esta red se pueden conectar diversas partes de la ciudad, los ciudadanos pueden comunicarse de manera informal y se percibe una vida urbana diferente. La red de espacios públicos en la ciudad sirve como el principal medio para la manifestación de la ciudad en su conjunto. Como un lugar continuo, compuesto por piezas interconectadas, estos espacios urbanos deben ser examinados como una red ya que, proporcionan una conexión clara entre el espacio urbano y el área circundante, actúan como un conducto para la comunicación entre diferentes sectores de la ciudad, además sirven como referencia constante para la planificación urbana, enfocan y articulan la trama urbana al brindar a diferentes áreas señales visuales y significado reconocibles. (Pascual y Peña, 2012)

Al momento de mencionar la red de espacios públicos tendemos a percibir la ciudad como una unidad y no una mezcla de espacios fragmentados. En el caso específico de Rancagua tenemos la conexión urbana a través de la circulación automovilística, pudiendo ser esta red como una oportunidad de entender y diseñar la ciudad a futuro.

Sustentabilidad y medio ambiente:

Luego de la pérdida de recursos naturales, el medio ambiente urbano se ha deteriorado de modo que llega a presentar un problema grave, entre algunos Winchester menciona la contaminación del aire, el impacto de la agricultura no sostenible y a la inadecuada gestión del medio ambiente. Menciona además que debido al crecimiento urbano descontrolado de las ciudades se tienen mayores índices de contaminación del aire y el agua, afectando principalmente a sectores más pobres (2006).

1.- Cuatro puntos de Gestión Urbana establecidos por Sabatini y Soler: (i) La gestión pública directa (ii) La gestión urbana pública indirecta (iii) La gestión urbana privada; y (iv) La gestión urbana informal.

De lo anterior se desprende una línea sucesiva de factores que nacen a partir del crecimiento urbano, siendo negativos en el impacto a futuro de las ciudades. Si bien la autora menciona que afecta a los sectores pobres, se tomará en cuenta a los sectores desarticulados de la ciudad, los cuales podrían no representar una necesidad de mejoría en el corto plazo.

En cuanto a la Agenda 2030 como principal guía a seguir en cuanto a un futuro más sustentable, se destaca el objetivo N°11, el cual es hacer ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Su objetivo es hacer que las ciudades sean accesibles para todos, con un transporte público seguro y sostenible y una planificación urbana que tenga en cuenta la preservación del patrimonio natural y cultural. Además se esfuerza por reducir el impacto de la ciudad en el medio ambiente y mejorar al calidad de vida de sus habitantes. (ONU, 2015)

El punto a favor del objetivo número 11 es el pensamiento de la ciudad futura teniendo el enfoque en mejorar la calidad de vida de todos los habitantes por igual y no solo de unos pocos. Dar énfasis en el desarrollo de ciudades donde las circulaciones vehiculares estén destinadas al transporte público, generando ciudades con sectores que no dependan del centro, un gran desafío para las ciudades organizadas por el damero ortogonal de la colonia española, como es el caso de la ciudad de Rancagua.

García menciona que las ciudades son deficientes, englobando las deficiencias en dos categorías, siendo Problema de la ciudad heredada y Problema de la ciudad contemporánea. A lo anterior también agrega los 5 principios o ejes² para orientar la planificación urbana de modo que a futuro se generen ciudades más sustentables.

Se toma en cuenta una de las problemáticas que afectaría directamente a la ciudad de Rancagua, siendo esta la ciudad heredada, en este caso una urbe planificada hacia el centro que tuvo la necesidad de expandirse dejando de lado la planificación hacia el futuro. En cuanto a los ejes, se destacan 2 de ellos siendo el primero como *“Territorios más sostenibles, superando el sprawl y resolviendo la excesiva dependencia del automóvil y del elevado consumo de suelo, para llegar a una ocupación y un desarrollo de las actividades con menor degradación ecológica.”* Como punto de inicio para una ciudad contemporánea en pos de generar oportunidades de tener mejor calidad de vida a través de la arquitectura y la planificación urbana sostenibles. El segundo es la *“Revalorización estética y protección de valores patrimoniales”* como una significativa oportunidad de generar espacios enfocados en la imagen cultural, natural y patrimonial de cada ciudad. (García, 2021)

- 2.- 5 ejes de García: 1) Territorios más sostenibles, superando el sprawl y resolviendo la excesiva dependencia del automóvil y del elevado consumo de suelo, para llegar a una ocupación y un desarrollo de las actividades con menor degradación ecológica.
2) Demanda de una ciudad más amable, con nuevas modalidades de movilidad más sostenibles y menos tráfico, mejoras en la red de espacios públicos, mayor integración de la heterogeneidad social.
3) Accesibilidad a infraestructuras, equipamientos y dotaciones, con criterios heterogeneizantes. Inclusivos y equitativos
4) Cambios en los modos de gobernanza del territorio, incrementando los niveles de participación, cooperación y planificación
5) Revalorización estética y protección de valores patrimoniales

Crecimiento Urbano y segregación socioespacial:

Los autores (Fuentes y Pezoa) comienzan un análisis de las causas de la evolución territorial en Chile, hablan sobre la actividad de la construcción, el acceso a créditos hipotecarios, el Estado subsidiario y modificaciones a los planes reguladores, siendo este último el que ha incentivado el crecimiento urbano de las ciudades.

Su análisis se basa en ciudades metropolitanas e intermedias, parte de su análisis es para poder describir o catalogar el tipo de crecimiento urbano de cada una de ellas, buscando factores comunes y averiguando si se puede tratar de un proceso universal, ya que, todas las ciudades crecen. Dentro de toda su investigación se destacan dos puntos de análisis que impactan en el tiempo desde el año 1992 hasta el 2012

El primero es el crecimiento de recepciones de obras de edificación nuevas, específicamente en el caso de Rancagua - Machalí y Puerto Montt - Puerto Varas, ya que, en estos casos a diferencia de lo que se podría creer normalmente fue predominante la construcción de casas por sobre departamentos. (Fuentes y Pezoa, 2016)

¿Cómo influye lo anterior al crecimiento urbano? Es bien sabido que últimamente se ha priorizado la construcción de departamentos para priorizar los suelos disponibles de la ciudad, en el caso de Rancagua se ve una clara preferencia en la construcción de viviendas hacia la periferia durante muchos años, mientras que con la salida de las nuevas políticas públicas subsidiarias del Estado y la falta de suelo Urbano disponible, la ciudad se encuentra en un desarrollo de densificación en altura como crecimiento urbano.

Volviendo a la investigación del crecimiento urbano, el segundo punto fue el análisis de la mancha lumínica en las ciudades, en relación a su desarrollo y capacidad de evolucionar proporcionando energía a sectores rurales de las ciudades. Se debe destacar que la Conurbación Rancagua - Machalí fue de las que más creció en cuanto a mancha lumínica, esto a pesar de que fueron las ciudades con menos crecimiento de población del estudio. (Fuentes y Pezoa, 2016). Mostrando nuevamente cómo las ciudades van creciendo de forma apresurada, teniendo en cuenta un desarrollo de solo 20 años.

En cuanto a la segregación socioespacial (SPRAWL) (Winchester, 2006) comenta que en Chile, las políticas de vivienda implementadas por el gobierno en las ciudades principales han llevado a que los sectores de bajos recursos sean desplazados hacia las áreas periféricas, esto se debe a que la tierra en estos sectores tiene un costo más bajo, lo que ha contribuido a la segregación socioespacial de las personas de bajos ingresos, acentuando esta situación en algunas ocasiones.

Si relacionamos esto con el crecimiento urbano, tenemos un descontrol por parte de la implementación de las políticas públicas, y como consecuencia de esto, el rápido crecimiento urbano, cambiando suelos agrícolas y rurales a urbanos, segregando a los habitantes por medio de la promesa de vivienda y así mismo, desarticulando las ciudades.

Regeneración en escala Barrial y Urbana:

La regeneración barrial, se debe enfocar en un impacto global dentro de un centro o lugar, impactando en la sociedad, la ciudad y el barrio.

Los autores comentan en base a sus casos de estudio (Chile y Cataluña) nombrando las políticas públicas de cada uno en cuanto a la integración social de barrios deteriorados. De Cataluña se destaca “proyectos de intervención integral”. Este busca que en los barrios se intervengan los espacios públicos; la rehabilitación y equipamiento de elementos comunes en los edificios; la provisión de equipamientos para uso colectivo; la incorporación de tecnologías de la información; el fomento de la sostenibilidad del desarrollo urbano; la equidad de género en el uso del espacio urbano; el desarrollo de programas que comparten una mejora social urbanística y económica del barrio y la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Mientras que la visión chilena se enfoca en los barrios sin tomar en cuenta su entorno urbano y en cuanto a las mejoras de estos, se enfocan en espacios públicos (jardines, luminarias, mobiliarios) que no entregan un mejoramiento a mayor escala que puede relacionar de manera sistemática los barrios con las áreas urbanas donde se emplazan.

Intervenciones a largo plazo sin depender del organismo público de turno. Esto con el fin de que las mejoras a realizar no dependan de la política en su corto período de tiempo, pues “el caso de la regeneración barrial tiene que ver directa y explícitamente con la persistencia en el tiempo de las transformaciones urbanas derivadas de la intervención en los barrios” (Sepúlveda y Larenas, 2010 p.79).

Es importante mencionar que la regeneración barrial va más allá de simplemente mejorar físicamente el espacio público, el deterioro de un barrio implica problemas de fragmentación y exclusión social, que están estrechamente interrelacionados con el entorno habitado, por lo tanto, las acciones dirigidas a mejorar la imagen y la cohesión social de la ciudad deben abordarse de manera integral reconociendo que se deben enfrentar el desafío de fomentar la integración y la inclusión social. (Sepúlveda y Larenas, 2010)

En cuanto a regeneración urbana, la autora comenta cómo el concepto va evolucionando en el tiempo. Explica que, en un inicio Chile sólo manejaba una dimensión física de este pero que con el tiempo se fue dando de manera más integral lo multidisciplinar que es el concepto cómo tal, pues se enfoca en explorar su amplitud. Además se analiza su uso a través de los distintos programas por parte del Estado, marcando nuevamente la importancia que poseen los entes públicos y estatales con los actores que se encargan de llevar a cabo la regeneración (Bustos, 2020).

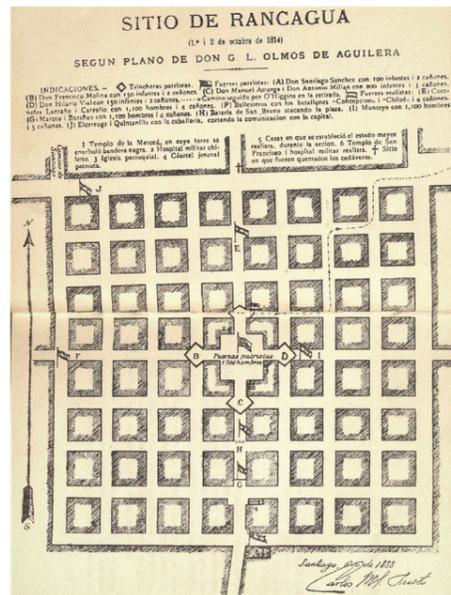
En general ambos conceptos, a pesar de diferenciar sus escalas, mantienen el mismo objetivo, funcionar como herramientas de mejoras a problemas urbanos y barriales, de modo que estos puedan tener una relación entre sí, avanzando hacia ciudades menos segregadas social y espacialmente.

LOCALIZACIÓN

Rancagua, capital de la Sexta Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en la provincia del Cachapoal, una ciudad fundada en 1743 por el gobernador José Antonio Manso de Velasco con el nombre de Villa Santa Cruz de Triana. Desde sus orígenes podemos apreciar que esta ciudad fue conformada como las antiguas colonias españolas, urbanísticamente en función del damero ortogonal, modelo base de 8x8 teniendo en el centro un cuadrado de 2x2 donde se emplazaría la plaza de los Héroes. Rancagua se ha caracterizado por tener una conexión de Poniente a Oriente, hasta llegar a la comuna vecina de Machalí, esta calle con un largo de aproximadamente 7 kilómetros de longitud recibe nombres por tramos, siendo los más largos, Baquedano y Membrillar - Miguel Ramírez, junto con esto Rancagua se ubica en el Valle Del Cachapoal, nombre que recibe por ser una cuenca entre la Cordillera de la Costa y la Cordillera de los Andes.

Dentro de la ciudad predomina la construcción de edificios sobre la vegetación. En años anteriores Rancagua se caracterizaba por ser una ciudad con alta presencia de terrenos agrícolas, los cuales fueron cambiando como consecuencia del crecimiento urbano. La localidad fue creciendo hacia la periferia (como podemos apreciar en el esquema 04). Este crecimiento fue mayoritariamente del tipo habitacional, por lo que se aprecia la construcción de viviendas, enfocado en el lado Poniente como antiguo acceso hacia Rancagua, se distingue la presencia de conjuntos habitacionales al rededor de la Ruta H-210 o Av. Salvador Allende, esta calle conecta con Baquedano, siendo así su inicio desde el Poniente.

Es por lo anterior que el proyecto se emplazará cercano al antiguo acceso a Rancagua y lugar donde inicia Baquedano, este es ideal debido al equipamiento cercano y su contexto, teniendo comercio y servicios, educación, salud, cementerio y aeródromo. Además es un punto estratégico para conectar el sector poniente desarticulado por la misma Ruta H-210.



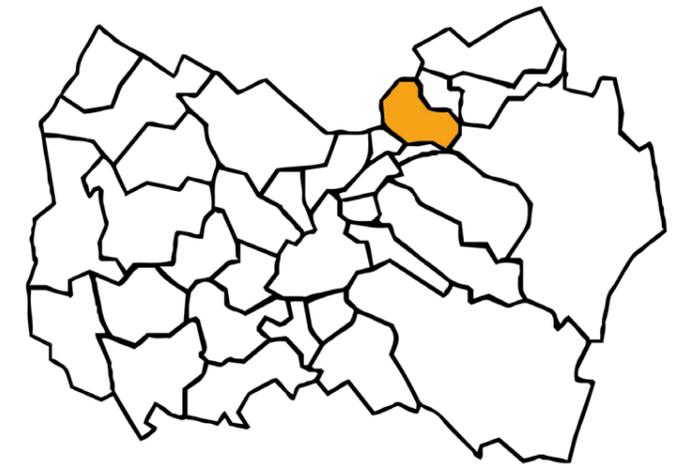
Plano 03: Sitio de Rancagua 1814, fuente: Mapoteca, Biblioteca Nacional Digital.



Esquema 04: Comparación Mancha Urbana Rancagua, fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.



Esquema 05: Ubicación de proyecto, elaboración propia en base a imagen de Google Earth.



EMPLAZAMIENTO

El terreno elegido para la elaboración del proyecto: “Centro de Esparcimiento Cultural para la ciudad de Rancagua”, fue elegido debido a la conexión con el equipamiento próximo y a la cercanía del eje principal de Rancagua y Calle Baquedano.

El Terreno se encuentra dividido en dos partes, la primera siendo el Área Verde Pública (AV-PU) a la izquierda, y la parte derecha que se divide en tres terrenos, los cuales están ubicados sobre la zonificación SM1 y Z11A, siendo este último el cono de aproximación de aeronaves del aeródromo, estos terrenos se encuentran separados por la conexión hacia Baquedano desde el Sur.

Los tres terrenos que componen gran parte del terreno principal suman un total de 44917,85 m², cómo el cono de aproximación (23251,85 m²) no permite la construcción de edificios debido a la cercanía del aeródromo y el peligro que este podría suponer para el usuario, se limita el terreno construible a la Zona SM1 (21666 m²). Según la Ordenanza de Rancagua del año 2017, para la Zona SM1 se tienen las siguientes condiciones:

Ocupación Máxima de Suelo: 70%
 Coeficiente de constructibilidad: 2,0
 Altura máxima: Según rasantes (Aislado)
 Densidad Máxima: 385 Hab/Há
 Antejardín mínimo: 3 metros

La zona denominada cómo AVPU será respetada cómo área verde pública, por lo que será parte del parque donde se emplazará el centro cultural.

Para no perder el espacio de la zona Z11A será este el lugar destinado al parque, que constará de áreas verdes y espacios de esparcimiento al aire libre.

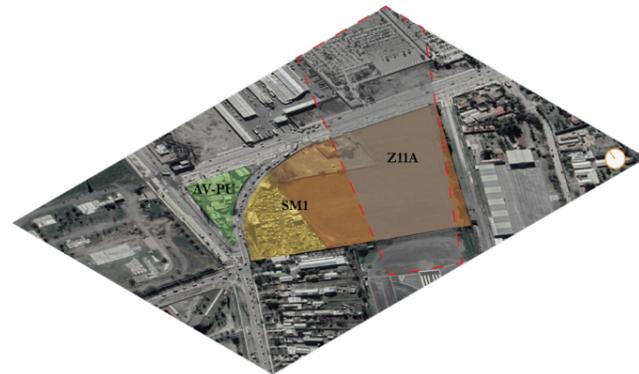
Por su ubicación el terreno permite una buena conexión hacia el centro de la ciudad siendo un punto integrador entre el sector poniente y el resto de la ciudad.

El Terreno tiene un radio de impacto de 500 metros que abarca los siguientes equipamientos:

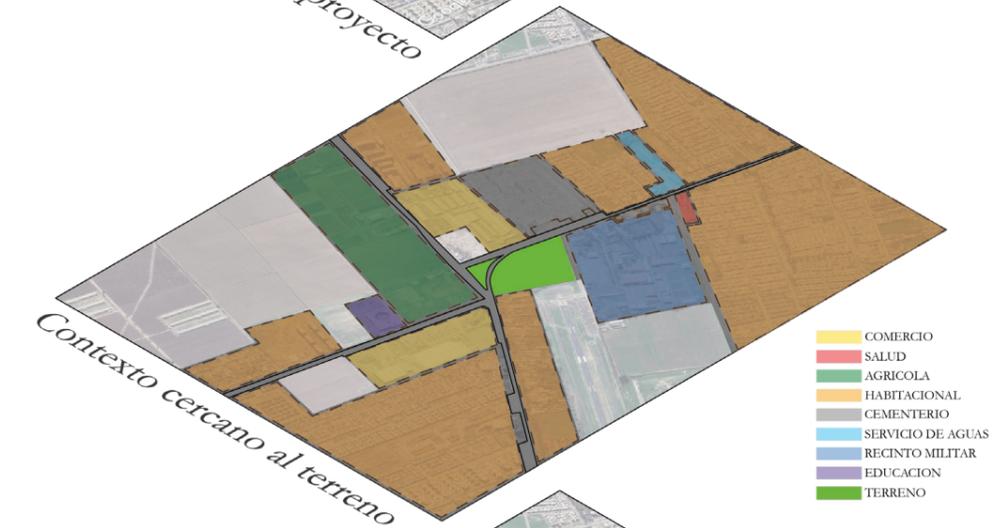
- * Cementerio
 - * Vega Central Baquedano
 - * Supermercado Cugat
 - * Colegio Ayelén
 - * Aeródromo de la independencia
 - * Fuerza aérea y militar de Rancagua
 - * Sectores habitacionales cercanos.
- Adicional a 600m se ubica el Cesfam N°1 de Rancagua.

Las Calles que conectan al terreno son:

De norte a Sur, Av. Salvador Allende (Ruta H-210)
 De Poniente a Oriente, Camino a San Ramón y Baquedano respectivamente. Estas calles circulan en ambos sentidos y solo la Av. Salvador Allende y Baquedano cuentan con ciclovías.

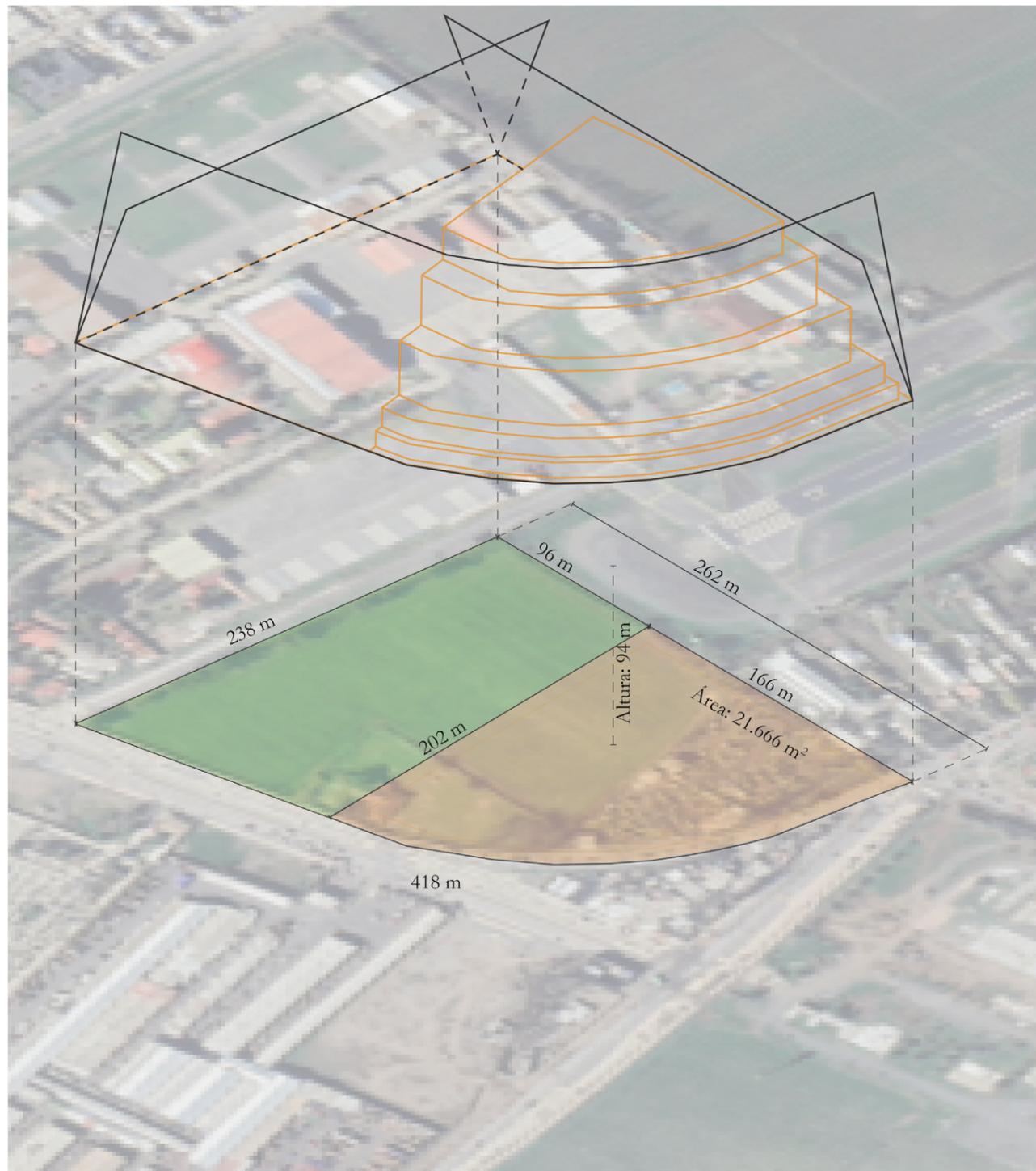


Esquema 06: Zonificación, elaboración propia en base a imagen de Google Earth.



Esquema 07: Ubicación de proyecto, elaboración propia en base a imagen de Google Earth.

LINEAMIENTOS GENERALES



Esquema 08: Condiciones de terreno, elaboración propia en base a imagen de Google Earth.

Condiciones de edificación

Cómo se ha mencionado anteriormente, el terreno posee una altura máxima designada según la ordenanza como “Según rasantes”, por lo que, desde los límites del predio y tomando la zona Z11A como una línea imaginaria no edificable, se levantan las rasantes con un ángulo de 70°. Estos muros virtuales con una altura de 100 metros han delimitado en el terreno una construcción de altura máxima a 94 metros, dando un margen holgado para el diseño del centro cultural.

Siguiendo por esta línea y en base a la ocupación máxima de suelo tenemos un total de 15166,2 m², construibles en primer piso, según la constructibilidad se podría construir hasta 43332 m² en total, respetando el antejardín mínimo de 3 metros.

Por lo tanto, al tener los límites del proyecto, como precaución y seguridad, se limitará la altura del edificio a 30 metros de alto y así evitar cualquier conflicto con el aeródromo y el aterrizaje de aeronaves tripuladas.

Se respetará el límite del cono de aproximación, limitando también la altura de los árboles que estarán dispuestos dentro del parque.

Se tendrán en cuenta las edificaciones existentes del contexto a modo de tensionar el diseño del edificio.



Foto 02: Av. Baquedano hacia el poniente
Elaboración propia



Foto 03: Terreno situación actual
Elaboración propia



Foto 04: Terreno situación actual
Elaboración propia

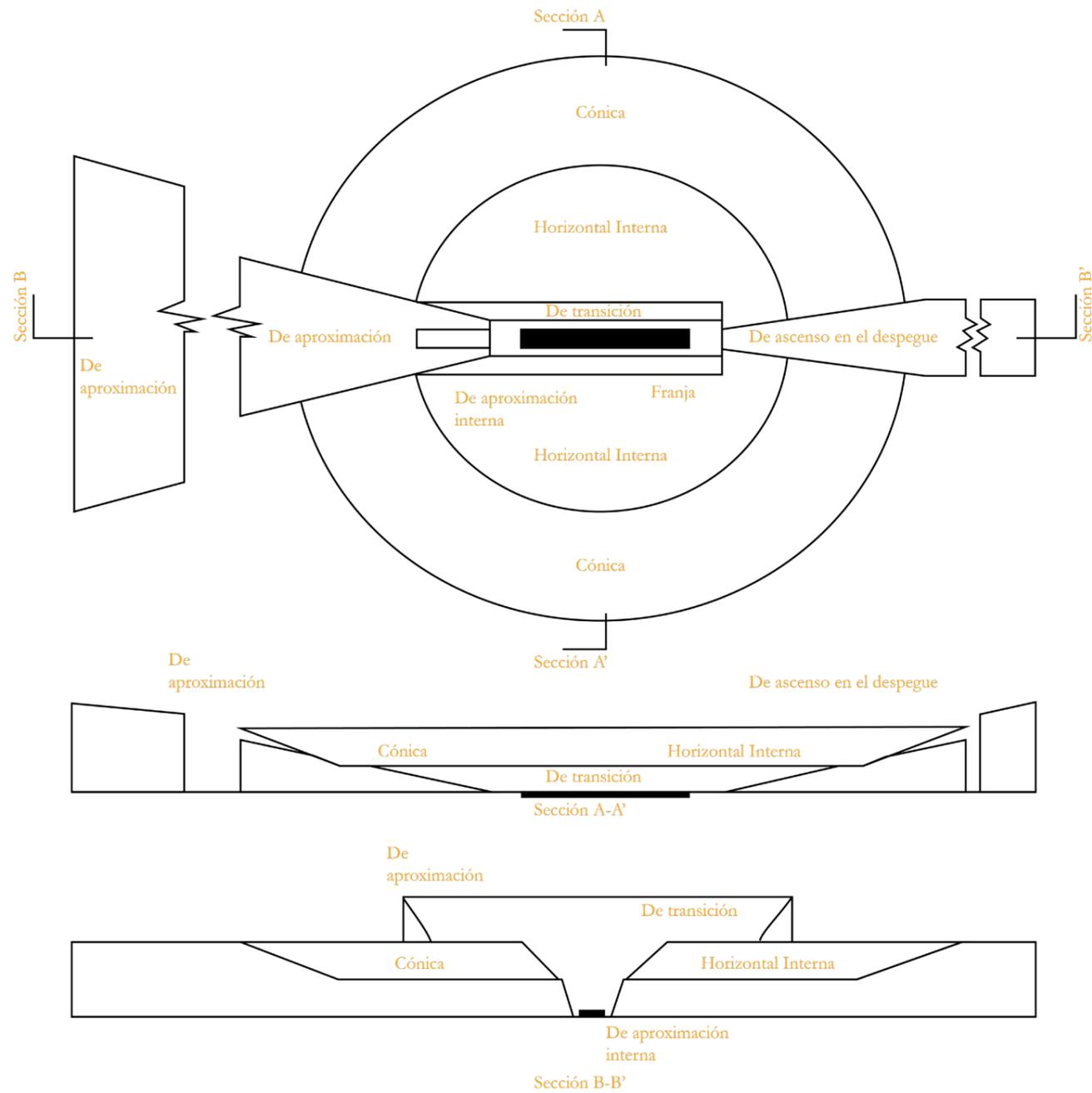


Foto 05: Terreno situación actual
Elaboración propia



Foto 06: Ruta H-210 desvío hacia Av. Baquedano
Elaboración propia

Condiciones de edificación



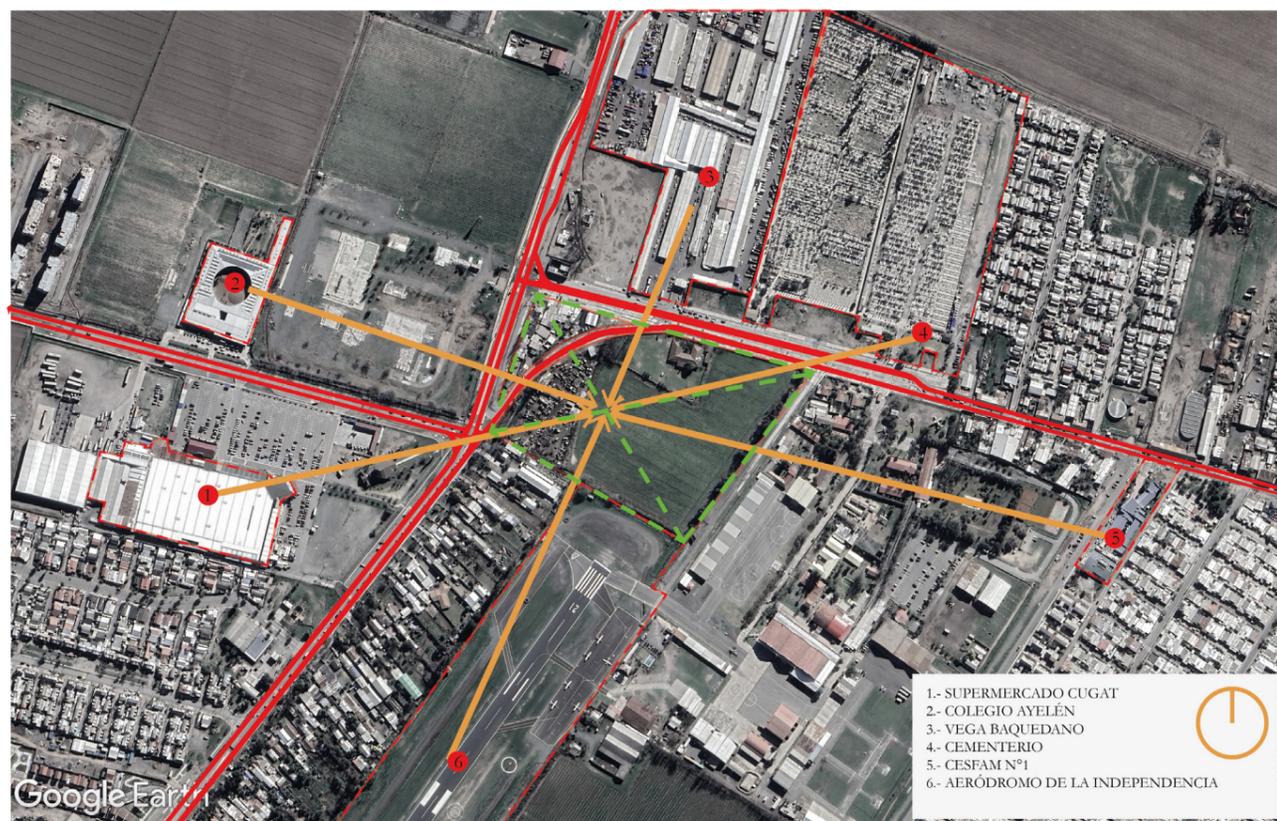
Fuente: DGAC DAR 14 ED/2 MAR. 2005

Según la DAR 14 en su capítulo 5, en el punto 3 de "REQUISITOS DE LA LIMITACIÓN DE OBSTÁCULOS", 5.3.1 Pistas de vuelo visual (denominación del aeródromo de la independencia el cual limita con el borde del terreno) se menciona que aplican las medidas dadas por la Tabla 5-1 de: a) Superficie cónica; b) Superficie horizontal interna; c) Superficie de aproximación; y d) Superficies de transición.

Dado que el aeródromo posee doble pista, la superficie de aproximación se repite en ambos conos de la pista.

Superficies y dimensiones	Aproximación visual (Bravo 2)
Cónica	
Pendiente	5%
Altura	55m
Horizontal Interna	
Altura	45m
Radio	2500m
Aproximación	
Longitud borde exterior	80m
Distancia desde el umbral	60m
Divergencia	10%
Primera sección	
Longitud	2500
Pendiente	4%
De transición	
Pendiente	20%

Tabla 5-1: Tabla resumida, Elaboración propia en base a DAR 14 ED/2 MAR. 2005



Esquema 07: Influencia del contexto, elaboración propia en base a imagen de Google Earth.

Cómo primer ejercicio se seleccionan los equipamientos próximos a 500 y 600 metros de distancia desde el centro del terreno consolidados, es decir, sumando todas las partes del mismo. Cómo resultado se muestran los equipamientos dispuestos en el esquema 07, y cómo estos se tensionan hacia el centro del proyecto.

En conjunto con lo anterior se definen los límites virtuales del terreno donde se podrá visualizar el centro del polígono al trazar las diagonales del mismo, de esto modo se generan líneas guías que pueden aportar al diseño del proyecto.

Adicionalmente se considera la relación del terreno con la circulación de vehículos. Tomando en cuenta esta se optará por un diseño enfocado en la escala humana y el transporte a pequeña escala, priorizando ciclos y transporte público. Así mismo, no se provoca

un impacto vial dentro del área del proyecto, evitando un problema a largo plazo.

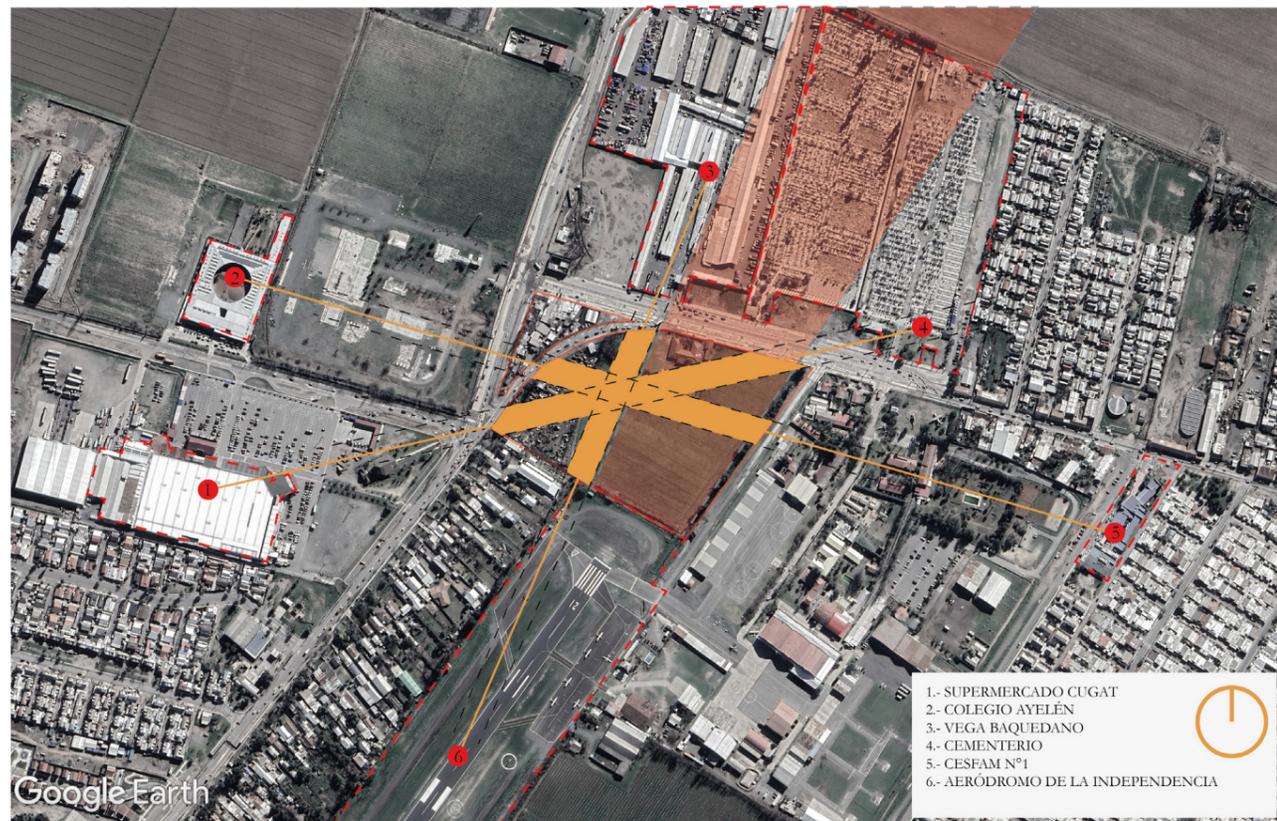
Los equipamientos se tensionan hacia el centro del proyecto, de este modo se relacionan de forma complementaria. Todo lo anterior enfocado en la integración del sector poniente con el resto de la ciudad, esto a través de la arquitectura cómo eje articulador.



Esquema 08: Integración de equipamiento, elaboración propia en base a imagen de Google Earth.

Debido a la proyección del cono de aproximación, se puede dividir el terreno en dos piezas, la edificable y la de área verde, de esta forma se pueden tensionar las circulaciones internas del proyecto y junto con esto se sitúa desde ya el equipamiento que estará presente dentro del proyecto, realizando una transición hacia el centro de ambos núcleos, yendo de lo más público a lo más privado.

La conexión entre lo natural será un factor que se verá reflejado en la forma del proyecto el cual deberá responder al denominado eje articulador.

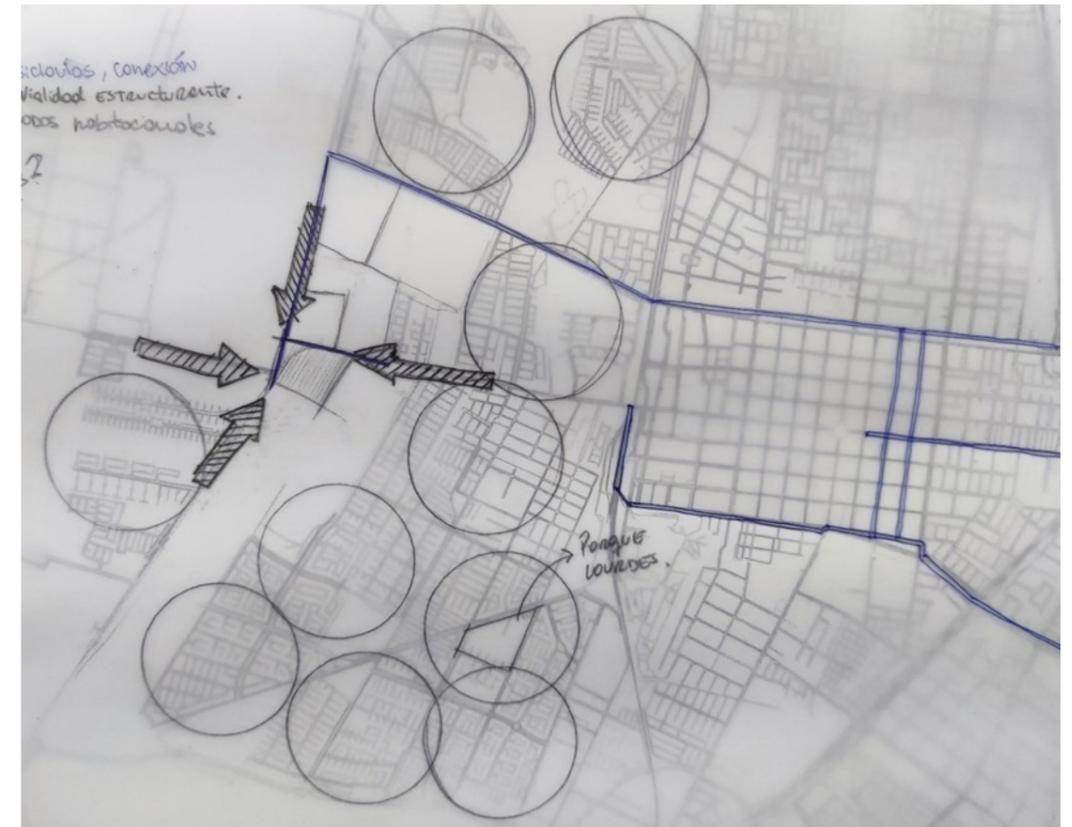


Esquema 09: Circulación interior de terreno, elaboración propia en base a imagen de Google Earth.

En función a lo anterior, combinando los núcleos con los ejes que conectan los equipamientos y tomando cómo limite el cono de aproximación, se aprecia el siguiente resultado: una forma de asterisco donde 4 de los ejes se sitúan hacia el lado edificable, mientras los 2 restantes se ubican hacia el lado de área verde.

Con esto se obtiene lo que será la base del proyecto, donde se podrán disponer los elementos que compondrán el centro cultural.

ALMA DEL PROYECTO



Esquema 10: Nodos y relación con terreno, elaboración propia.

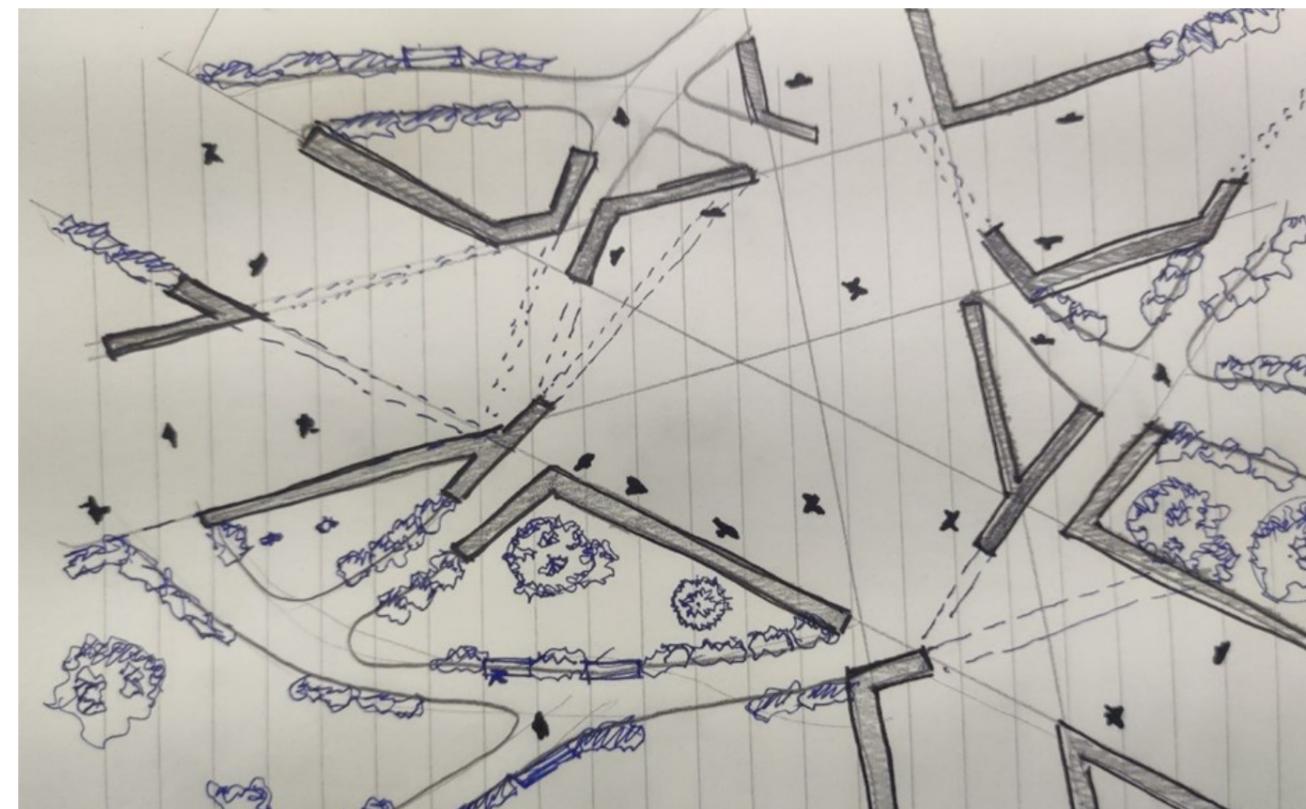
¿De quién es la ciudad? Es importante recalcar que la ciudad será siempre de quién la habita, por más que la ciudad se planifique para un foco específico con intención o no, siempre prevalecerá el usuario.

¿Cómo afecta lo anterior al proyecto? Si la ciudad le pertenece al ser humano y a quien la recorre, el proyecto buscará incentivar la conexión de un sector segregado de la ciudad por medio de corredores verdes y pasillos culturales. Relacionando el parque con la cultura cómo parte de un todo, de modo que estos 3 conceptos (Corredores, Áreas Verdes y Cultura) se relacionan entre sí, obteniendo un beneficio mutuo al uso del proyecto, por y para la calidad de vida de quien lo visite.



Esquema 11: Transición entre público y privado, elaboración propia.

Parte del alma del proyecto será plasmar la unión de las partes cómo un todo, a pesar de las calles que las limitan, se espera que la arquitectura entregue una lectura clara del alma. Es por esto que los pasillos culturales funcionan cómo una solución a esta conexión, ya que, el terreno al igual que el sector de la ciudad se encuentra segregado por medio de las circulaciones que los acompañan, en cuyo caso se tomaría el problema cómo una solución, disminuyendo su escala, cómo puede ser bajar la prioridad del vehículo y aumentar la del peatón habilitando todo un corredor peatonal destinado a la cultura y áreas verdes.



Esquema 12: Forma, relación arquitectura y naturaleza, elaboración propia.

Es posible imaginar un recorrido donde se integre la arquitectura cómo muros, pero ¿dónde quedan los espacios habitables y seguros? Es decir, estos espacios son totalmente habitables para un usuario flotante, pero ¿dónde está el resto del programa? El proyecto no puede justificarse sólo con muros y áreas verdes, es necesario integrar espacios destinados a cada programa. Para esto debe utilizar la idea de la trama de modo que se puedan generar espacios programáticos aptos para su uso cotidiano, que no interfieran en el flujo constante y que a la vez invite a recorrerlo. Ahora bien, ¿invitación o generar una necesidad de recorrerlo? Ciertamente lo anterior se podría contradecir, ya que, en el mismo esquema se generan muros que interfieren la circulación, pero con la idea de cambiar el mismo recorrido de una persona la cual asiste al proyecto a modo de descubrimiento, así se genera un cambio en la perspectiva de quien va a circular por este centro.

OBJETIVOS

ÁREAS DE RECREACIÓN: Generar un punto verde próximo a los habitantes del sector, con equipamiento recreativo.

EQUIPAMIENTO: Diseñar un Centro Cultural, incluyendo: bibliotecas, galerías, salas de estudio, salas de reunión, salas de exposición, servicios y comercio, todo en torno al tema recreativo y cultural.

ARTICULACIÓN SECTORIAL: Integrar un espacio dividido por los límites viales y espaciales de la ciudad, incrementando el interés de la población local y flotante.

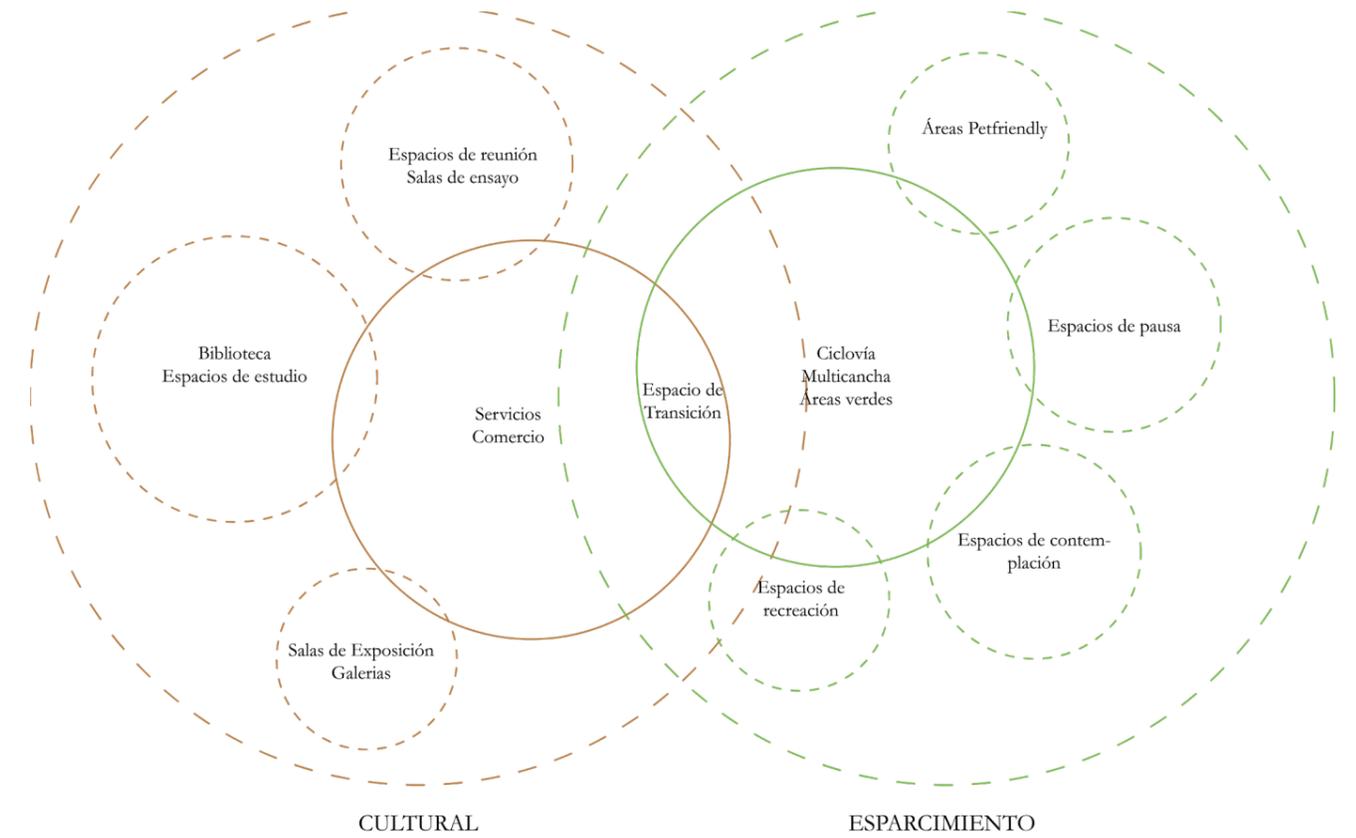
DESCENTRALIZACIÓN: Promover que el usuario no deba abandonar su contexto inmediato para satisfacer sus requerimientos, es decir, no acudir a Equipamiento y Áreas verdes que se encuentren a más de 25 minutos a pie.

CONECTIVIDAD: Mejorar la conectividad hacia el proyecto por medio de ciclovías y transporte público al incluir planes de desarrollo urbano a futuro ya existentes.

USUARIOS

Se define cómo usuarios a toda persona que transite de forma constante o flotante por el sector Poniente, destacando a las personas que usan los servicios próximos al proyecto, a los residentes del sector habitacional Poniente, a quienes transitan por la Av. Baquedano y que optan por ella para llegar al centro de la ciudad, porque son del sector o fuera de la comuna de Rancagua y a todos los que requieran de un espacio de esparcimiento, áreas verdes y cultura.

RELACIONES PROGRAMÁTICAS

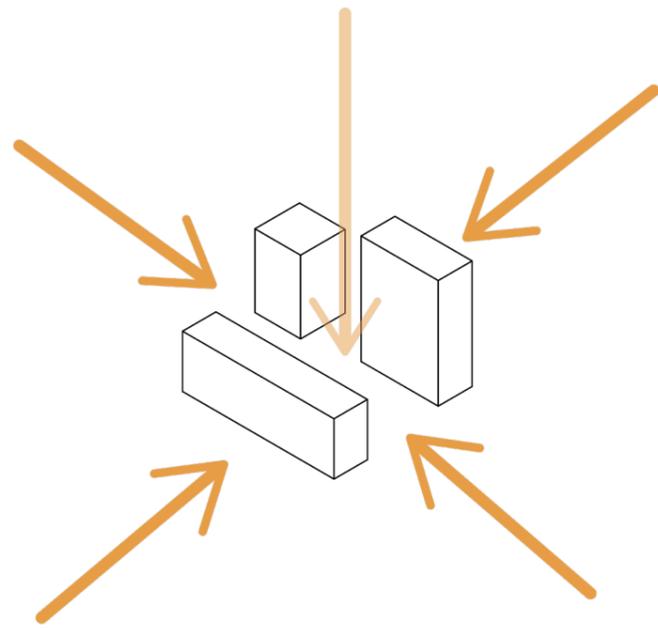


Esquema 13: Relaciones programáticas, elaboración propia.

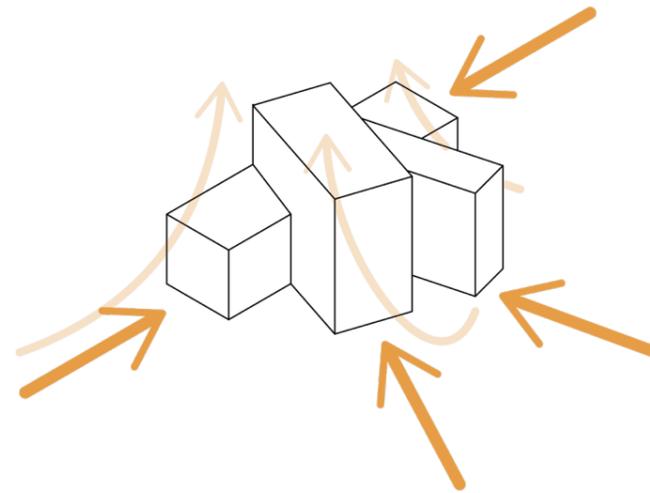
PARTIDO GENERAL

Para dar inicio a la fase de diseño del proyecto tomaremos en cuenta las condiciones del terreno, agregando la importancia del contexto, el equipamiento al rededor y las relaciones programáticas entre lo edificable y áreas verdes.

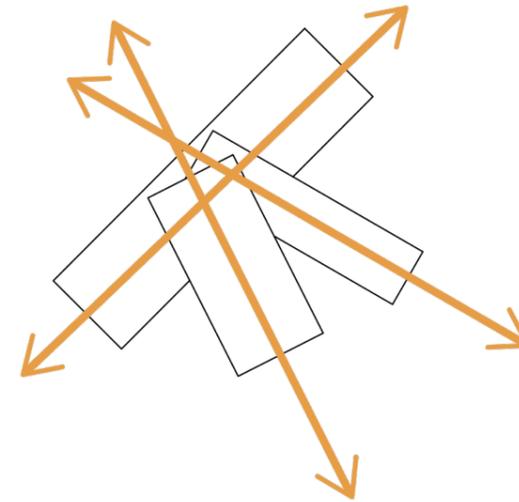
ESTRATEGIAS DE DISEÑO



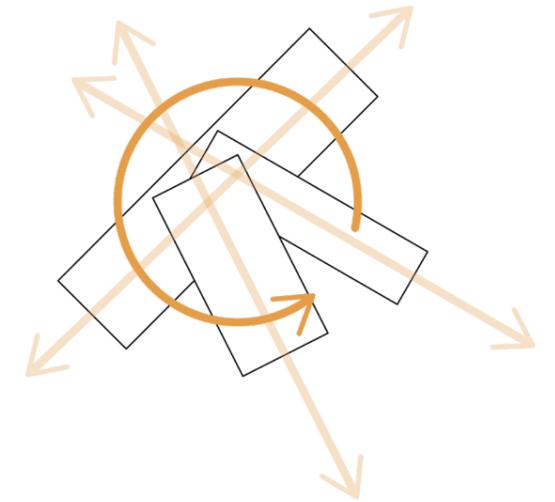
CONCENTRACIÓN



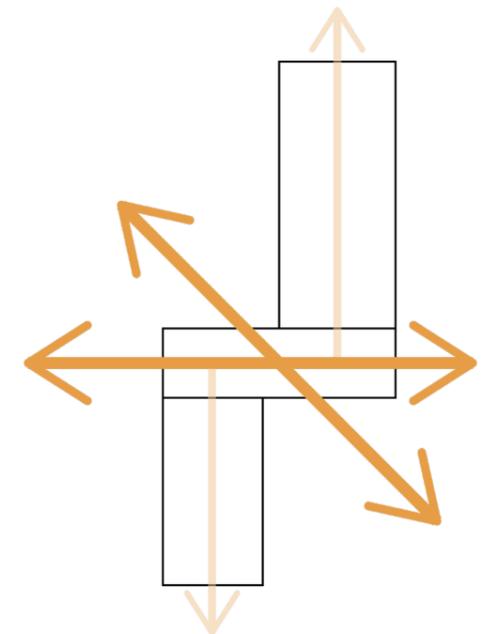
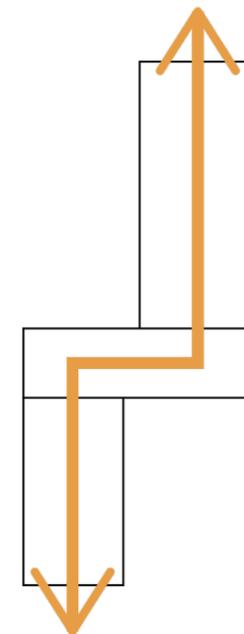
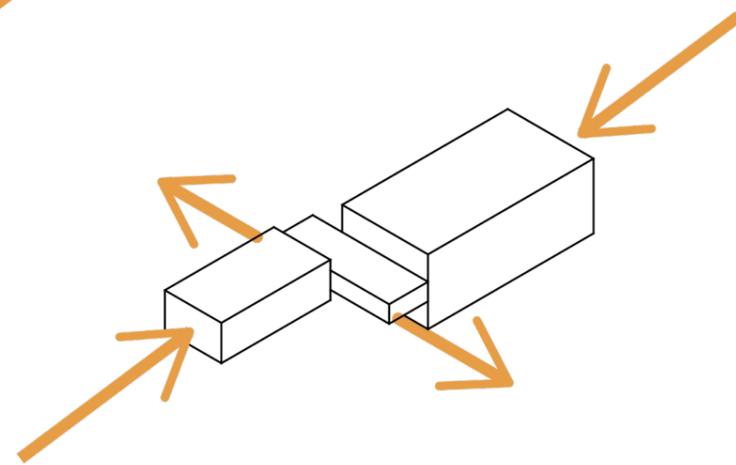
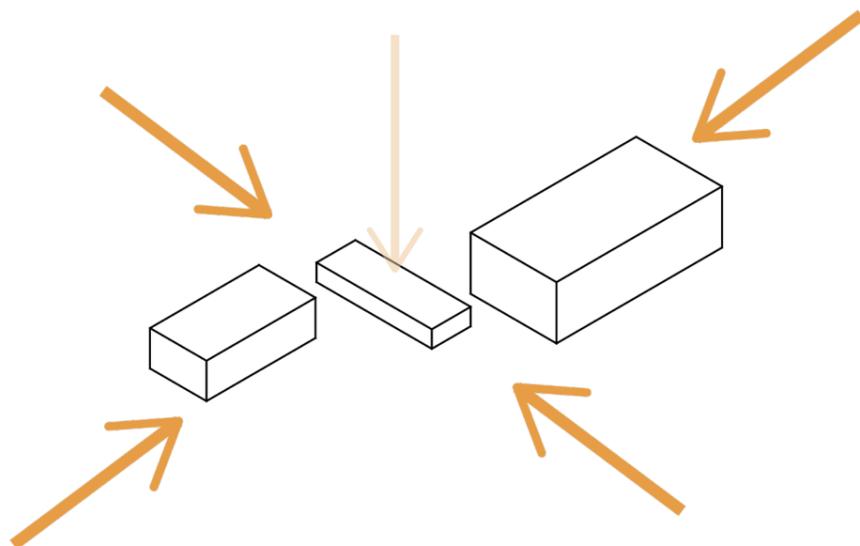
INTEGRACIÓN



CONEXIÓN

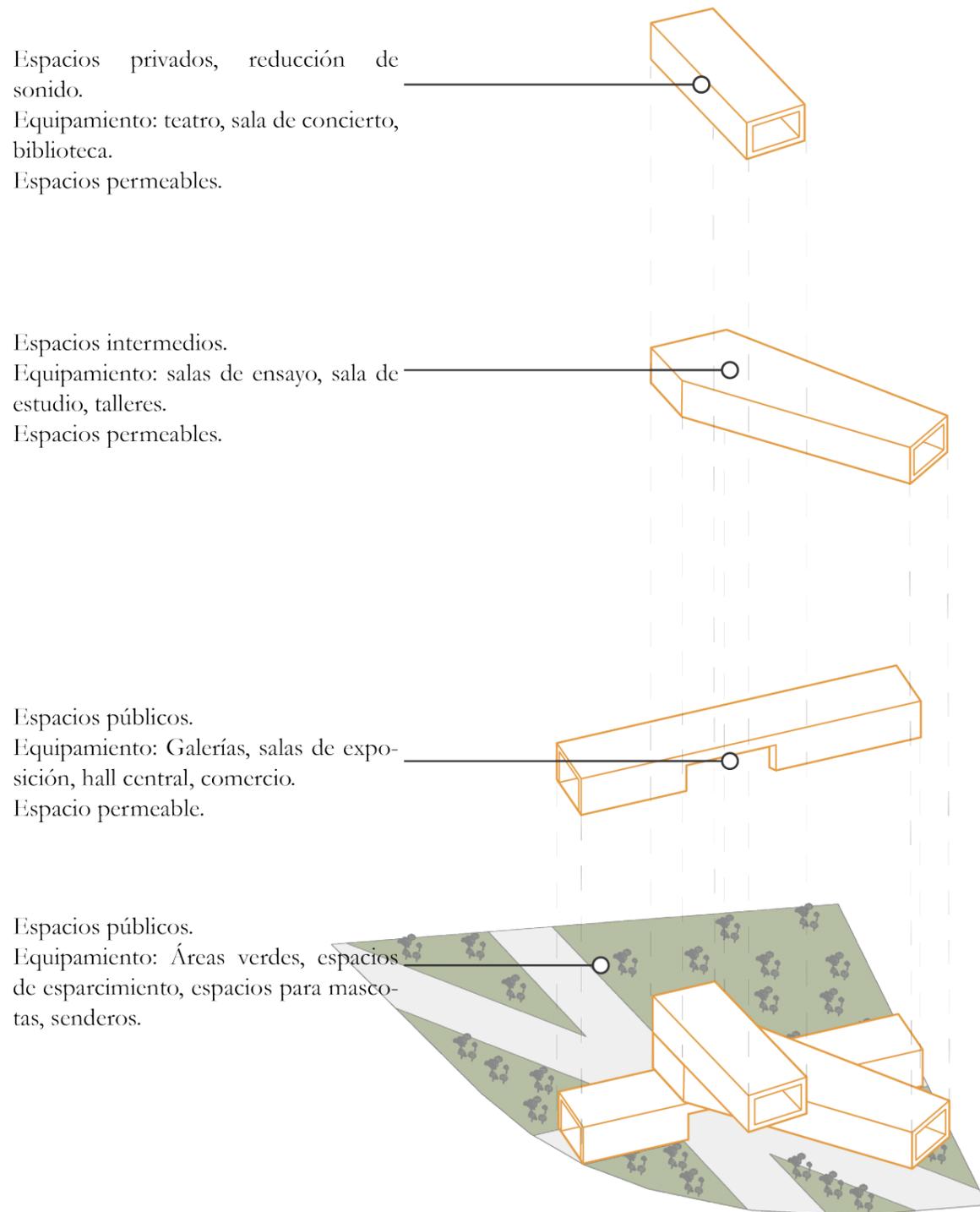


RECORRIDO



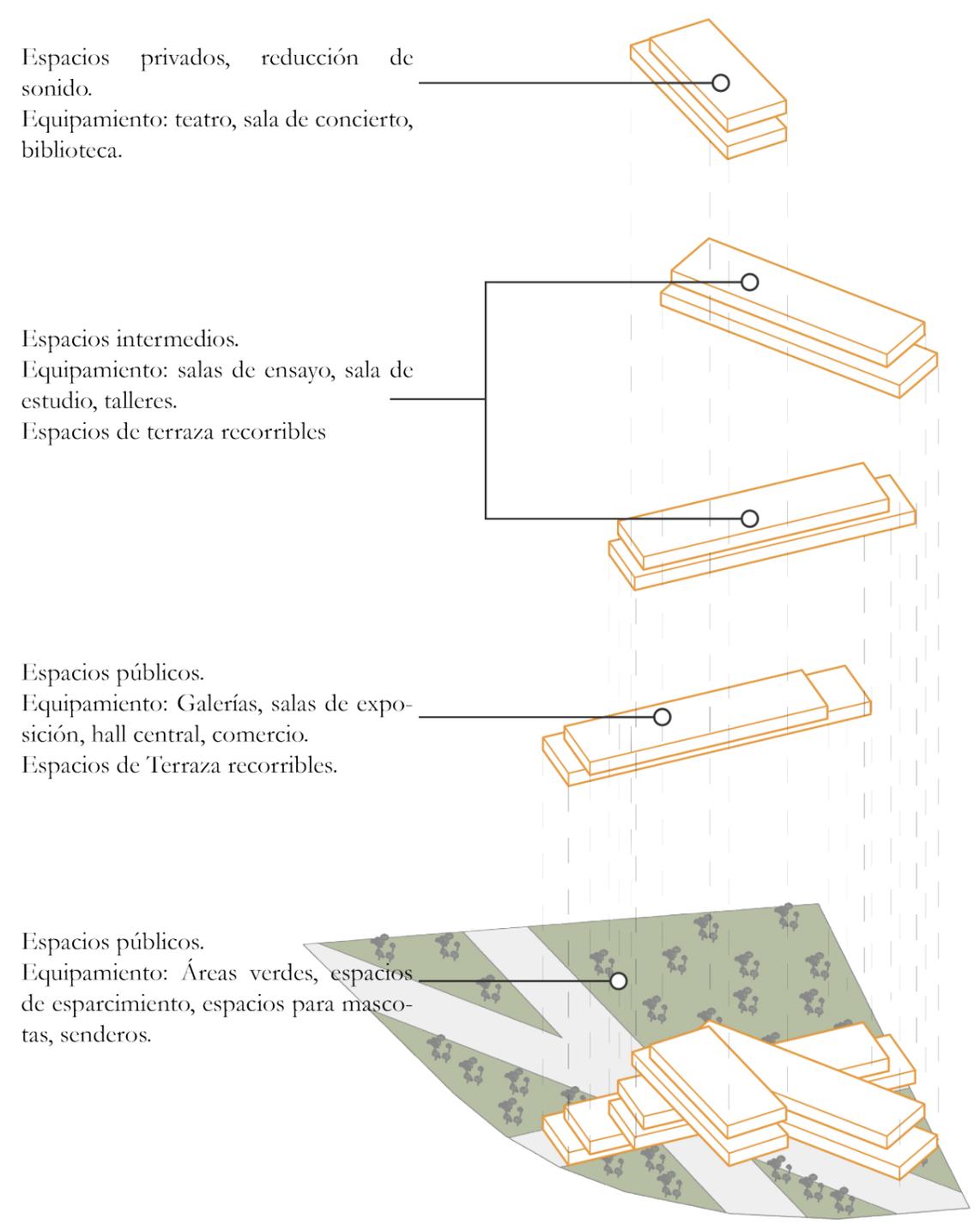
Esquema 14: Estrategias de diseño, elaboración propia.

Propuesta N°1 : Bloques Permeables



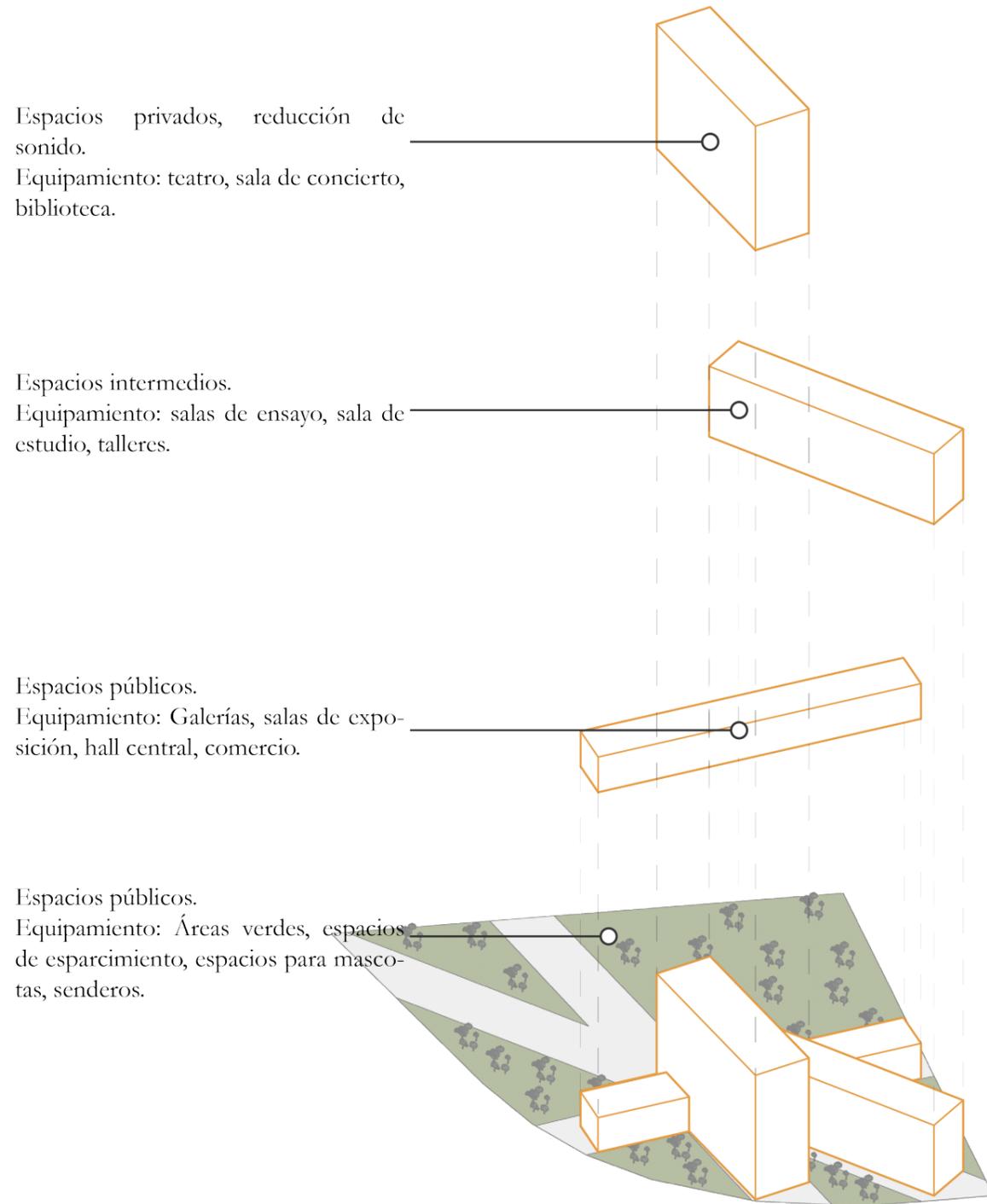
Esquema 15: Relaciones programáticas, elaboración propia.

Propuesta N°2 : Bloques con techos recorribles



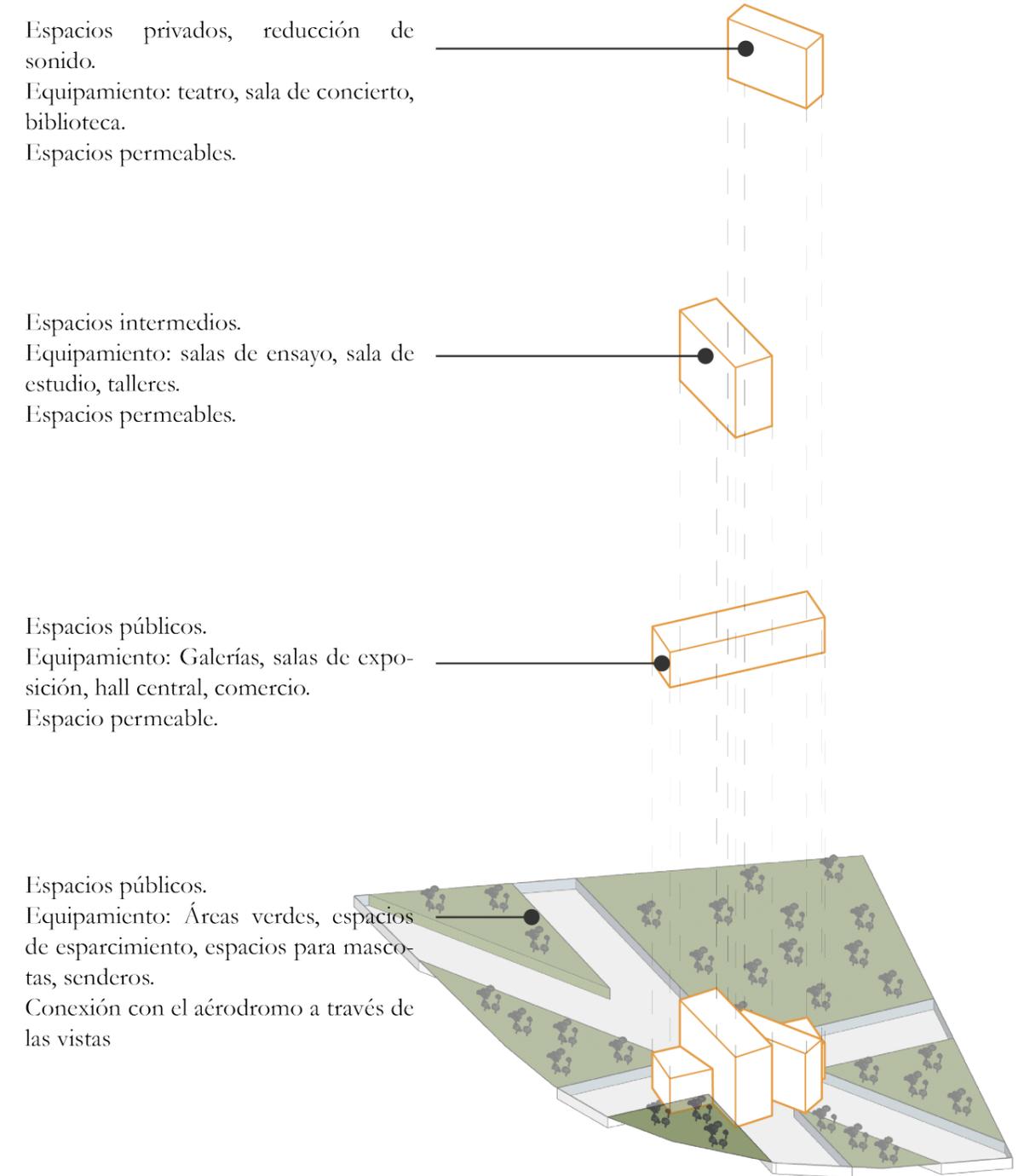
Esquema 16: Relaciones programáticas, elaboración propia.

Propuesta N°3 : Bloques nivelados



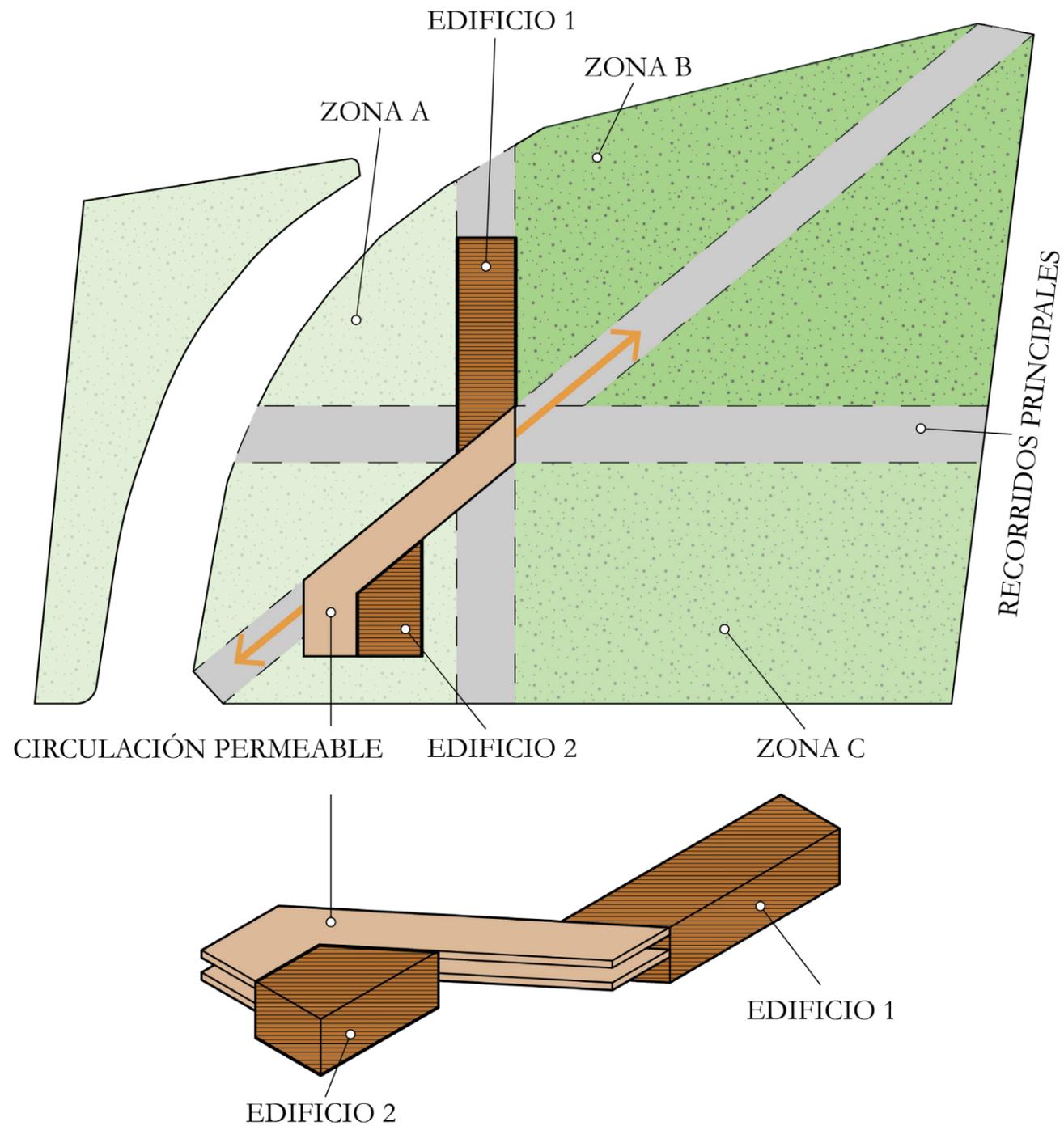
Esquema 17: Relaciones programáticas, elaboración propia.

Propuesta N°4 : Bloques centrados y enterrados



Esquema 18: Relaciones programáticas, elaboración propia.

Propuesta N°5 : Bloques articulados por el recorrido



Para la propuesta N°5 se trabaja desde el contexto, desde el exterior hacia el interior del terreno y cómo el proyecto se plantea en el mismo. Para esto se definen tres ZONAS (A, B y C) las cuales se asemejan a cómo funciona el Sector Poniente de Rancagua, estando marcadas por la circulación del proyecto, así mismo, el proyecto está compuesto de los EDIFICIOS 1, 2 y LA CIRCULACIÓN PERMEABLE. Esto se dispone de esta manera ya que el proyecto funciona como un hito que articula las tres zonas por la forma en que están dispuestas sobre el terreno.

Definición de zonas del plan maestro:

Zona A: Zona exclusiva para áreas verdes con circulaciones menores, de modo que puedan ser recorridas, funciona como la transición del espacio Poniente hacia el Oriente.

Zona B: Zona de carácter pasivo, con áreas verdes y espacios de contemplación y esparcimiento. Al estar ubicado próximo a la calle, este espacio funciona como un buffer natural hacia la Zona C que se encuentra protegida hacia el interior del terreno.

Zona C: Zona de carácter activo, con espacios amplios para realizar actividades, deportes y contemplación. Se ubica próximo al aeródromo, teniendo equipamiento de menor altura que permite contemplar las aeronaves que circulan sobre el terreno.

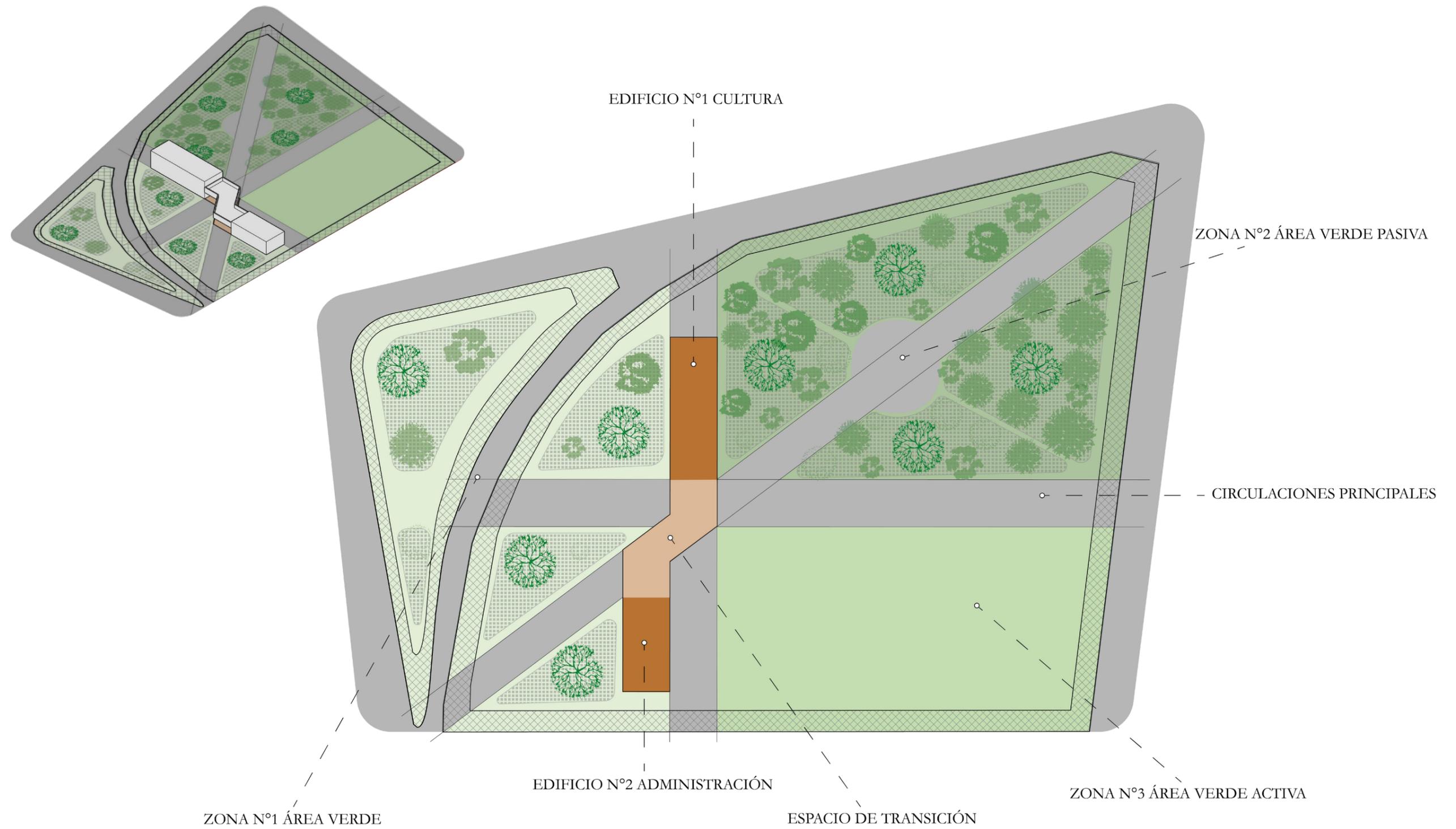
Edificio 1: Es el edificio que contiene todo el equipamiento cultural, funcionando de lo más público a lo más privado. Se emplaza en este sector como parte del acceso principal del parque, tomando la circulación desde la Vega de Baquedano hacia el Aeródromo de la Independencia, también conecta con el edificio 2 a través de la circulación permeable, la cual se emplaza sobre la circulación principal que recorre y conecta todo el proyecto y sus zonas.

Circulación Permeable: Esta circulación funciona como un puente entre los edificios 1 y 2, se piensa como un objeto que integra los sectores al situarse sobre la circulación que abarca todo el proyecto a través de su diagonal, además genera un espacio visual que conectaría la parte Oriente y Poniente a través de la vista, integrando las raíces de la ciudad de Rancagua al estar situado en una cuenca entre las dos cordilleras.

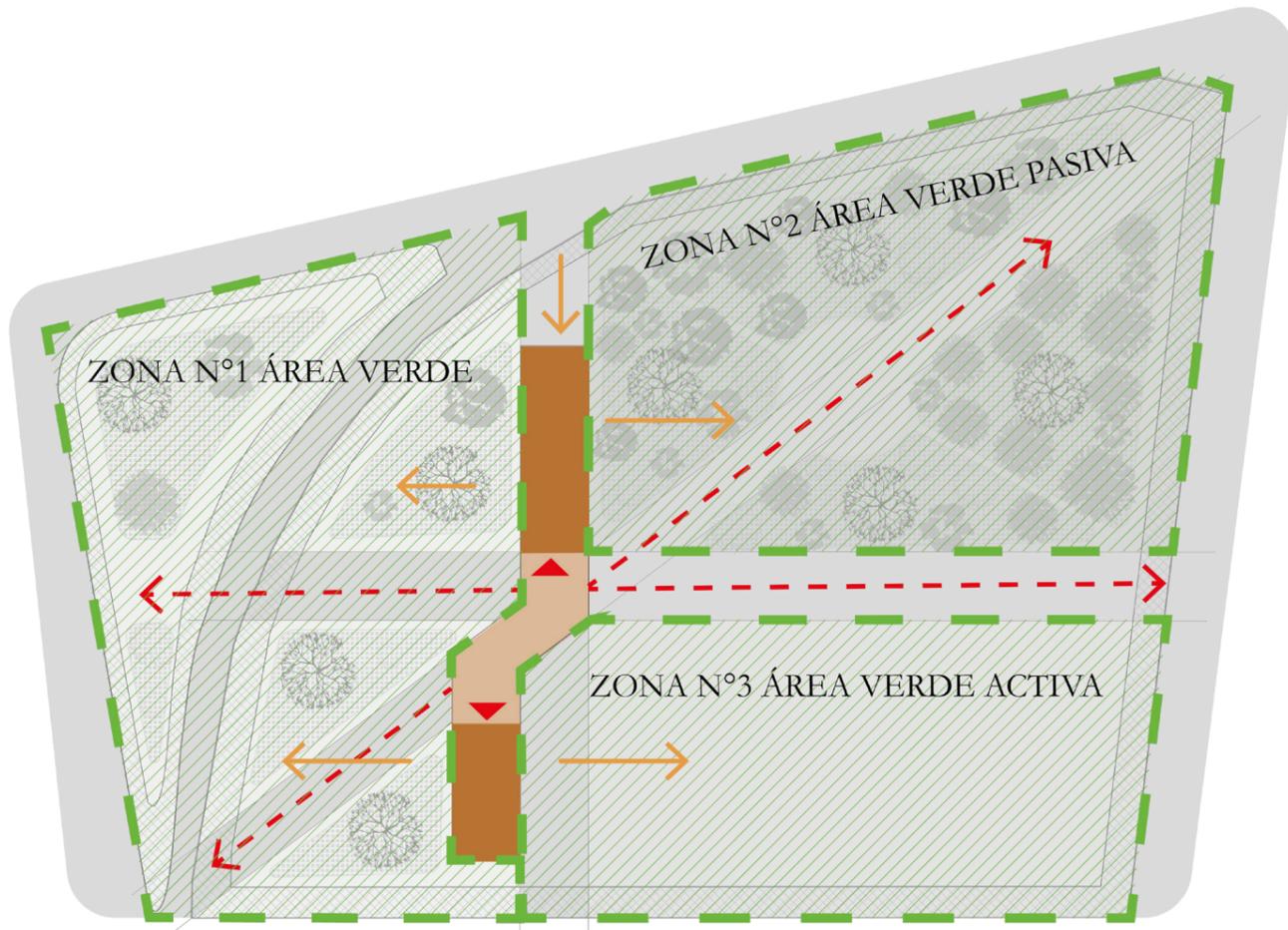
Edificio 2: Este edificio contiene los espacios de comercio y administrativos de todo el parque, situado de esta forma para que el usuario objetivo se sienta atraído al proyecto por la circulación que ofrece el mismo.

Esquema 19: Propuesta N°5, elaboración propia.

Propuesta N°5.1 : Bloques articulados por el recorrido



Esquema 20: Plan maestro Propuesta 5.1, elaboración propia.

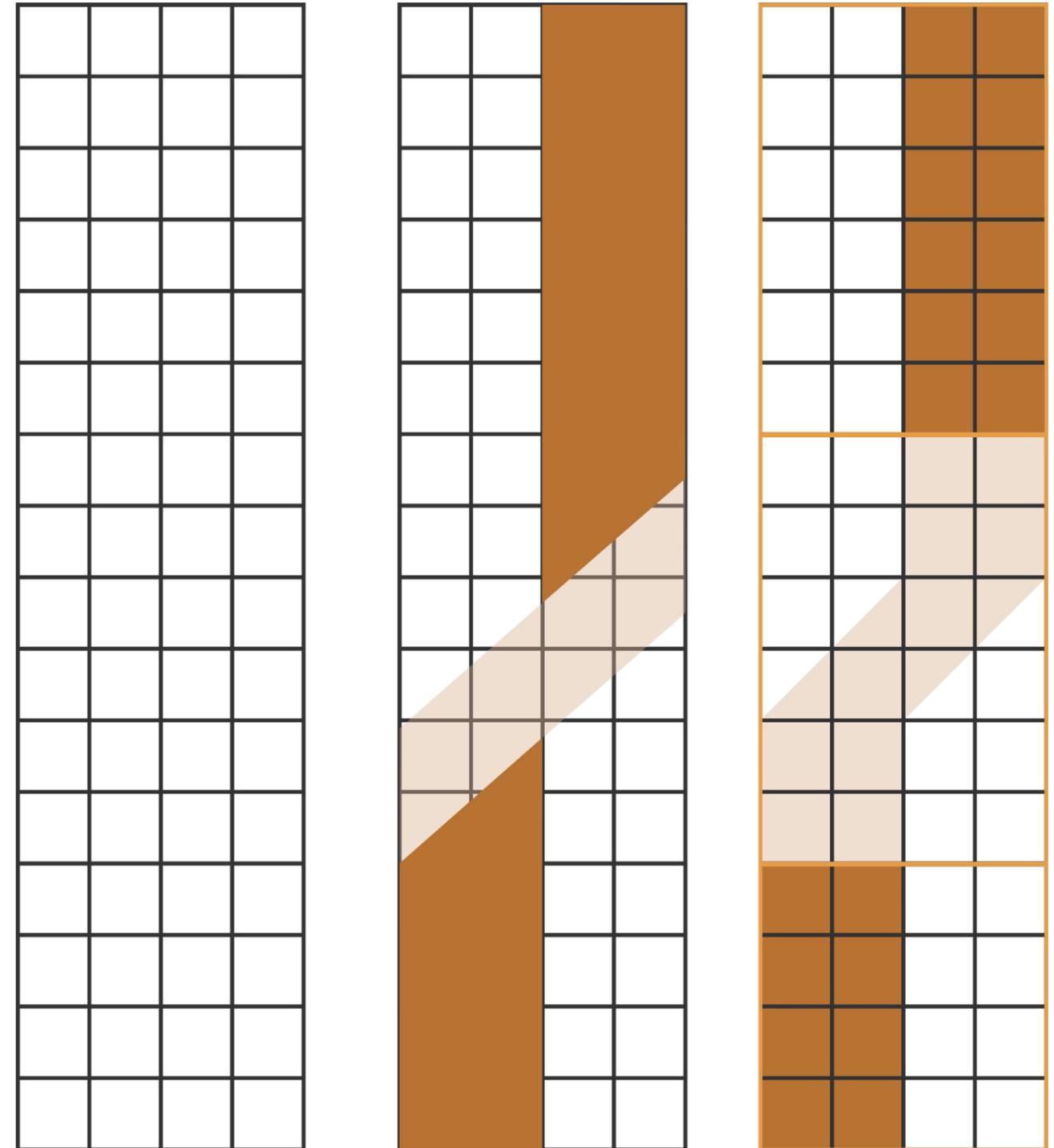


Esquema 21: Zonificación y relaciones de espacios, elaboración propia.

Para la propuesta número 5.1 se sigue desarrollando la idea de la propuesta número 5, adaptando los espacios en base a una grilla, de modo que estos se ordenen dentro del terreno.

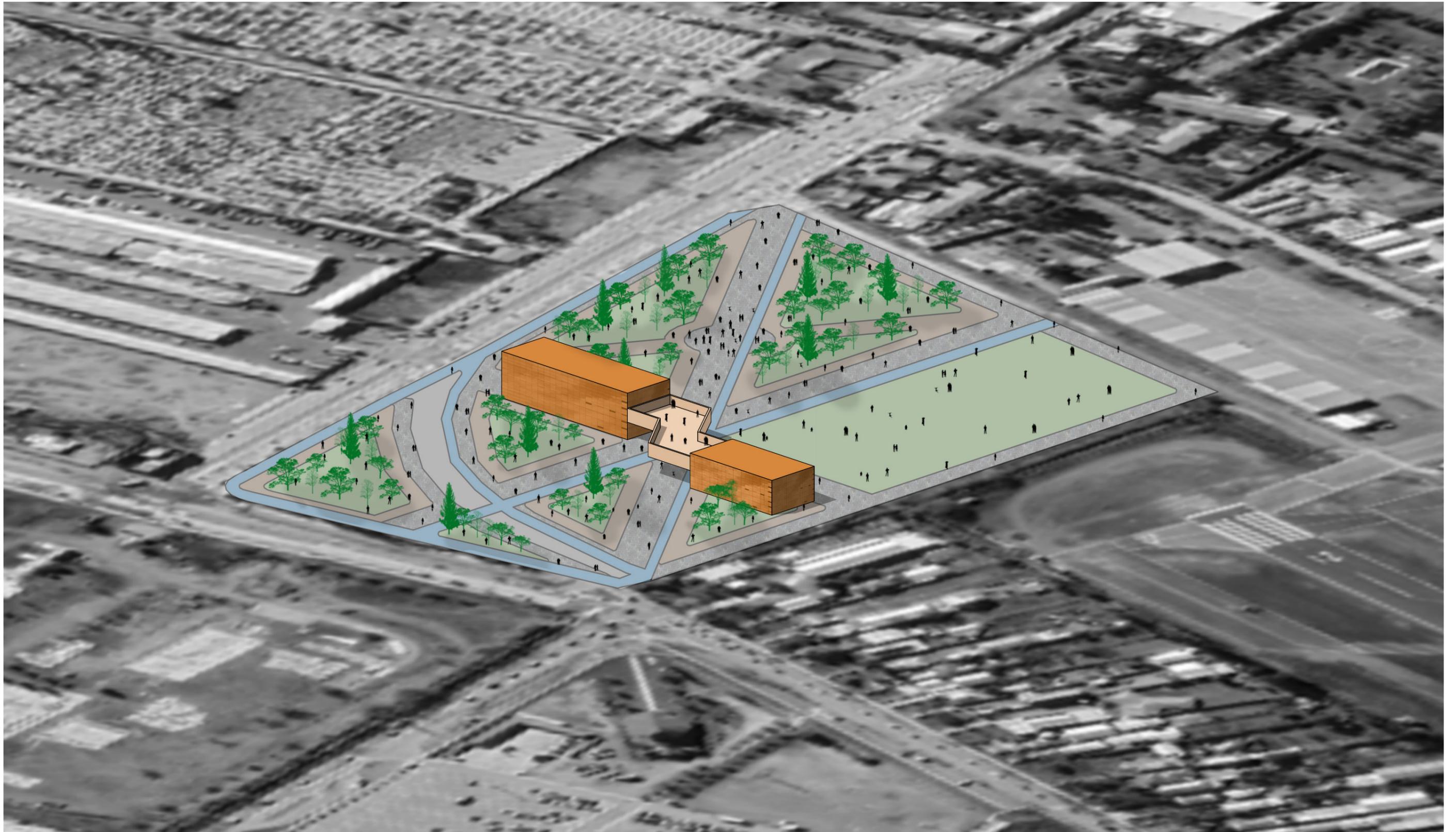
Los edificios, al estar destinados cada uno a una temática, se relacionan con diferentes espacios, generando la idea de arquitectura articuladora para cada edificio. El primero se relaciona con las Zonas N°1 y N°2. El segundo con las Zonas N°1 y N°3. Así mismo, estos edificios en sus distintos niveles irán cambiando su privacidad, generando que esta última vaya aumentando o disminuyendo según el piso.

La Zona de transición es un espacio permeable y de reunión, por esto se ubica al centro del proyecto, así se puede acceder a todas las zonas del parque y del centro cultural.



Esquema 22: Orden y forma del proyecto, elaboración propia.

Propuesta N°5.1 : Imagen Objetivo



Esquema 23: Imagen Objetivo, elaboración propia en base a Google Earth.

Referencias Bibliográficas:

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de Septiembre de 2015: Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [PDF]. <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>
- Abdel, H., & Brodka, C. (2022, Noviembre 6). "La arquitectura del futuro debe estar en armonía con la naturaleza": en conversación con Sou Fujimoto en la Casa de la Música de Hungría. ArchDaily. https://www.archdaily.cl/cl/991511/la-arquitectura-del-futuro-debe-estar-en-armonia-con-la-naturaleza-en-conversacion-con-sou-fujimoto-en-la-casa-de-la-musica-de-hungria?ad_medium=gallery
- Biblioteca del Congreso Nacional. (2017). *Rancagua Reporte Comunal 2017* https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v.html?anno=2017&idcom=6101
- Birche, M. y Jensen, K. (2018). El paisaje en el espacio público como herramienta de integración entre la ciudad y el agua: el caso de la región La Plata, Argentina. *Revista de Urbanismo*, 39, 1-16. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2018.48835>
- Bustos-Peñañiel, M. A. (2020). Trayectoria, evolución y configuración de la regeneración urbana en Chile: del higienismo a la equidad territorial. *Revista 180*, (46), 75-90.
- Centro de Desarrollo Urbano Sustentable. (s.f.). *Indicadores*. <http://indicadores.cedeus.cl/ciudad/10>
- García Docampo, M. (2021). Urbanismo sostenible. El camino de las ciudades en la Agenda 2030. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, 4(15), 105-119.
- Instituto Geográfico Militar (Chile). Rancagua [material cartográfico] Instituto Geográfico Militar de Chile. Mapoteca. Disponible en Biblioteca Nacional Digital de Chile <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/bnd/631/w3-article-155086.html>.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2018). *Superficie de áreas verdes públicas por habitante*. <https://www.ine.gob.cl/herramientas/portal-de-mapas/siedu>
- Ocampo, R. S., & Salas, J. L. (2010). Regeneración urbana. Reflexiones sobre la sustentabilidad urbana en el contexto de las estrategias de recuperación barrial en Chile y Cataluña. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, (68).
- Pascual González, A., & Peña Díaz, J. (2012). Espacios abiertos de uso público. *Arquitectura y Urbanismo*, 33(1), 25-42.
- Pezoa, M., Fuentes, L. (2016). Crecimiento urbano de las principales ciudades de Chile ¿Hacia nuevas geografías de la urbanización?. En Orellana A., Link, F., y Noyola J. (Eds.), *URBANIZACIÓN PLANETARIA Y LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD* (pp. 247-264). RIL Editores.
- Plan regulador de Rancagua [material cartográfico] [Municipalidad de Rancagua] Mapoteca. . Disponible en Biblioteca Nacional Digital de Chile <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/bnd/635/w3-article-352881.html>.
- Sabatini, F., & Soler, F. (1995). Paradoja de la planificación urbana en Chile. *Revista EURE-Revista de Estudios Urbano Regionales*, 21(62).
- [Sitio de Rancagua] [material cartográfico] Rancagua. Mapoteca. . Disponible en Biblioteca Nacional Digital de Chile <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/bnd/635/w3-article-346775.html> .
- Winchester, L. (2006). Desafíos para el desarrollo sostenible de las ciudades en América Latina y El Caribe. *EURE (Santiago)*, 32(96), 7-25.

