

P A R Q U E R E D I N T E R C U L T U R A L

SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD EN ALTURAY



PAOLA A. BARROSO PLASENCIA

Profesor Guía: Patricio Morelli

Memoria presentada en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile para optar al título de Arquitecta.

Autora: Paola Barroso Plasencia

Profesor Guía: Patricio Morelli

Académicos Consultados: Diego Vallejos, Paola Velásquez, Emanuel Giannotti.

Profesionales Consultados: Armin Seguer, Arquitecto, Asesor Urbano Municipalidad de Estación Central.

Juan Carlos Mazzarello, Arquitecto, Asesor Urbano Municipalidad de Estación Central

Santiago, Chile

Diciembre 2021

MOTIVACIONES

Las principales motivaciones que decantan en este proyecto de título, nacen a partir de inquietudes personales de mi historia de vida. Soy hija de las primeras olas migratorias latinoamericanas de los años 90' que llegaron a Santiago de Chile, he podido ver, vivir en condición de hacinamiento y experimentar la baja inclusión de migrantes en Chile.

Hoy el exponencial aumento de migrantes en Chile, hace evidente que es una temática país que es necesario enfrentar. Es por ello que a lo largo de mi proceso universitario tuve un especial interés respecto a la habitabilidad de “personas en movimiento” y los problemas/oportunidades que decantan en el territorio donde se insertan, principalmente en los aspectos referidos a la convivencia.

Este proceso inicia en mi seminario de investigación, en el cual profundizo sobre las condiciones físicas y funcionales en el espacio público del barrio con mayor población migratoria de la comuna Estación Central, que gatillan en una mejor convivencia intercultural. Donde después, realizo mi práctica profesional en el Departamento de Migración en la Municipalidad de esta misma comuna, creando una metodología para el diseño participativo de una “Calle Intercultural”, esta vez en un sector con creciente aumento de edificios inmobiliarios.

Aquí nace una nueva inquietud, dado que gracias al diálogo co-creativo con residentes y talleres realizados durante la práctica, aprendí que los problemas de convivencia entre la población autóctona y la población migrante es el “chivo expiatorio” de problemáticas mucho más profundas dentro del territorio, que afectan a todos los habitantes de un barrio, independiente de su origen étnico, religioso o cultural. En este caso, la inseguridad percibida por sus residentes y los problemas generados a partir de la construcción de los nuevos edificios inmobiliarios en el territorio. Dificultando sus procesos de comunicación y fortalecimiento de vida comunitaria, que son necesarios para la regeneración del tejido social cuando hay nuevos residentes (en este contexto migrantes latinoamericanos). Esto se evidencia en terreno con la carencia de organizaciones sociales y comunitarias presentes, las cuales no tienen soporte físico para su desarrollo, así como la baja vitalidad a ciertas horas del día en sus calles.

Aquí nace un interés que trasciende la particularidad del habitar de la población migrante, dado que cuando se estudia un territorio con sus falencias y oportunidades, se puede beneficiar a todos sus habitantes (migrantes y autóctonos), quienes tendrán necesidades comunes que trascenderán sus diferencias producidas por el choque cultural, tejiendo puentes y oportunidades de integración. Este interés habla de la transformación de las ciudades sin planificación, ciudades en movimiento y la temporalidad del territorio, que es donde precisamente se localizan los migrantes en Santiago.

Nada es fijo, todo se transforma, como también los modos de vida en las ciudades. Sin embargo, hoy por hoy, cuando estas transformaciones quedan en manos de grupos con intereses económicos, sin una regulación clara que vele por el bienestar común de los individuos. Se degrada la vitalidad y el potencial del territorio. Es por ello que hay que tomar acción, e indagar de qué manera podemos vivir y convivir en ciudades con cada vez mayor movimiento y diversidad de personas, lo cual ya es un hecho.

Soy partidaria de la vida comunitaria, el ser humano necesita del grupo y de redes para sentirse parte de un lugar, por tanto, creo que este movimiento en densidad y diversidad, debe tener espacios donde se permita la **expresión**, el **encuentro** y la **asociatividad**, vale decir, espacios para el bien común y el desarrollo de la interculturalidad, que es lo que pretendo desarrollar a lo largo de este proyecto de título.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por su apoyo incondicional y por creer en mi proceso educativo.

A mis compañeres Fau por darme la energía, ánimo y manos para poder terminar esta necesaria etapa.

A mi profesor guía por su paciencia y buena voluntad para guiar mi proceso.



Fuente: fortinmapocho.cl

ABSTRACT

La falta de planificación urbana y la presión del mercado inmobiliario, han producido desequilibrios urbanos que son evidentes cuando aumenta la densidad en altura sin regulación, los mal llamaron “Guettos Verticales”: Pérdida de escala humana, falta de espacio público para la vida comunitaria, filas para subir al ascensor, carencia de áreas verdes y congestión vial. Esto dejó en evidencia el bajo nivel de calidad de vida urbana que puede optar hoy la clase media en Santiago, a costa de tener una mayor conectividad en la ciudad.

En 2017 se desata la polémica en Estación Central con un tweet del entonces Intendente Claudio Orrego, mientras que en Abril del 2018 se realiza una actualización al Plan Regulador, modificando alturas, agregando antejardines y disminuyendo la densidad para el sector con mayor cantidad de proyectos inmobiliarios.

En 2019 este caso emblemático que sirvió para el debate sobre la calidad de vida urbana en Santiago, sigue vigente, con las mismas problemáticas, y la construcción desmesurada de los últimos edificios que obtuvieron permiso de edificación antes de la modificación en el Plan Regulador, a pesar de contar con una demanda por parte de la Contraloría General de la República.

Este proyecto de carácter experimental, pretende dar una respuesta conducente a una de las principales problemáticas presentes en este emblemático caso: La carencia de **espacio público** a escala humana y la deficiencia de **áreas verdes** tan necesarias para el bienestar del ser humano. Tomando como factor principal la **diversidad cultural** existente de quienes habitan estos edificios, otorgando **equipamiento y servicios** para la regeneración del tejido urbano y social existente.

INDICE

PROBLEMA	CAPITULO 1: DENSIFICACIÓN EN ALTURA SIN PLANIFICACIÓN URBANA	Pag. 6 Pag. 8
	1.1.- DESIGUALDAD EN EL ACCESO A ESPACIOS PÚBLICOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD URBANA EN ALTURA 1.2.- OBJETIVOS	
TEMA	CAPITULO 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD	
	2.1.- MARCO TEORICO CONCEPTUAL 2.1.1.- Acceso a espacio público y áreas verdes como expresión de equidad urbana 2.1.2.- Infraestructura verde en altura como espacio público 2.1.3.- Recuperación progresiva de intersticios urbanos como espacio público 2.1.4.- Activación de espacios públicos mediante arquitectura modular,, de uso mixto, multifuncional, de programa flexible 2.1.5.- Potencial de la diversidad cultural, interculturalidad 2.1.6.- Escala humana y diversidad, recomendaciones de diseño para fomentar la interacción en contextos de diversidad cultural	Pag. 9 Pag. 9 Pag. 10 - 13 Pag. 14 - 15 Pag. 16 - 20 Pag. 21 - 23 Pag. 24 - 25
CASO DE ESTUDIO	CAPITULO 3: “GUETTOS VERTICALES”, ESTACIÓN CENTRAL	
	3.1.- LOCALIZACIÓN 3.2.- ANÁLISIS URBANO: EDIFICIOS EXISTENTES/ VIALIDAD Y ESPACIO PÚBLICO/ SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO 3.3.- ANTECEDENTES NORMATIVOS 3.4.- ESTUDIO PROGRAMÁTICO: DENSIDAD + DIVERSIDAD	Pag. 26 - 29 Pag. 30 - 35 Pag. 36 Pag. 37 - 40
PROPUESTA	CAPITULO 4: PARQUERED	
	4.1.- CONCEPTUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA URBANA 4.2.- CRITERIOS DE DISEÑO 4.3.- MASTER PLAN 4.4.- PROGRAMA 4.5.- PROPUESTA DE SUSTENTABILIDAD INTEGRAL 4.6.- PROPUESTA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVA 4.7.- GESTIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 4.8.- CICLO DE VIDA Y MANTENCIÓN 4.9.- PLANIMETRÍA	Pag. 41 Pag. 42 Pag. 43 Pag. 44 Pag. 45 - 47 Pag. 48 - 49 Pag. 50 Pag. 51 Pag. 52 Pag. 53 - 57
	CAPITULO 5: BIBLIOGRAFÍA	Pag. 58
	CAPITULO 6: ANEXOS	

CAPITULO 1: DENSIFICACIÓN SIN PLANIFICACIÓN URBANA

1.1.- Desigualdad en el acceso a espacios públicos en contextos de alta densidad urbana en altura

La falta de Planificación Urbana en Chile es un fenómeno que hoy en día ha tenido sus repercusiones visibles en un contexto mediático.

Hoy el 31,79% de las comunas en Chile no cuentan con un plan regulador propio, según estudio de la Cámara Chilena de la Construcción, quien señala una crisis en los planes reguladores del País.

Esta baja regulación permitió al mercado inmobiliario seguir actuando en comunas ubicadas en anillo peri central de Santiago, como es el caso de Estación Central y San Miguel, lo cual ha generado un aumento de densidad no contralada, en desmedro de la calidad de vida urbana de sus habitantes. Esto genera un desequilibrio con respecto a la cantidad de población que llega a vivir y las necesidades de equipamiento, servicios y áreas verdes preexistentes.

En contextos donde el mercado inmobiliario ya actuó sobre el territorio, se hace necesario pensar en alternativas para contrarrestar los efectos negativos de la densificación no planificada en altura, como lo es: Perdida de escala barrial, Ruptura del tejido social preexistente, y como consecuencia, la disminución de la calidad de vida urbana.

Mas allá de analizar las faltas al plan regulador y sus modificaciones, los edificios ya construidos hacen evidente la disminución de calidad de vida en el territorio, dada la **Carencia de Espacio Público y Espacios Comunitarios a Escala Humana** que se hacen aún más necesarios, esta será la problemática a trabajar a lo largo de este proyecto de título.



CAPITULO 1: DENSIFICACIÓN SIN PLANIFICACIÓN URBANA



Fuente: <https://www.latercera.com/noticia/>



Fuente: <https://www.cnnchile.com/pais/>

CAPITULO 1: DENSIFICACIÓN SIN PLANIFICACIÓN URBANA

1.2. - OBJETIVOS

Objetivo General

- Aumentar y activar el espacio público a escala humana en contexto de alta densidad y diversidad cultural en Villa Israel, Estación Central de acuerdo a la normativa vigente.

Objetivos Específicos

- Aumentar espacio público y áreas verdes a escala humana.
- Activar y articular el espacio público a través de estructuras tridimensionales que contienen Servicios y Equipamiento Comunitario que promuevan la interculturalidad.

C A P I T U L O 2 : ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.- MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En el siguiente marco teórico, se abordarán conceptos claves para abordar la arquitectura en contextos de alta densidad y diversidad. Se abordarán conceptos como equidad urbana, áreas verdes en contextos de alta densidad, equipamiento urbano flexible, escala humana en contextos de diversidad cultural. Se hizo revisión de material bibliográfico, así como revisión de documentación periodística.

Este proyecto cuestiona la actual necesidad de espacio público y servicios básicos en contextos alta densidad para una mejor habitabilidad con visión de derechos.

2.1.1- ACCESO A ESPACIO PÚBLICO Y AREAS VERDES COMO EXPRESIÓN DE EQUIDAD URBANA

Chile, considerado uno de los países de mayor desigualdad del mundo, refleja esta condición en el desarrollo urbano y el habitar de la comunidad, en Santiago esto se expresa en la segregación socio **espacial**, donde uno de los factores es la concentración de las áreas verdes en sectores de mayores ingresos.

La Equidad Urbana se refiere a que la ciudad debe constituirse como un medio que permita el desarrollo comunitario, permitiendo el acceso a equipamiento y servicios a todos los habitantes, sin importar su condición económica. Para esto es necesario entender la ciudad que no es un bien de consumo, sino que una estructura pública de interés transversal. (Bresciani, 2015).

El espacio público juega un rol clave en el desarrollo de un modelo urbano equitativo, motor de interacción social, es el lugar donde se genera el espacio para que personas invisibilizadas en la sociedad, puedan sentirse parte de ella, asumiendo derechos y responsabilidades que esto lleva.

La apropiación de este espacio público debe estar diseñado para ello, integrando infraestructura e animación urbana que permita la ocupación del espacio por diferentes usuarios, como jóvenes, ancianos o niños (Borja, 2000).

Existen ciudades que han trabajado este concepto de “Equidad Urbana” a través de la Planificación urbana, una de ellas es Medellín, Colombia. Quienes a través de su Ley de Espacios Públicos, han sido capaces de generar espacios públicos de calidad, equipamiento y accesibilidad de transporte a sectores de la ciudad que generaban menos recursos, esto en base a un discurso político de “Medellin, la ciudad más educada”, haciendo de esta ciudad más equitativa en términos acceso a beneficios de vivir en la ciudad, en pos del mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.2.- INFRAESTRUCTURA VERDE EN ALTURA COMO ESPACIO PÚBLICO

Hoy, los mts² de áreas verdes por habitante en Chile, están correlacionadas por la cantidad de ingresos económicos que existen en el territorio. Siendo que el acceso a áreas verdes es un derecho. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que cada habitante de una ciudad debe tener al menos 9mts² de área verde por habitante para prevenir enfermedades respiratorias y mantener la salud. Por lo que la equidad territorial es clave para suplir la falta de infraestructura verde en comunas de menores ingresos, donde el mts² por habitante no supera los 2mts², más aún en contextos donde aumenta la densidad urbana y las áreas verdes siguen siendo las mismas.

“En la práctica, una de las formas más eficaces de crear una infraestructura verde es adoptar un enfoque más integrado de la gestión del suelo. Esto se consigue, a su vez, con una planificación del territorio de nivel estratégico que permita investigar las interacciones espaciales entre distintos usos en una extensa zona geográfica (por ejemplo, una región o un municipio). La planificación estratégica supone también reunir a diferentes sectores para que puedan decidir conjuntamente las prioridades locales de uso del suelo de un modo transparente, integrado y cooperador.” (Comisión Europea de Medio Ambiente,2010). Un sistema de infraestructura verde se arma con a través del vínculo entre diferentes espacios verdes de diferentes tipos que en Chile están clasificados como según su extensión que pueden ser públicos o privados, clasificados de la siguiente manera:

1. Corredores verdes (árboles y pastizales) a lo largo de avenidas, calles y vías de tren.
2. Espacios públicos: parques, jardines, plazas ajardinadas, deportivos ajardinados y cementerios.
3. Espacios privados: jardines y azoteas verdes de residencias y edificios.
4. Viveros forestales, huertos, espacios agrícolas y terrenos baldíos con vegetación.
5. Cinturones verdes que rodean las ciudades.” (Flores-Xolocotzi & Gonzalez-Guillén, 2010).

La reciente Encuesta de Calidad de Vida Urbana 2018 del Minvu nos indica un aumento significativo en el uso de plazas y parques, donde las personas que los utilizan una vez por semana, pasaron de un 29 a un 44% en relación a lo medido en 2015. Esto nos indica la importancia de la infraestructura verde para las personas.

A través de los siguientes referentes se explora las diferentes formas de incluir infraestructura verde en la ciudad, así como sus formas de organización y distribución en el espacio que serán útiles en contextos de alta densidad en altura.

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

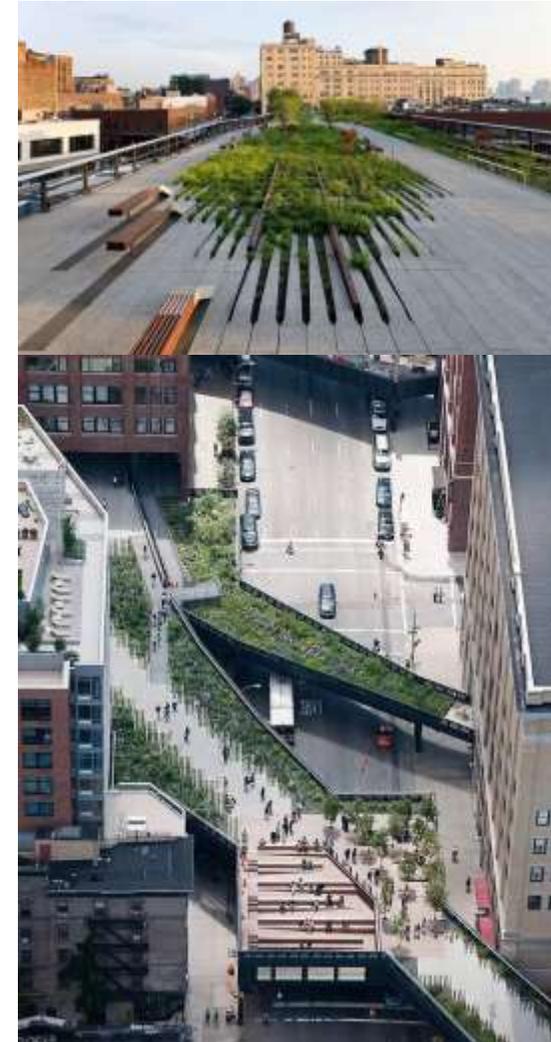
2.1.2.1.- REFERENTE PARQUE EN ALTURA High Line Park

James Corner Field Operations, Piet Oudolf y Charles Renfro
Manhattan, 2009

Parque lineal elevado de más de 2km que reutilizó las vías del Ferrocarril Central de Nueva York en desuso desde hace décadas, que nace a partir de las demandas de la comunidad hacia el alcalde, quien decide finalmente llamar a concurso público para revitalizar el espacio.

Tiene 5 accesos y se conecta con diferentes puntos o hitos de la ciudad. Propone espacios de tránsito, de pausa y descanso, miradores, exposiciones de arte, espacio de juegos para niños, entre otros. En cuanto a su materialidad se mezclan el hormigón con los espacios verdes y jardines con vegetación nativa, los tablonces de madera, se conservan las líneas del tren y se proponen suelos con arcilla.

El parque además sirve como soporte para realizar actividades temporales.



Fuente: www.superarchitects.tumblr.com

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.2.2- REFERENTE PARQUE VERTICAL

MFO Park

Zurich, Suiza 2002

Burckhardt + Partner y Raderschall Landschaftsarchitekten AG

Se propone como uno de los parques más importantes del distrito Oerlikon 11 de Zurich, uno de los distritos con mayor población. Tiene una imagen industrial muy propia coherente con los edificios de su entorno. Corresponde a una estructura metálica, transparente y abierta cubierta por una doble piel materializada en una malla metálica que sirve como soporte de jardines verticales. Respecto al programa, el MFO (Maschinenfabrik Oerlikon) entrega espacios a la comunidad como cine al aire libre, conciertos, teatro, lectura, entre otros.



Fuente www.burckhardtpartner.com



Fuente: www.zuerich.com



Fuente: www.jakob.ch

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.2.3.- REFERENTE PARQUE VERTICAL Jardín Vertical y Plaza Pública “Las Delicias”

Zaragoza, España 2008

Joaquín Sicilia Carnicer Sicilia y Asociados

Ubicado en uno de los sectores más densamente poblados de Zaragoza, producto un déficit de espacio público, equipamiento y espacios de recreación. Por lo que se decide transformar un sitio solar que quedó de la demolición de un edificio.

Así es como nace la idea de la propagación vertical del espacio público a través de una estructura metálica de 15 mts de altura que soporta un jardín colgante. La estructura se encuentra adosada a dos medianeras, por lo que las oculta por completa, aprovechando su estructura.

A partir de la cota cero, la estructura puede ser transitada a través de una serie de rampas que rodean un patio triangular y que son completamente accesibles a personas con movilidad reducida. La accesibilidad del jardín está complementada por una torre vertical que aloja un ascensor. Por debajo del nivel de la plaza, contiene un sótano en el que se hallan las nuevas oficinas de la asociación de vecinos del barrio, responsable de la gestión medioambiental del jardín y de su uso como espacio educativo.



<http://publicspace.cccb.org/>

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.3.- RECUPERACIÓN PROGRESIVA DE INTERSTICIOS URBANOS COMO ESPACIO PÚBLICO

En contextos de alta densidad la recuperación de vacíos urbanos, ha sido una estrategia para la recuperación de sitios eriazos o en condiciones de abandono, para la apertura y uso público para los habitantes, dotando de vida y eliminando las externalidades negativas que estos conllevan. Esta estrategia ha desarrollada desde 1947 por el arquitecto Aldo Van Eyck, quien desarrolló los primeros parques de Juego en Amsterdam, Holanda, alcanzando a realizarse 700 miniparques infantiles.

Actualmente existen otras iniciativas alrededor del mundo tales como: Programa NYC Plaza (Nueva York), implementando 74 plazas; Esto no es un Solar (Zaragoza, España); Parques de Bolsillo (Mexico DF); Pocket Parks (Londres); Plazas de Bolsillo (Chile).

El caso de Chile, ha sido un ejemplo en gestión para la recuperación de espacios públicos. La metodología utilizada para la creación de las plazas de bolsillo, son un claro ejemplo de que a través de una buena gestión público/privada, se puede generar beneficios a la comunidad de residentes que habitan en edificios colindantes. Estas plazas recuperadas son una estrategia de urbanismo táctico, vale decir, intervenciones rápidas y a bajo costo, que toman menos tiempo en realizarse que el proceso normal del desarrollo de un espacio público. Estas son unas excelentes iniciativas de uso temporal, en la que de forma paralela, se pueden realizar estudios y análisis urbano, para buscar la solución adecuada para posteriormente la realización de la solución definitiva.



700 Parques de juego, Amsterdam

FUENTE: Aldo Van Eick, Parques de juego en Amsterdam.

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.3.1.- REFERENTE RECUPERACIÓN DE SITIOS ERIAZOS

Plaza de Bolsillo

Santiago, Chile 2016

MOP – Pablo Fuentes

Iniciativa publico/privada, que a partir de terrenos fiscales en condición de abandono, han sido recuperados para la comunidad, dotando de espacios públicos de forma transitoria, mediante mobiliario táctico, vegetación, arte urbano y foodtrucks. La innovación de este caso, es que se trata de una iniciativa pública, en la cual la mantención del espacio, es realizada por las personas que venden sus productos y ofrecen sus servicios, por tanto se logra la sustentabilidad en términos de uso durante el tiempo que se pueda utilizar, además de poder trasladar el mobiliario hacia otros puntos, cuando se establezca una solución de diseño definitiva, que conlleva más gastos económicos y tiempo, pero sin duda una posible intervención adecuada y además empodera a la comunidad local.



Plaza de Bolsillo Santo Domingo
FUENTE: Plataforma Urbana



Plaza de Bolsillo Morandé
FUENTE: Plataforma Urbana



Plaza de Bolsillo Santa Isabel
FUENTE: Plataforma Urbana

C A P I T U L O 2 : E S P A C I O S P Ú B L I C O S Y C O M U N I T A R I O S E N C O N T E X T O S D E A L T A D E N S I D A D Y D I V E R S I D A D

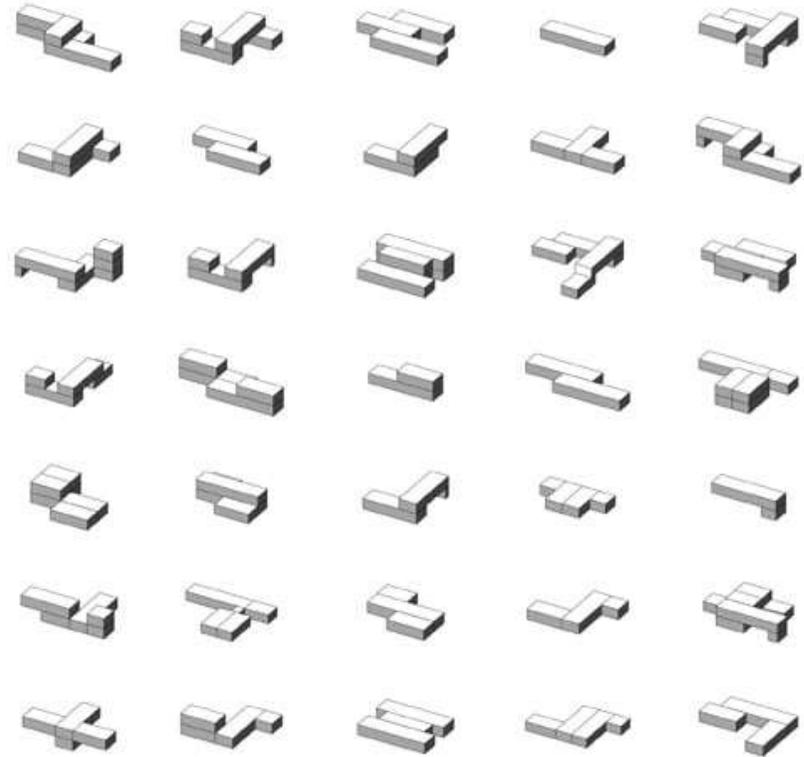
2.1.4.- ACTIVACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS MEDIANTE ARQUITECTURA TEMPORAL, MODULAR, DE USO MIXTO, MULTIFUNCIONAL, DE PROGRAMA FLEXIBLE

En contextos de alta densidad es sumamente necesario el uso de espacios compartidos o de uso común, esto promueve la vida comunitaria y con ello la posible regeneración del tejido social en tiempos de postpandemia.

Para ello es importante que la infraestructura contenga programa flexible, tanto para su uso como para la planificación a largo plazo.

Son muchos los atributos de la arquitectura modular, por un lado su fácil armado, su ligereza, así como su reducción de costos de construcción en términos económicos, en tiempo, de sustentabilidad y que además es móvil y se puede adaptar a lo largo del tiempo, según las necesidades que lo requiera.

Este tipo de arquitectura consta de un módulo base que es replicable y se puede adaptar según las necesidades espaciales que se requieran. Se han construido viviendas, equipamiento comunitario, educativo, de salud como también pabellones de exposición, dado que son estructuras de fácil montaje y desmontaje, con una versatilidad que se adapta a nuestros tiempos.



Vía: www.fabprefab.com

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.4.1.- REFERENTE ESPACIO PÚBLICO MULTIFUNCIONAL

Pixeland

Mianyang, China

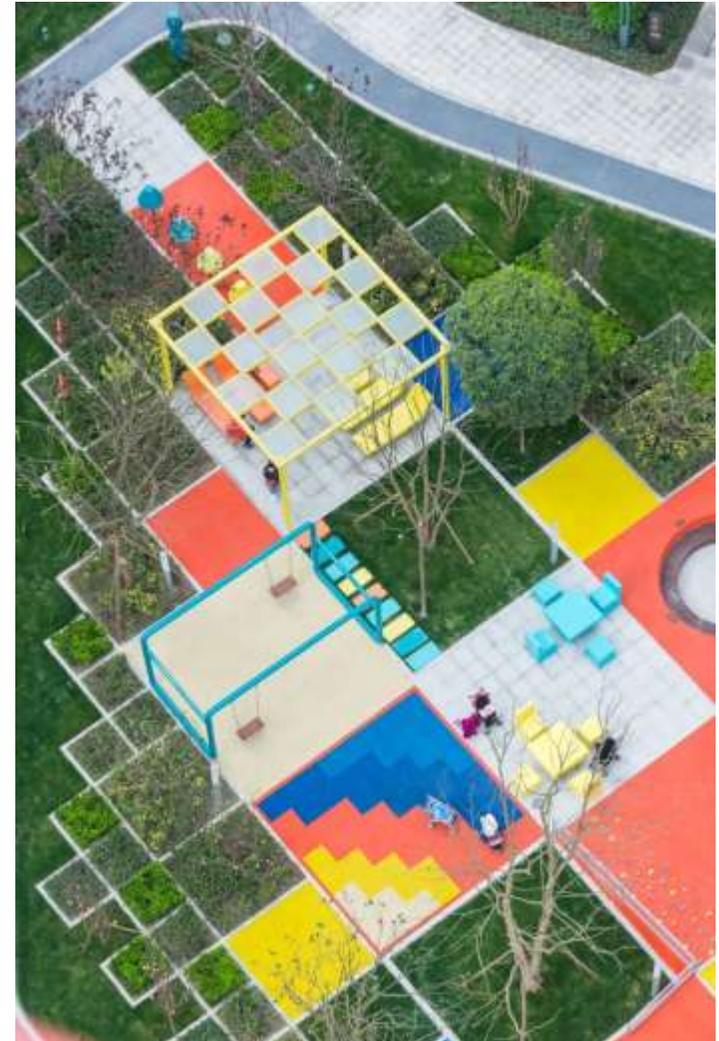
100 Architects

Espacio público inspirado en el concepto digital de píxeles, que comprende una combinación de diferentes instalaciones al aire libre en un solo espacio: elementos de paisajes, elementos de juego para niños y entretenimiento para adultos.

espacio multifuncional mediante la adición y combinación de píxeles funcionales independientes, cada uno con su propia función y características. La combinación de todos ellos da como resultado un espacio público multifuncional en general llamativo y divertido.



Fuente: www.archdaily.com



Fuente: www.archdaily.com

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.4.2.- REFERENTE ESPACIO PÚBLICO DE USO FLEXIBLE Brazil Pavilion

Milan Expo 2015

Studio Arthur Casas + Atelier Marko Brajovic

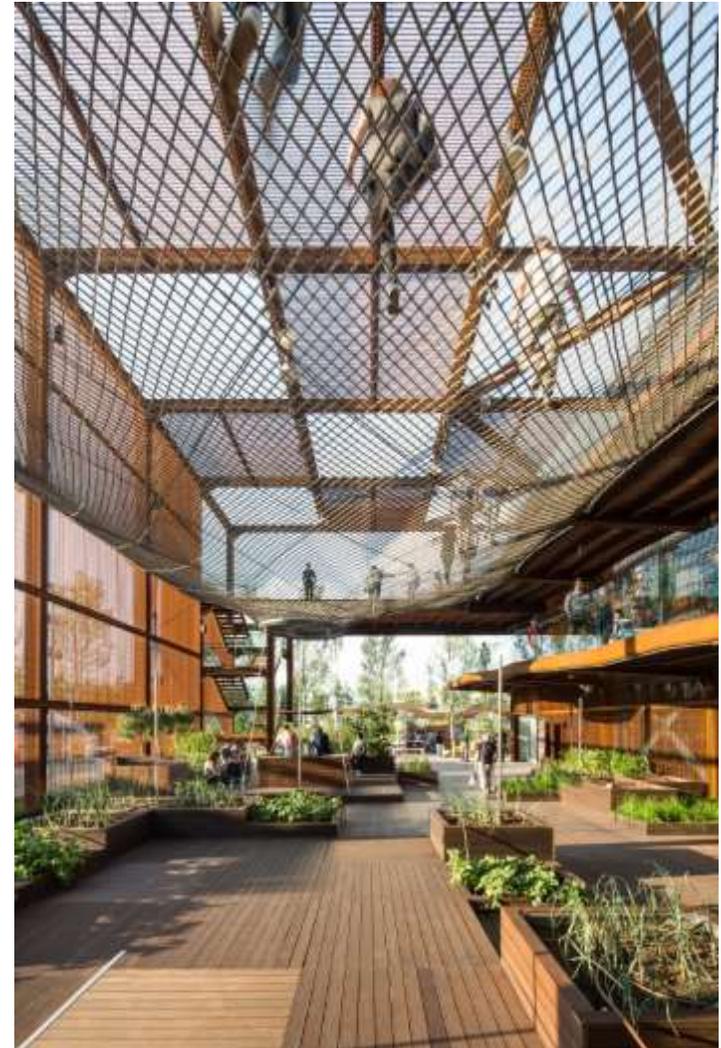
Edificio temporal que propone espacios de interacción y recreación que activen los sentidos y la percepción del habitante. Su estructura orgánica, de bajo impacto ambiental y ligera entrega flexibilidad, fluidez y transparencia, que se amolda a las diferencias y une el espacio interior y exterior, entregando espacios de reunión y pausa en el caminar.

El programa se relaciona con la cultura brasilera: el arte, la agricultura, el diseño, la gastronomía, la ganadería, etc.



Fuente: www.archdaily.com

18



Fuente: www.archdaily.com

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.4.3.- REFERENTE ESPACIO PÚBLICO DE USO MIXTO Vertical Times

100 architects

New York, EEUU, 2014

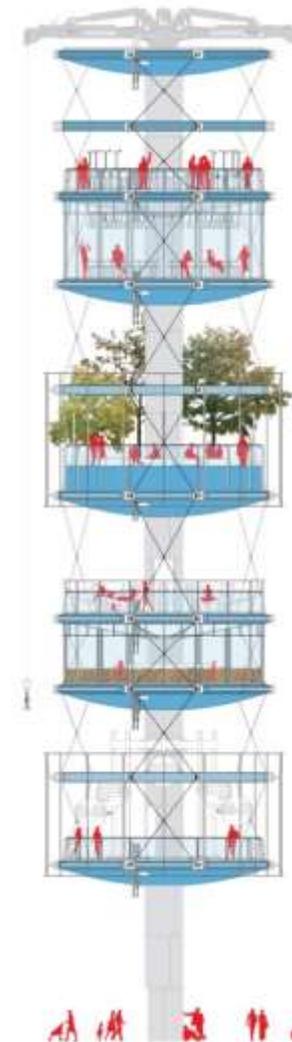
Proyecto de parque vertical que se plantea como hito dentro de Times Square y se aprovecha de la gran afluencia de público y densidad existente para potenciar el interés. Propone espacios públicos de recreación en vertical debido a la falta de espacio disponible en la ciudad.

Por medio de capas en diferentes niveles se propone el desarrollo programático del edificio: guarderías, comercio, espacios de recreación, miradores 360°, etc. y el primer nivel se propone como un espacio libre, solo con su pilar estructural central a la vista.



Fuente: www.100architects.com

19



Fuente: www.100architects.com

C A P I T U L O 2 : ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.4.4.- REFERENTE ESPACIO PÚBLICO PROGRAMA FLEXIBLE Parque de la Villette

Paris, Francia 1984

Arquitecto Bernard Tschumi

Es uno de los parques más grandes de París, con 55 has de superficie. Es parte del plan de mejoramiento urbano de París impulsado por el ex presidente François Mitterrand.

Bernard Tschumi propone un parque cultural donde la naturaleza y lo artificial conviven perfectamente, potenciando el descubrimiento, la interacción, actividad, exploración.



Fuente: www.worldeventlistings.com

El parque está diseñado por 3 sistemas superpuestos: sistema de puntos, compuesto por los folies; sistema lineal compuesto por caminos rectos y curvos; y el tercero que corresponde a un sistema superficial compuesto por jardines.

Las folies son estructuras de color rojo que marcan hitos dentro del parque, todas con similar estructura y color, pero diferentes en sus dimensiones y programas. En sus inicios los “folies” fueron diseñados como puntos de referencia dentro del parque. Sin embargo, hoy cuenta con una programación muy diversa como cafeterías, talleres de arte, guarderías, observatorios, circo, cine, conciertos, etc.



Fuente: <http://www.tschumi.com>

C A P I T U L O 2 : ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.5.- POTENCIAL DE LA DIVERSIDAD CULTURAL - INTERCULTURALIDAD

En el espacio público es donde se expresa y vive la diversidad.

En los territorios donde hay diversidad cultural, es necesario que existan espacios de interacción para alivianar tensiones. Es necesario crear espacios para asumir diversidad presente en Chile. La diversidad es un factor de desarrollo e innovación. Se trabaja a través de este concepto, dado que la base de la interculturalidad es el intercambio con ciertos criterios que defino a continuación:

- Cada cultura sobrevive y prospera
- Ninguna cultura se encuentra sobre la otra.
- Esta es una creación que pretende reforzar la interacción como medio para construir y reforzar el tejido social.
- Desarrollo de pertenencia al territorio.

La interculturalidad reconoce la importancia de la cultura para construir comunidades cohesionadas, acceder a los derechos y hacer realidad las oportunidades. Asimismo, hace hincapié en la necesidad de permitir que cada cultura sobreviva y prospere, pero también subraya el derecho de todas las culturas a contribuir al paisaje cultural de la sociedad donde se encuentran. Esta se deriva de la comprensión de que las culturas sólo prosperan en contacto con otras culturas, no aisladamente. Esta se basa primordialmente en reforzar la interacción cultural como medio para construir la confianza y reforzar el tejido de la comunidad. (Ciudades interculturales 2007, página 4).

Así es como dentro de la diferencia se reconoce un potencial para encontrar la cohesión, encontrando relaciones inter-étnicas, intra-lingüísticas e interreligiosas, dado que implican normas de convivencia en la diversidad, basadas en los principios de igualdad las distintas culturas se respetan y ninguna está por sobre la otra, fomentando el diálogo y acercamiento entre culturas. Un ejemplo de aplicación de este modelo es el “Programa de Ciudades Interculturales” (ICC), iniciado en 2008 como una iniciativa piloto conjunta del Consejo de Europa y la Comisión Europea, modelo que propone políticas y métodos prácticos en base al concepto de interculturalismo para la gestión de la diversidad de manera integral. La diferencia a los dos modelos anteriores es que este se plantea trabajar a una escala más pequeña, aplicándose políticas a ciudades y no a nivel nacional, dado que se hace hincapié al desarrollo de la pertenencia al territorio local más que a un país o nación. “La interculturalidad, al fomentar la interacción, se convierte en una acción social y en un signo de identidad territorial urbana más fácil de moldear que el sentimiento de pertenencia a una comunidad autónoma, o incluso a una nacionalidad sea cual sea la nacionalidad del Estado. La identidad local es más una identidad basada en acciones cotidianas compartidas, que en identidades más simbólicas, abstractas como puede ser el de una comunidad o una nación”. (Ricardo Zapata Barrero, 2007).

Una diversidad que dialoga, se transforma en un polo de desarrollo e innovación.

C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.5.1.- REFERENTE ESPACIO PÚBLICO INTERCULTURAL Superkilen

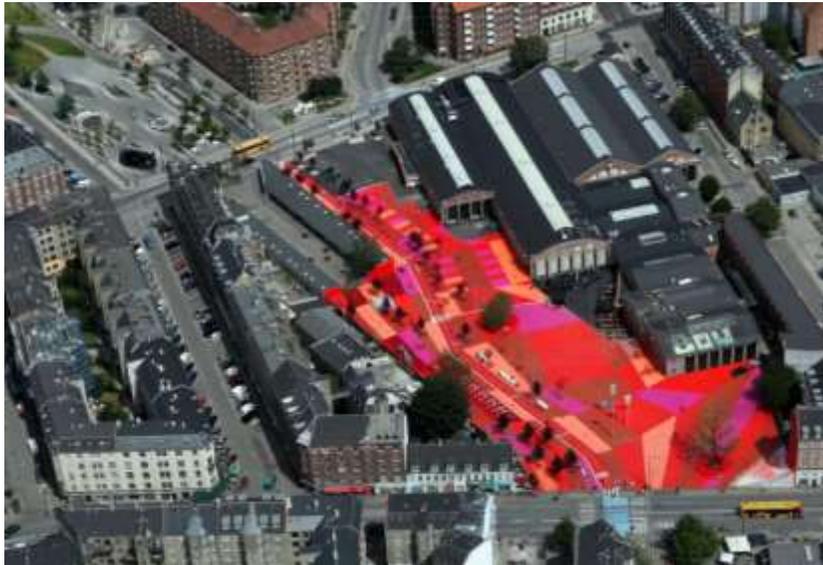
Copenhague, Dinamarca
Big Architects, Superflex

Parque Urbano ubicado en el barrio más étnica y económicamente diverso en Copenhague. Este proyecto cuenta con espacios que generan puntos de reunión y actividad. La estrategia principal de su diseño es apoyar la diversidad de los habitantes locales, mediante el uso de 60 objetos representativos de cada nación.

Este se divide en 3 zonas: La Plaza Roja, donde se celebran actividades deportivas y culturales; La Plaza del Negro, el cual es un salón urbano donde la comunidad se reúne a jugar ajedrez; y el Parque Verde y parque infantil, donde las familias hacen picnic o toman sol.



C A P I T U L O 2: ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD



Fuente: www.archdaily.com



Fuente: www.archdaily.com

C A P I T U L O 2 : ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD

2.1.6.- ESCALA HUMANA Y DIVERSIDAD - RECOMENDACIONES DE DISEÑO PARA FOMENTAR LA INTERACCIÓN EN CONTEXTOS DE DIVERSIDAD CULTURAL

El proyecto pretende abordar la escala humana dentro de todas sus estrategias, dado que es una forma de responder a la crítica actual, y de volver a recuperar la escala barrial dentro de un contexto de escala monumental.

Según Gehl (2004), la estructura física del conjunto edificatorio, refleja la estructura social deseada. Por lo tanto, la estructura social, se sustenta mediante el establecimiento de espacios comunitarios – interiores o exteriores – que otorguen un escenario que permita crear vida entre los edificios, ello a través de áreas que sustenten: la circulación peatonal, las estancias cortas, los juegos y las actividades sociales.

Para generar ciudades a escala humana, existen diferentes vías de movilidad. Una de ellas son el modelo de calles compartidas, en las cuales el diseño de vereda estimula el desplazamiento seguro del peatón, mientras que desanima el tránsito vehicular, promoviendo el tránsito lento, donde todas las partes pueden compartir en una sola vía.

Otro factor importante, es la altura de estos edificios que circundan en la vida urbana, dado que el programa que estos contengan, va a definir las actividades al exterior, resultando un detonante de actividades que estimularan los procesos de interacción.

A nivel constructivo, la principal característica de las calles compartidas es la nivelación de pavimentos, así como su textura para su fácil desplazamiento, que cumpla con la Ley de Accesibilidad Universal.

De acuerdo a los resultados presentados en mi seminario de investigación donde se indagó sobre las principales características físicas y funcionales que fomentan la interacción en contextos de diversidad cultural. Aquí sintetizan los principales puntos que son clave para fomentar la interacción humana que tengan fachada continua:

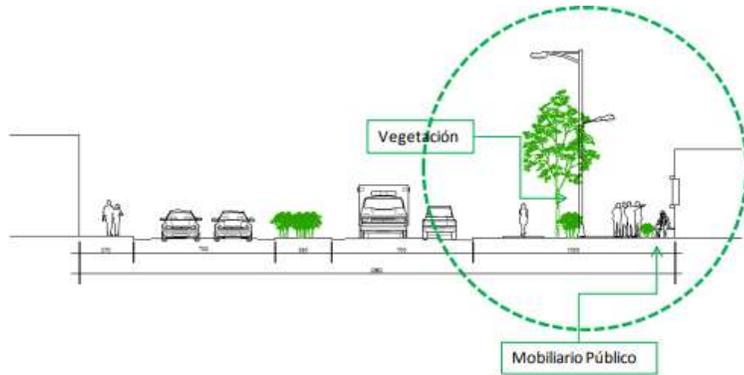
1.- Fachada: Todas las fachadas deberán tener algunos de estos elementos:

- Alto nivel de transparencia, vale decir alta presencia de ventanas y ventanales en el caso de tiendas. Como también puertas que puedan permanecer abiertas sin problema.
- Protecciones contra los factores climáticos en accesos tales como aleros en accesos y también en ventanas.
- Elementos de apoyo en fachadas que puedan utilizarse para sentarse.
- Elementos de iluminación en las fachadas, como faroles.

2.- Vereda:

- **Calles de alto flujo vehicular:** Deberá contar con una vereda amplia (10 mts. mínimo), la cual permita construir actividades fuera, como también aislarse de la calzada.

C A P I T U L O 2 : ESPACIOS PÚBLICOS Y COMUNITARIOS EN CONTEXTOS DE ALTA DENSIDAD Y DIVERSIDAD



Fuente: Seminario de Investigación: Convivencia en la diferencia

- Calles con Flujo vehicular moderado:

Para el caso de estas calles, se deberá reforzar el borde sin obstruir el campo visual, dado que tenemos mayor interacción visual con los vecinos del frente. Como también el uso de mobiliario apoya para actividades permanentes en veredas de 3,5 mts.



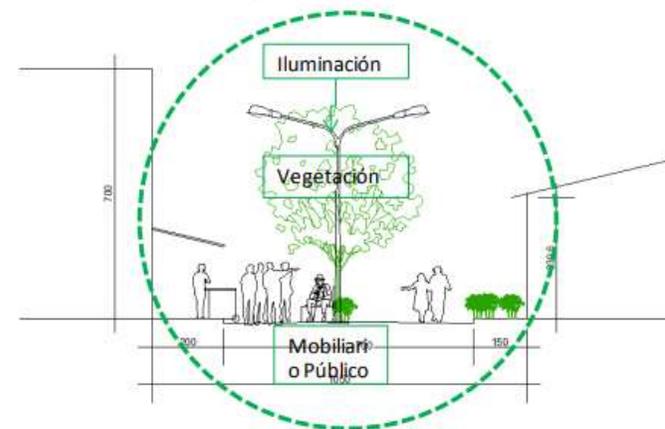
Fuente: Seminario de Investigación: Convivencia en la diferencia

- Calles con Flujo vehicular Bajo:

Para este caso, dadas las dimensiones, sería posible recomendar el planteamiento de una calle peatonal o bien ampliar las dimensiones de la vereda que es de 1,5 mts.

Para ese caso se recomienda, reforzar iluminación, vegetación y mobiliario público, considerando que podría haber también comercio ambulante.

3.- Calzada: - Uso de señalética adecuada - Limitar el uso de vehículos estacionados, dado que reducen el campo visual.



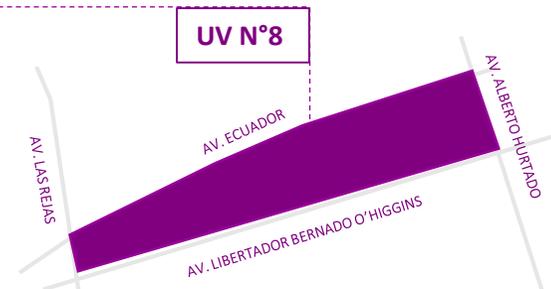
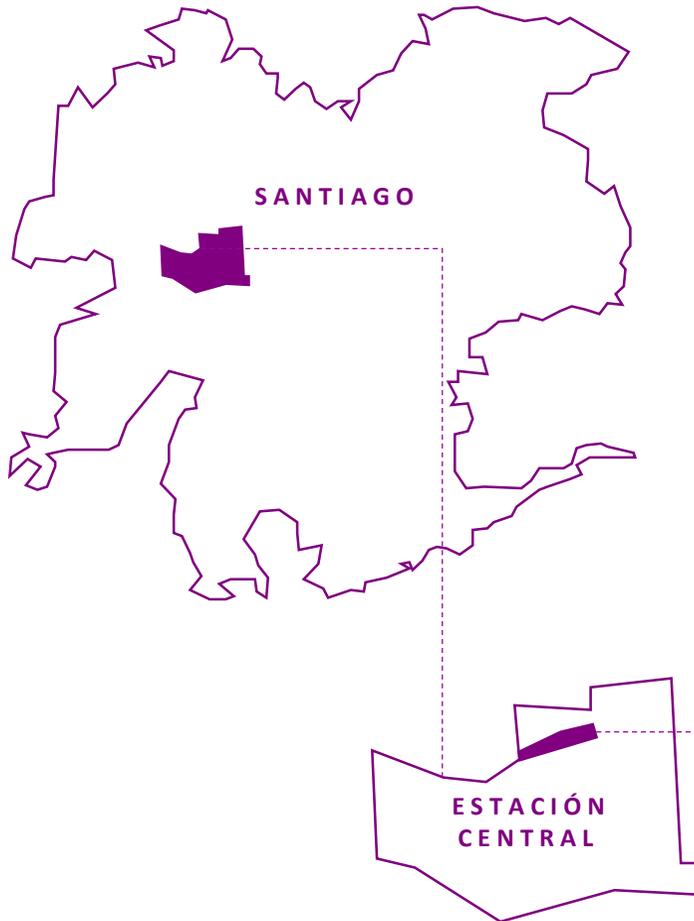
Fuente: Seminario de Investigación: Convivencia en la diferencia

CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.1.- LOCALIZACIÓN

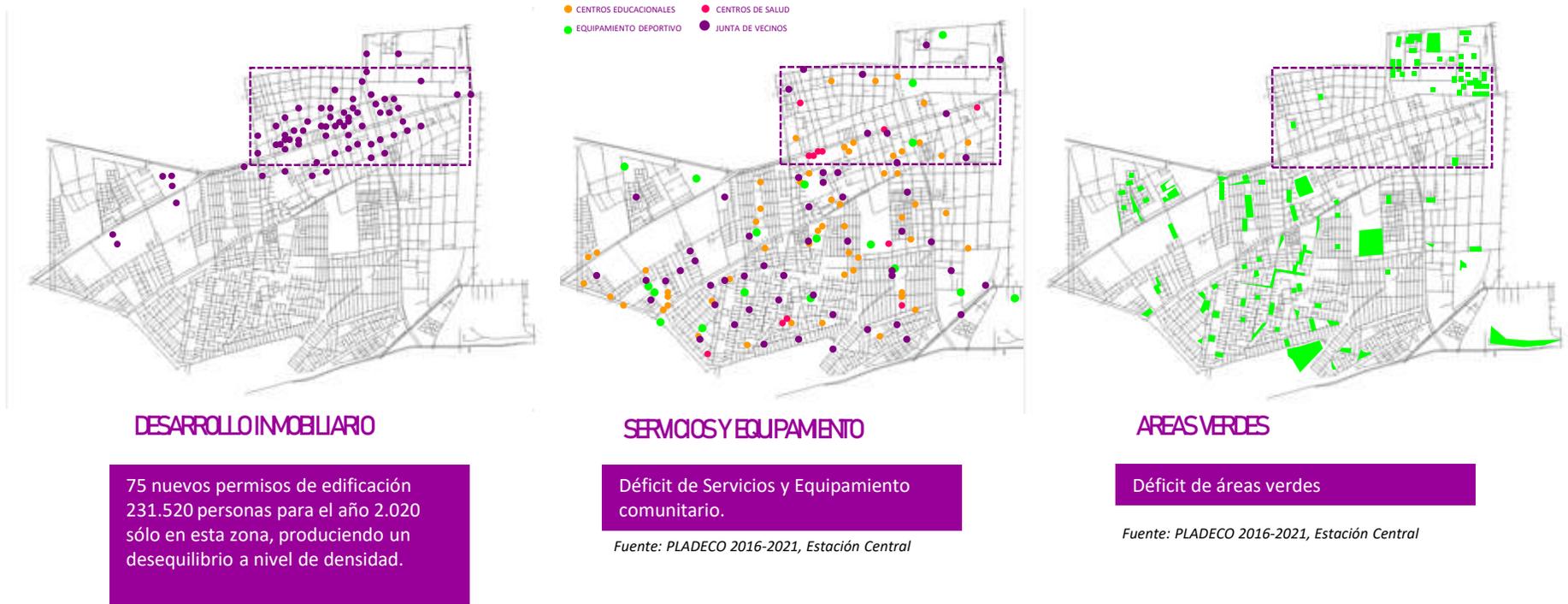
Se eligió estudiar el caso mediático de Estación Central, representativo de una zona altamente densa que cambió radicalmente su morfología urbana en un período de 10 años en Santiago. Sin embargo, en Abril de 2017, se desata la polémica sobre la aprobación de 75 permisos de edificación para la construcción de edificios en altura mal llamados “Guettos Verticales”, los cuales ya han sido construidos en su mayoría. Se predice que cuando sean totalmente habitados, la población total de la comuna de 147.041 habitantes (CENSO 2017), por tanto se triplicará la cantidad de población a nivel comunal.

Si bien se realizó la actualización al Plan Regulador Comunal para evitar que se sigan construyendo este tipo de edificaciones, hoy las problemáticas de habitabilidad que genera la llegada de este tipo de edificación en estos contextos sigue existiendo sin ninguna mejora. En base a un análisis de la distribución a escala comunal de Desarrollo Inmobiliario, servicios y equipamiento, áreas verdes, robos con intimidación y concentración de inmigrantes se seleccionó el polígono de la UV N°8.



C A P I T U L O 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.1.2.- ELECCIÓN DE POLÍGONO UV N°8



Fuente: Portalinmobiliario.com

Fuente: PLADECO 2016-2021, Estación Central

Fuente: PLADECO 2016-2021, Estación Central

- Zona con menor concentración de equipamiento deportivo, educativo y de salud a escala comunal.
- Zona con mayor concentración de proyectos inmobiliarios, por tanto también los que cuentan con mayor densidad en altura a nivel comunal.
- Zona con menor cantidad de áreas verdes y espacio público en toda la comuna.

C A P I T U L O 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL



ROBOS CON INTIMIDACIÓN

Las zonas de inseguridad con una tasa más alta de robos, corresponde al eje Alameda - Ecuador.

Fuente: PLADECO 2016-2021, Estación Central.



CONCENTRACIÓN ESPACIAL MGRANTES

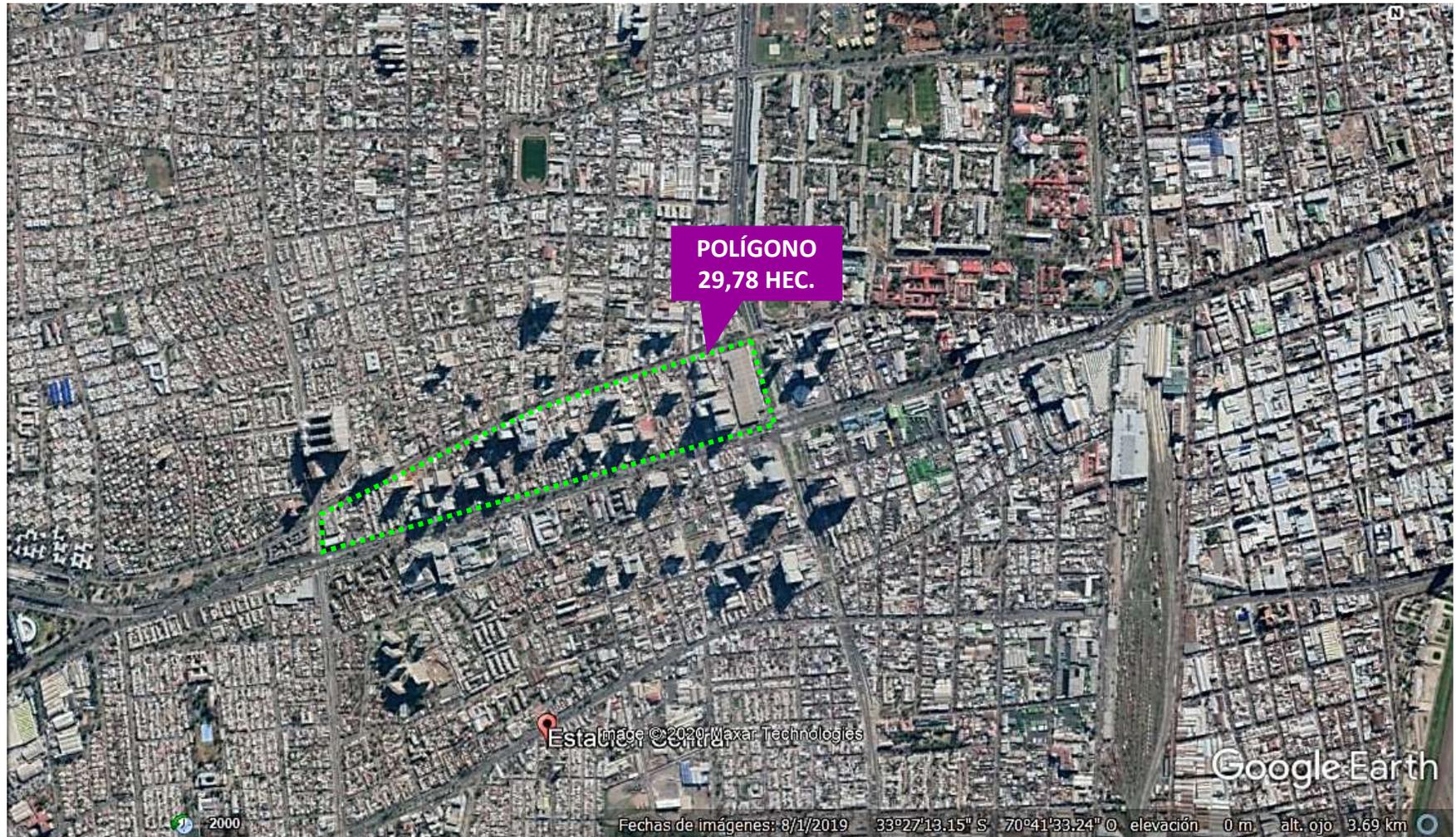
Mayor concentración en los ejes Alameda y 5 de Abril, con un aumento hacia la zona norte de la comuna.

Fuente: Estación Intercultural, Municipalidad de Estación Central, 2016

- Es el sector con una alta concentración de población migrante.
- Sector con mayor inseguridad de la comuna

Por lo tanto, es el polígono que mejor reúne las condiciones coherentes con el problema detectado en un inicio, dado que también la vialidad existente genera una condición de “isla densa” posible de abordar.

CAPÍTULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL



CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.2- ANALISIS URBANO: EDIFICIOS EXISTENTES



— EJE VALES PRINCIPALES

- Edificios construidos (2010-2015)
- Edificios en construcción (Termino de obras 2019)
- Permisos de edificación otorgados

CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.2.- ANALISIS URBANO: EDIFICIOS EXISTENTES

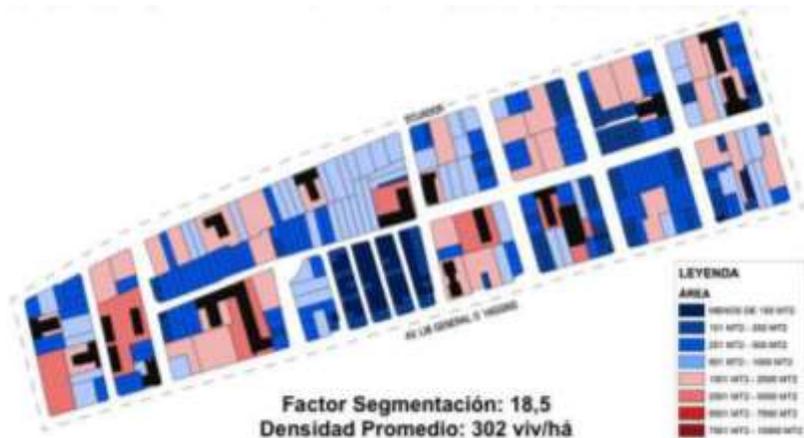
Las viviendas se caracterizan por contar con edificaciones de alta densidad en altura, las cuales proveen de servicios básicos y equipamiento comunitario. Existen diferentes tipos de edificación, uno de ellos es la tipología “T” y “L”.

CONDICIONES DE HABITABILIDAD ACTUAL en el interior de edificios

Espacio interior de edificios inmobiliarios, no cuentan con espacio común suficiente en el interior de los departamentos, por lo cual se hace necesario tener espacio colectivo para mejorar las condiciones de habitabilidad existentes.

No existen espacios de encuentro e interacción.

Condiciones de hacinamiento debido al subarrendamiento, lo cual hace aún más necesario el satisfacer necesidades al exterior de la vivienda, dado que para la utilización de espacios comunes como “Salas multiuso” o “quinchos” debe pagarse una cuota y tiene restricciones de horarios que son incómodas y poco útiles para los usuarios del edificio.



FUENTE: AGOSTO 2017

DENSIDAD

Análisis de densidad en la zona, concentración. La ubicación del polígono a trabajar se basó en este análisis, mediante la proyección de la zona con mayor densidad en el polígono para el año 2020.

Sadik-Khan, J (2017) - experta en transporte y urbanismo – mencionó que para el caso de Estación Central “La densidad es genial para una ciudad. Es maravilloso tener a mucha gente en edificios como estos, pero tienes que asegurarte de tener un entorno atractivo para que las personas puedan disfrutar, salir al exterior, no estás veredas diminutas y pequeñísimas franjas de áreas verdes” (Sadik-Kahn, 2017).

CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL



FUENTE: ¿Cómo es vivir en un “gueto vertical”? La Tercera.com

CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.2.- ANALISIS URBANO: VIALIDAD & ESPACIO PÚBLICO

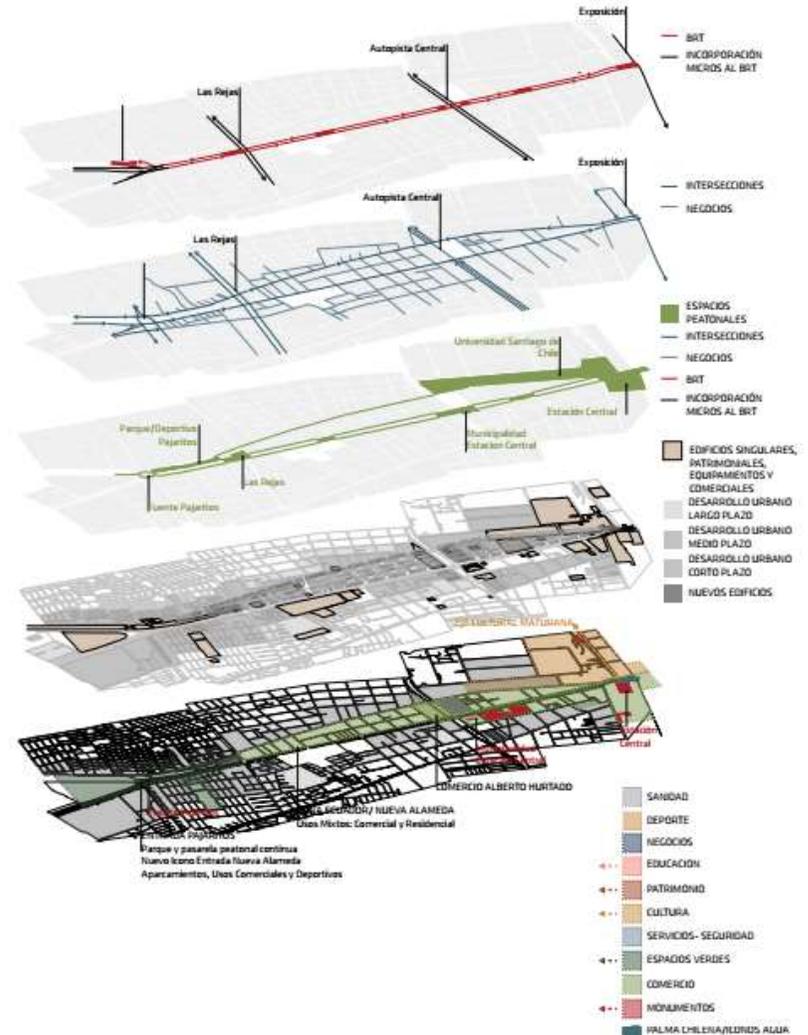


CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.2.- SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EXISTENTE

El servicio y equipamiento existente en el polígono, corresponde a un equipamiento a escala barrial. Lo cual no abastece correctamente a todos los nuevos vecinos que viven en los nuevos edificios. Por lo tanto existe una deficiencia de estos.

Según el PLADECO actual de la Municipalidad, existe una necesidad de espacios recreativos, deportivos, así como servicios y equipamiento local.



CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.3.- SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EXISTENTE

Mapeo de interacciones

La interacción humana es un punto relevante en este proyecto, dado, que mediante un análisis de las interacciones en el espacio público, se pudo determinar que las esquinas de las calles y los “carros de venta de comida” eran un punto de interacción que se daba de forma natural en el territorio. Mientras que las zonas que actualmente producían sombra, servía para que personas descansan luego de sus jornadas laborales en la construcción.

Problemáticas que limitan la interacción humana

- Vías para automóviles, basura
- Inexistencia de áreas verdes
- Carencia de equipamiento y servicios comunitarios.
- Malas condiciones del espacio público
- Cambios en el contexto social (llegada de nuevos habitantes)

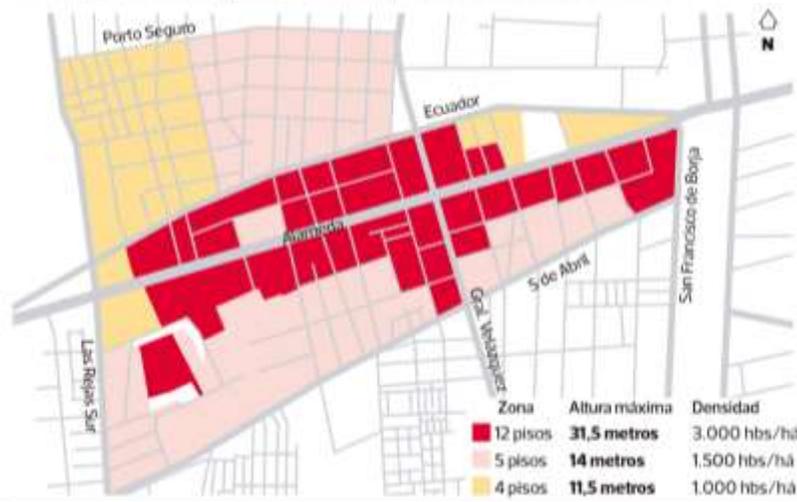


CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.3.- ANTECEDENTES NORMATIVOS

La actual modificación que se hizo en el plan regulador, determina como altura máxima 12 pisos en el polígono de estudio.

La municipalidad de Estación Central permitirá la construcción de hasta doce pisos, mientras que hasta el año pasado no existía tope para la altura de los edificios.



FUENTE: Municipalidad de Estación Central

Ariel Fernández L. • LA TERCERA

Anexo 2 Normas técnicas según zonificación PRC Estación Central

Condición	IPA	IPB	IPC	IPD	IPE	IPF	IPG	IPN	IPJ	IPK
	Zona Industrial Exclusiva	Zona Mixta			Zona Residencial			Zona PRMS	Seccional	
	Industria e Incomercio Equipamiento Restringido	Vivienda Equipamiento Actividades Subsistenciales	Vivienda Equipamiento Actividades Industriales	Vivienda Equipamiento Actividades Profesionales	Vivienda Equipamiento Actividades Industriales	Vivienda Equipamiento	Conjuntado Equipamiento Vivienda	PRMS: Uso Habitacional Mixto (art.3.1.1.1)	Seccional Comunal	
Agrupamiento	Aislado	Aislado / Paredado			Aislado			Aislado	Aislado	
Construibilidad	3	2,7	-	-	-	-	0,5	0,8	-	
Ocupación Suelo	7%	6%	-	-	1p: 70% 2-4p: 50%	8to est: 50% Otros: 40%	60	40	-	
Altura Edificación	2.6.3 OGUC			4 pisos mín			lim máx			
Adosamiento	2.6.2 OGUC			2.6.3 OGUC			2.6.3 OGUC			
Rasante	2.6.3 OGUC			2.6.3 OGUC			2.6.3 OGUC			
Sup. Predial mín	1500	300	-	-	-	-	-	-	-	
Fronte Predial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Densidad mín	-	-	-	150	-	-	-	-	150	
Densidad máx*	-	-	-	-	-	-	-	-	800	
Altura cielos	-	-	-	1.80	-	-	-	-	-	
Transe Cielos %	-	-	-	-	50	-	-	-	100	
Estacionamientos**	Zona C PRMS	PRMS	Zona C PRMS			Zona C PRMS				

*Según el PRMS, se definen densidades brutas máximas de 600/hab/ha en todas las zonas consideradas como urbanizables
 ** Estacionamientos en Zona C PRMS para uso, establece que para viviendas colectivas mayores a 150m² el estándar mínimo es 2 estacionamientos por vivienda

Fuente: Municipalidad de Estación Central, 2017

CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.4.- ESTUDIO PROGRAMÁTICO: DENSIDAD + DIVERSIDAD

Se constata la inexistencia de lugares que propicien la convivencia en este nuevo tejido urbano en verticalidad.

Aquí viven Inmigrantes C3 y D, quienes arriendan por un período de 1 año. Por lo cual generan una condición de bajo arraigo, sumado esto a la falta de espacios comunes, conduce a la degradación del barrio, produciendo condiciones que dan pie a la incivilidad e inseguridad en el sector.

Viven básicamente por satisfacer necesidades de conectividad. Quienes viven en estos departamentos, son arrendatarios quienes planifican un uso transitorio del mismo, quienes son generalmente migrantes, quienes es posible que generen nulo arraigo al lugar donde viven.

Por tanto, si los espacios al interior de estos edificios son de baja calidad, es posible que se pueda mejorar la calidad al exterior de la vivienda, repercutiendo así en la vida colectiva y de comunidad que se rompió a la llegada de estos mismos, sin la planificación debida.

La vida en el interior, repercute en el exterior.

“Se ha analizado que se trata de cerca de cientos de departamentos construidos con materiales deficientes, muy pequeños y que no permiten tener vida en comunidad, pues son lugares de paso y no para vivir permanentemente” (Sebastián Gray, 2018)



CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.4.- ESTUDIO PROGRAMÁTICO: DENSIDAD +DIVERSIDAD

De acuerdo a los datos entregados por el CENSO 2017, se evidencia la presencia de inmigrantes y una minoría de gente que proviene de pueblos originarios ubicados en las manzanas de estudio.

DISTRITO	ZONA	MANZANA	RANGO ETARIO							VIVIENDAS						
			PERSONAS	HOMBRES	MUJERES	0 A5	6 A14	15 A 64	65 Y MAS	INMIGRANTES	PUEBLOS ORIGINARIOS	particulares	colectivas	con moradores	total	HOGARES
10	2	1	62	30	32	8	8	42	4	23	9	18	0	17	18	19
10	2	10	95	55	40	*	*	78	12	38	*	30	0	29	30	38
10	2	11	60	25	35	*	*	33	22	11	9	26	0	22	26	23
10	2	12	76	37	39	9	7	55	5	15	8	20	0	20	20	22
10	2	13	255	114	141	15	25	201	14	40	13	121	0	106	121	108
10	2	14	319	158	161	24	19	263	13	66	28	158	0	143	158	145
10	2	2	120	54	66	6	9	78	27	*	7	39	0	38	39	39
10	2	3	94	44	50	*	*	60	21	16	*	29	0	26	29	29
10	2	5	492	245	247	27	26	426	13	97	52	1255	0	258	1255	261
10	2	6	1042	491	551	56	50	903	33	309	77	571	0	468	571	473
10	2	7	109	54	55	5	10	81	13	12	17	578	0	41	578	43
10	2	9	74	38	36	5	5	54	10	*	0	21	0	19	21	20
10	2	901	349	180	169	20	12	309	8	85	36	253	0	176	253	177
10	5	1	25	13	12	0	*	23	*	16	*	19	0	7	19	7
10	5	2	748	378	370	*	35	638	*	255	72	436	0	356	436	362
10	5	3	1092	554	538	65	45	952	30	285	89	573	0	506	573	512
10	5	5	53	25	28	7	*	37	*	26	*	20	0	15	20	15
10	5	6	66	37	29	*	*	40	17	10	0	32	0	25	32	26
10	5	7	1393	713	680	97	72	1208	16	613	102	704	0	614	704	624
			6.524	3.245	3.279	344	323	5.481	258							

FUENTE: RESULTADOS CENSO 2017, Municipalidad Estación Central

CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.4.- ESTUDIO PROGRAMÁTICO: DENSIDAD + DIVERSIDAD

UNIDAD VECINAL Nº 8			
1. Datos Sociales y Demográficos			
	Total	Mujeres	Hombres
Población Total	1.396	725	671
Niños 0-14	214	95	119
Jóvenes 15-25	217	102	115
Adultos 26-60	680	352	328
Mayores 61 y más	285	176	109
Jefes de Hogar	456	185	271
Discapacitados	39	19	20
Propietarios	758	409	349
Arrendatarios	442	219	223
Trabajando con ingreso	598	246	352
Jubilados	109	60	49
Estudiando	121	51	70
Quehaceres del Hogar	197	189	8
Sin estudios	20	14	6
Con E. Basica	345	185	160
Con E. Media	647	344	303
Est. Superiores	331	160	171
Nº Viviendas	427		
Nº Hogares	395		
Nº Casas	386		
Nº Departamentos	11		

FUENTE: RESULTADOS CENSO 2017, Municipalidad Estación Central

De acuerdo a los resultados de CENSO 2017, queda en evidencia la diversidad de personas habitando en el polígono de estudio. Es por esto que a nivel programático se concluye que los espacios diseñados para este proyecto deberán ser de uso flexible y que puedan ser capaces de transformarse con el tiempo, para albergar la mixtura de habitantes.

Espacio Común/Espacio Colectivo

Se piensa en la generación de espacio colectivo de uso mixto. Los espacios de hoy son espacios de trabajo para freelancers, coworks, complementándolo con necesidades como Jardín Infantil, centro deportivo y espacios huerteros.

Se proponen espacios de acuerdo a actividades y rango etario que se sintetizan a continuación:

CAPITULO 3: GUETTOS VERTICALES, ESTACIÓN CENTRAL

3.4.- ESTUDIO PROGRAMÁTICO: DENSIDAD +DIVERSIDAD

Actividades propuestas para programa según rango etario:

USUARIO	CANTIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIOS	CUALIDADES ESPECIFICAS
INFANTES DE 0 A 5 AÑOS	5/10/15/30	DESCUBRIR/APRENDER A CAMINAR TALLERES MANUALES TAREAS BAÑOS BAÑO PRIVADO COMER DORMIR	PATIO SALONES SALAS BAÑOS COMPARTIDOS BAÑOS PRIVADOS COMEDOR SALAS DE DESCANSO	ZONAS PEQUEÑAS Y SEGURAS
NIÑOS 6 A 12 AÑOS	5/10/50/100	JUGAR/CORRER/SALTAR/CAMINAR/TREPAR/RODAR DIBUJAR/OBSERVAR/INVENTAR/MIRAR/CREAR TAREAS BAÑOS BAÑO PRIVADO COMER DORMIR	PATIO SALON DE CREACION SALAS AUDIOVISUALES BAÑOS COMPARTIDOS BAÑOS PRIVADOS COMEDOR SALAS DE DESCANSO	PICINA DE PELOTAS/TUBOS AIRE LIBRE/SALAS CINE/SALAS MUSICA AMPLIO, CON MUCHA LUZ Y COLORES LUZ TENUE, CONFORT TERMICO
ADOLESCENTES 13 A 16 AÑOS	5/10/50/102	ANDAR EN SKATE OBSERVAR LEER CONERTARSE COMER JUGAR FUTBOL TALLERES HANDMADE PATINAR BAÑOS	PISTA DE SKATE TERRAZAS SALON DE LECTURA ZONA WIFI /SALAS AUDIOVISUALES TERRAZAS MULTICANCHA SALONES PISTA DE PATINAJE BAÑOS COMPARTIDOS	
17 A 24	5/10/50/103	WIFI REUNIRSE CON AMIGOS TRABAJAR COMER CINE DEPORTE BAILAR OSCIO ESTUDIAR	SILLONES/SILLAS/MESAS SALONES SALAS/SILLONES/MESAS/SILLAS COMEDOR/TERRAZA SALAS SIN LUZ MULTICANCHA /SALON DEPORTIVO SALON MULTIUSO SALAS SALAS CON AISLACION DE RUIDO	SILLAS/MESAS/WIFI/TERRAZAS
25 A 60 TERCERA EDAD ADMINISTRACIÓN	5/10/50/100	TRABAJAR/CREAR/BAILAR/REUNIRSE CON AMIGOS/COMER/JUGAR/ESCUCHAR MUSICA/OBSERVAR REUNIRSE TE CULTIVAR PLANTAS COMER OBSERVAR LEER BAILAR	TERRAZAS /SALONES SALONES HUERTO COMUNITARIO COMEDOR/TERRAZAS TERRAZAS /SALONES SALA DE LECTURA SALA MULTIUSO	TERRAZAS/ SILLAS/MESAS/ZONA CON TIERRA/TERRAZA/ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.1.- CONCEPTUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

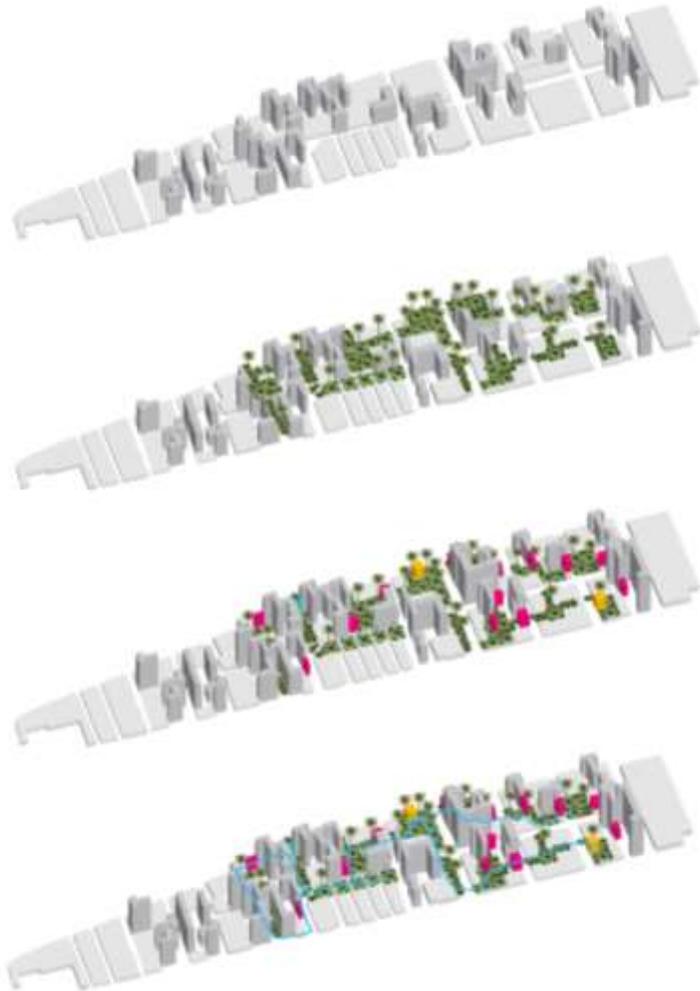
La respuesta a la necesidad latente de espacio público, equipamiento, servicios y áreas verdes frente al aumento de densidad sin planificación en un territorio determinado, es evidentemente generar un aumento de espacio público. Para ello la propuesta consistió en generar un parque urbano a partir de los intersticios generados entre los edificios construidos, generando un nuevo tejido que atraviesa las manzanas existentes.

Este parque esta compuesto por **un sistema de nodos de actividad** (equipamiento y servicios urbano, comunitario y vivienda) que se conectan a través de un paseo peatonal y pasarelas en altura, promoviendo la interculturalidad y la regeneración del tejido urbano y social a escala humana.

La idea de generar un **sistema de espacios públicos** que contienen **plazas verticales (nodos de actividad)**, se concreta mediante en la recuperación progresiva de sitios eriazos disponibles en el polígono para su uso público.

CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.2.- CRITERIOS DE DISEÑO



1.-EDIFICIOS EXISTENTES

Identificación de edificios existentes y en construcción con permiso de edificación hasta el año 2.020

2-ESPACIO PÚBLICO

Aumento de espacio público en intersticios a través de la recuperación progresiva correspondientes a sitios eriazos y tejido blando, para ser usados como áreas verdes públicas.

3.-NODOS DE ACTIVIDAD

Activación de espacios públicos mediante estructuras modulares de programa flexible, ubicadas en sitios eriazos y paños blandos. Estos nuevos hitos en el barrio generan nueva identidad tanto para la realización de actividades espontáneas como para actividades que requieran de una planificación previa, dotando de equipamiento, servicios urbanos y comunitarios que fomentan la interculturalidad.

4.-RED PEATONAL

Articulación de espacio público, mediante una red peatonal pública y pasarelas en segundos niveles que conectan nodos de actividad , conservando la escala humana.

CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.3.- MASTER PLAN

1.- ESPACIO PÚBLICO: Aumento de espacio público a 2Hec a través de un sistema distribuido de áreas verdes atravesando manzanas y manteniendo la escala humana.

3.- VIALIDAD: Reconversión de calles existentes a vías compartidas:

- Vía compartida (50km/hr)
- Red Peatonal
- Generación de circuitos para bicicletas

2.- NODOS DE ACTIVIDAD: cada nodo de actividad tendrá un programa definido previamente. Sin embargo, dada su estructura base, será posible



CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.4.- PROPUESTA DE PROGRAMA

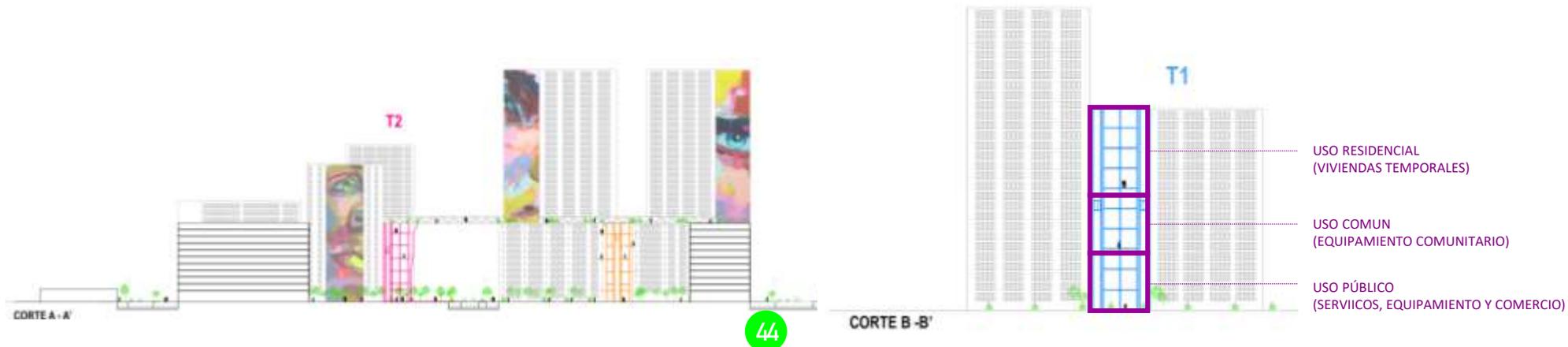
El programa se estructura a partir de la oferta que puede producir el polígono a 3 escalas distintas, según los ejes viales que lo conforman. En este caso en el eje Alameda se dispondrán programas que puedan ser accequibles para usuarios de todo Santiago. Mientras que el eje Ecuador dispondrá de programas que sean una necesidad a escala comunal según PLADECO actual de la comuna. Ahora bien, el eje interior del polígono correspondiente a la calle Conde del Maule, es quien articula los programas a escala barrial que activen la vida comunitaria al interior del polígono.

Todos los programas propuestos responden a actividades de ocio, recreación, deporte, cultura y emprendimiento. Necesarios para fomentar la interculturalidad y la asociatividad como punto de partida, reconociendo el tejido social existente, para ello se hace un análisis de los **puntos de actividad existentes y se proponen unos nuevos para complementarlos.**

Cada nodo de actividad tiene una estructura que puede dar soporte a distintas actividades según programa flexible. Vale decir que el programa que sea para los nodos de actividad y plataformas, será elegido a través de un proceso participativo, colocando distintas opciones según uso. Respondiendo al objetivo de activar el espacio público a través de estos nodos de actividad de arquitectura modular y de uso flexible.

Cada módulo de actividad cuenta con programa que activa el espacio público, programa comunitario que activa y conecta a usuarios de edificios preexistentes y viviendas económicas de uso temporal que apoyan y sustentan el proyecto.

MÓDULO
(NODO DE ACTIVIDAD)



CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.5.- PROPUESTA DE SUSTENTABILIDAD INTEGRAL

El proyecto nace de la idea de entregar más y mejores espacios públicos y áreas verdes a una comunidad que actualmente vive en edificios de gran altura que no cuentan con estos espacios. Es así como desde un inicio del proyecto se consideraron los 10 Principios de Sustentabilidad de *One Planet Living*¹.

1.- Cero Carbono:

1.1.- Asoleamiento: Los intersticios son espacios que durante varios meses del año tienden a tener mucha sombra, por ello se propone una fachada permeable en las estructuras modulares que permitan la visibilidad y el ingreso de los rayos solares. Solo se plantea vegetación en fachada con orientación norte, oriente y poniente, dependiendo del caso.

1.2.- Ventilación natural: Se propone una doble fachada permeable que permite la ventilación entre los módulos propuestos. Así como el uso de fachadas ventiladas.

1.3.- Uso de energías renovables: Se propone instalación de paneles fotovoltaicos para ahorro de costos en calefacción e iluminación de viviendas económicas en Estructuras modulares.

2.- Cero basura:

Se proponen puntos limpios en gran parte de los espacios públicos. Ninguno de ellos supera el kilómetro de radio caminable.

3.- Transporte sustentable:

Se proponen paseos peatonales nuevos, estacionamientos de bicicletas . Se propone reducir el uso del automóvil, por lo que se proponen más servicios: guarderías, restaurantes, cafeterías, bancos, espacios de trabajo y talleres etc.



FUENTE: ¹One Planet Living fue creado por *Bioregional* el año 2003.

CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.- Alimentación local y sustentable:

Se fomenta la producción y alimentación local con huertos comunitarios para el cultivo de sus propios alimentos y espacios para ferias libres y venta de estos productos.

5.- Bajo uso y reciclaje de aguas:

Manejo de aguas lluvias por medio de recolectores pluviales para el drenaje superficial y el sistema constructivo en fachada permite disminuir considerablemente el uso del agua para el riego. Tratamiento de aguas grises para el regadío de áreas verdes públicas.

6.- Uso de suelo y Biodiversidad:

Áreas verdes nuevas con vegetación nativa. Para esto se considera la colaboración de CONAF, organización que entrega plantas nativas para su arborización. De esta forma se controla y evita la reverberación de calor de la acera en el primer nivel y los principales espacios públicos. Además se trata el suelo en pos de aumentar la filtración de agua hacia el terreno natural y evitar la creación de superficies exteriores 100% hormigonadas.

7.- Cultura y Patrimonio:

7.1.- Fomentar la vida en comunidad y las actividades recreativas:

Son 2 principios de sustentabilidad, por lo que se proponen y crean mayormente espacios públicos comunitarios en sus diferentes escalas: espacios públicos de pausa y tránsito en el primer nivel, espacios comunitarios en las terrazas de niveles superiores. Estos espacios de asociatividad son clave dentro del proyecto, dado que apuntan al objetivo que es regenerar el tejido social.

7.2.- Fomentar la cultura y el deporte: Espacios para la cultura y deporte son la piedra angular de este proyecto, dado que sirve como plataforma para mostrar la diversidad cultural presente en el contexto.

8.- Equidad y comercio justo:

El programa contempla espacios para fomentar el emprendimiento e innovación para fomentar la economía local a partir de ferias de emprendedores con minipymes. Generación de viviendas económicas de uso temporal. Acceso a áreas verdes en un radio máx. de 600mts de distancia.

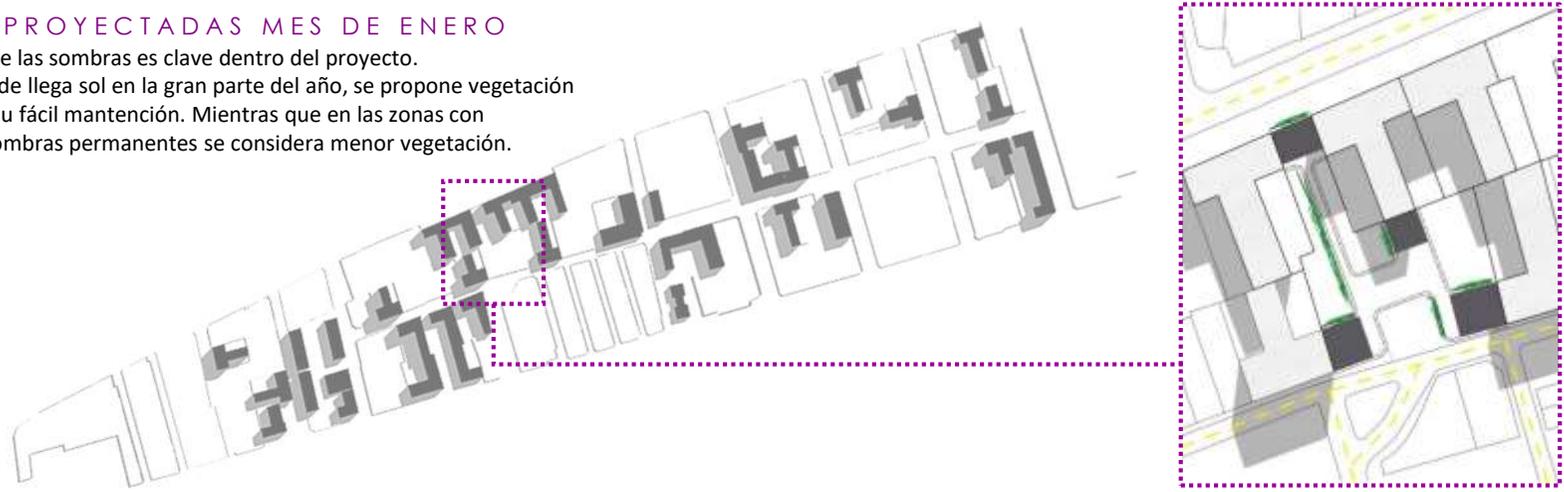
9.- Salud, Bienestar y Felicidad:

Fomento de actividades de recreación y distensión. Aumento de vegetación y reforestación. Proveer de un ambiente saludable en las viviendas con adecuadas condiciones térmicas.

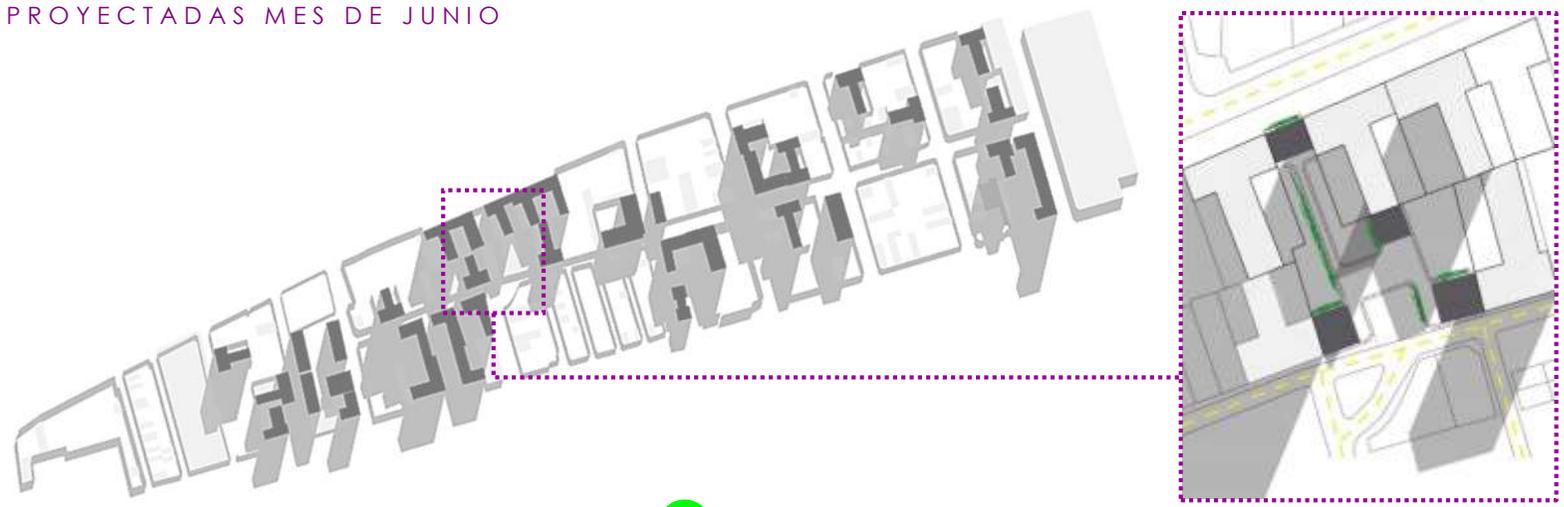
CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

SOMBRAS PROYECTADAS MES DE ENERO

La importancia de las sombras es clave dentro del proyecto. En las zonas donde llega sol en la gran parte del año, se propone vegetación autóctona para su fácil mantención. Mientras que en las zonas con proyección de sombras permanentes se considera menor vegetación.



SOMBRAS PROYECTADAS MES DE JUNIO



CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.6.- PROPUESTA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVA

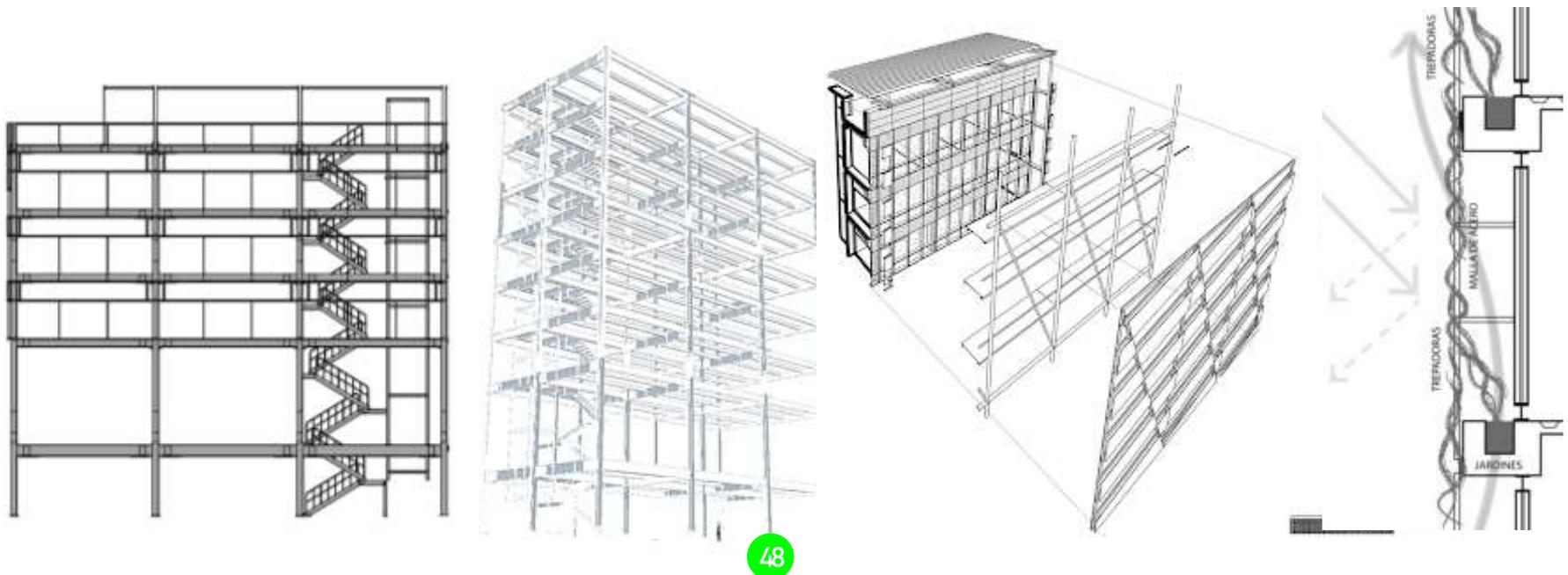
Para la construcción de los módulos y pasarelas, se propone una estructura modular en base a marcos rígidos de acero sección H25 de fácil armado y construcción a modo de agilizar las construcción del mismo, disminuyendo los tiempos de construcción.

Para la construcción de los módulos y pasarelas, se propone una estructura modular en base a marcos rígidos de acero sección H25 de fácil armado y construcción a modo de agilizar las construcción del mismo, disminuyendo los tiempos de construcción.

FACHADA HABITABLE

La fachada será de forma orgánica, construida con un bastidor de acero, unido a unas placas de acero, con distintos grados de permeabilidad para la luz.

La fachada se creó como una sucesión de capas a base de elementos ligeros: una interior de vidrio y acero inoxidable, y otra exterior. Ésta hace de filtro entre la vida doméstica y la ciudad, protege de las vistas, del ruido, **tamiza el sol** y dota a la edificación de una imagen urbana y contemporánea dentro de un entorno consolidado.



CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

Reducir costos en la construcción:

Se propone un sistema constructivo modular de acero para la estructura macro en base a un sistema estructural de pórticos. la fachada se irá cerrando de acuerdo a las necesidades de privacidad de cada espacio. El material corresponde a planchas de acero perforado modular y una malla que servirá de soporte para la vegetación vertical. Y para los muros interiores el cierre corresponde a tabiquerías de acuerdo a Listado Oficial de Comportamiento del Fuego del MINVU.

¿Cómo se mantendrá la vegetación vertical de la fachada?

Se propone una fachada verde para controlar la luz solar principalmente en fachadas con orientación norte, oriente y poniente. Para la mantención de esta fachada se crea un sistema de plantación en su base (tipo terrazas) y de riego por goteo programado.

La fachada está compuesta por una estructura de acero ligera que forma una malla, que sirve como soporte para el crecimiento de parrones verticales trepadores caducos, que permitirán el ingreso de luz solar en invierno y la protección en verano. En caso de aumentar a 5mts de altura esta fachada se creará una nueva terraza o jardín para la plantación de más parrones.

Los beneficios de esta fachada verde son:

Disminución de ruidos y contaminación acústica.

Permite la ventilación en el interior de los espacios

Reduce y controla el calor de forma natural, lo que evita el uso de climatización artificial.



FUENTE: Centro de ciencias de Cracovia, [OVO Grabczewscy Architekci](https://www.ovo-grabczewscy.com)

CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.7.- GESTIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Este proyecto se realizará en base a una gestión público/privada, tanto para su construcción como su mantención.

Para ello, es posible crear alianzas con entidades interesadas a modo de generar una figura legal (Corporación) que permita articular los diferentes actores (Servicio Público, Municipio, empresas, Ong's, emprendedores locales, la comunidad local e Instituciones educativas), donde cada uno ejerza un rol para su gestión, planificación y mantención del mismo.

Municipio: Rol de entidad patrocinante, cumpliendo labores de gestión para la mantención del mismo así como prestar servicios de mantención de áreas verdes y recolección de desechos.

Empresas (RSE): Rol de entidad auspiciadora, tanto para la compra de materiales, insumos y arriendo de espacios para su posterior mantención.

Ong's: Rol de entidades patrocinantes que estén interesadas en apoyar los objetivos del proyecto como promover la vida en comunidad, fomentar la vida sana, la promoción de la interculturalidad, emprendimiento, el deporte y recreación. A través de realización de talleres, gestión de espacios comunitarios y eventos.

Emprendedores locales y comunidad local: Principales actores dentro del proyecto, dado que desde un inicio será un proceso participativo que los involucrará activamente desde la definición programática, hasta la gestión de los espacios para su uso y mantención.

Instituciones Educativas: Rol de patrocinador y generador de posibles proyectos comunitarios e investigación que tengan impacto social a través de la línea de RSU y aprendizaje-servicio de las Universidades. En este caso la USACH, al encontrarse en el mismo territorio.

Esta idea se concreta a través de un Master Plan inicial, es cual se plantea que sea desarrollado a través del tiempo a partir de un Plan de Inversión, corroborando las ideas programáticas iniciales mediante procesos participativos que determinen la primera zona a trabajar. La articulación de actores es clave dentro de este proyecto, dado que se trabajará a la par con la comunidad local, a través de encuestas, consultas públicas y proceso participativo tanto en las etapas de diseño, como de planificación, ejecución y post-ocupación.

Este es un proyecto que se puede generar a través del tiempo en diferentes etapas, según disponibilidad de compra de predios disponibles a la fecha a través del financiamiento de fondos públicos (GORE), y a través de la Ley de Aportes al Espacio Público para la remodelación de veredas y arborización. De este modo, los predios que son actualmente privados, pasan a ser un bien de uso público. Paralelamente a ello, se trabaja con empresas y fundaciones que estén interesadas para gestar las primeras estructuras modulares que luego funcionaran en base al arriendo de sus instalaciones, para uso público y privado.

CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.8.-CICLO DE VIDA Y MANTENCIÓN

Para el diseño , gestión, planificación y ejecución del proyecto se involucra la participación activa de sus actores, así como principios de sustentabilidad.

La mantención económica para la operación de los módulos en términos de gastos operacionales, será a través de fondos generados por el arriendo de sus instalaciones a un costo equitativo según ingresos de sus arrendatarios :locales comerciales, viviendas, equipamiento y estacionamiento.

Estos fondos serán utilizados para un Plan de mantención semestral que consistirá en:

Mantención de Instalaciones:

- Redes y conexiones de agua potable fría y caliente.
- Evacuación de aguas servidas.
- Electricidad.
- Abastecimiento de gas.
- Redes húmedas y secas de incendio.
- Limpieza de fachada

Terminaciones:

- Reparación de revestimientos de cielos, tabiques y pisos; de muros interiores y exteriores,
- Remplazo de puertas, quincallería, grifería, muebles empotrados, rejas y protecciones
- Reparación, mantención y remplazo de artefactos sanitarios, eléctricos y de corrientes débiles tales como calefones, lavaplatos, WC, enchufes, central de alarmas, entre otros.

Aguas Lluvias:

- Limpieza de sistema de resumideros, canales, canaletas y bajadas incorporadas a las edificaciones, que llevan las aguas lluvias a los sistemas de absorción establecidos.

Control de Plagas:

- Desratización, desinsectación, fumigación.
- Tratamiento dirigido a la desinfección de superficies.

Areas Verdes:

- Poda de arboles
- Desmalezamiento

Gestión del uso del espacio:

Se debe contar con una gestión adecuada para el uso del espacio y la mantención de actividades que promuevan el intercambio y la interacción, para ello se crea una Cooperativa que gestione el espacio para las actividades y eventos..

También se consideran futuras instalaciones temporales en explanada para activar el espacio público a través de eventos que actualmente se realizan pero que no tienen un soporte espacial para ello.

CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.9.- PLANIMETRÍA

Para este proyecto de título, se decide proyectar el diseño de la zona que tiene mayor potencial a nivel de accesibilidad, continuidad al tejido urbano ya desarrollado según el plan de inversión que tiene el Municipio y que presenta mayor densidad dentro del polígono, así como esta condición de espacio intersticial.



CAPITULO 4: PARQUED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.9.1.- Plano escala barrial

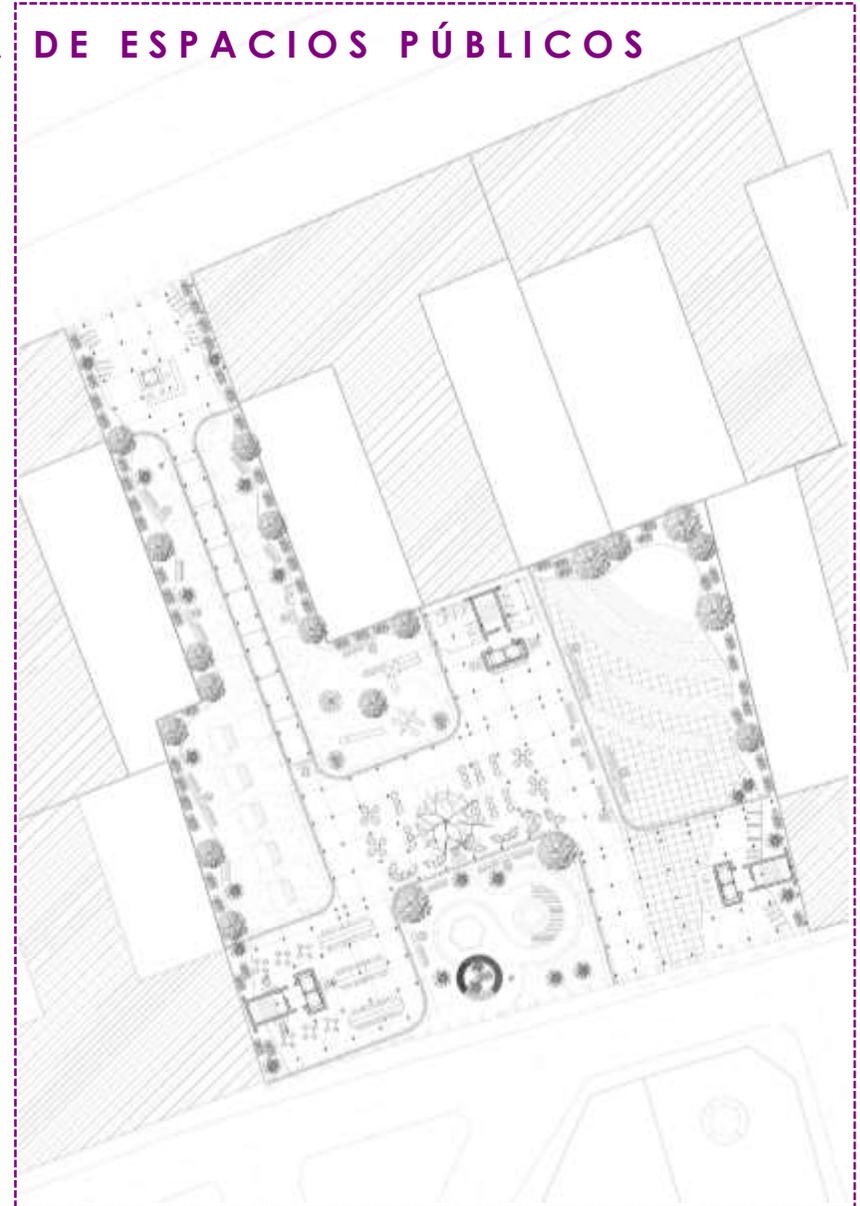


CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.9.1.- Plano espacio público

El primer piso consiste en programas adaptados para uso público, tales como plazas de juegos multifuncionales, zona de quinchos, comedor público, zona de exposiciones, anfiteatro, cancha de futbol. Este es el espacio público multifuncional.

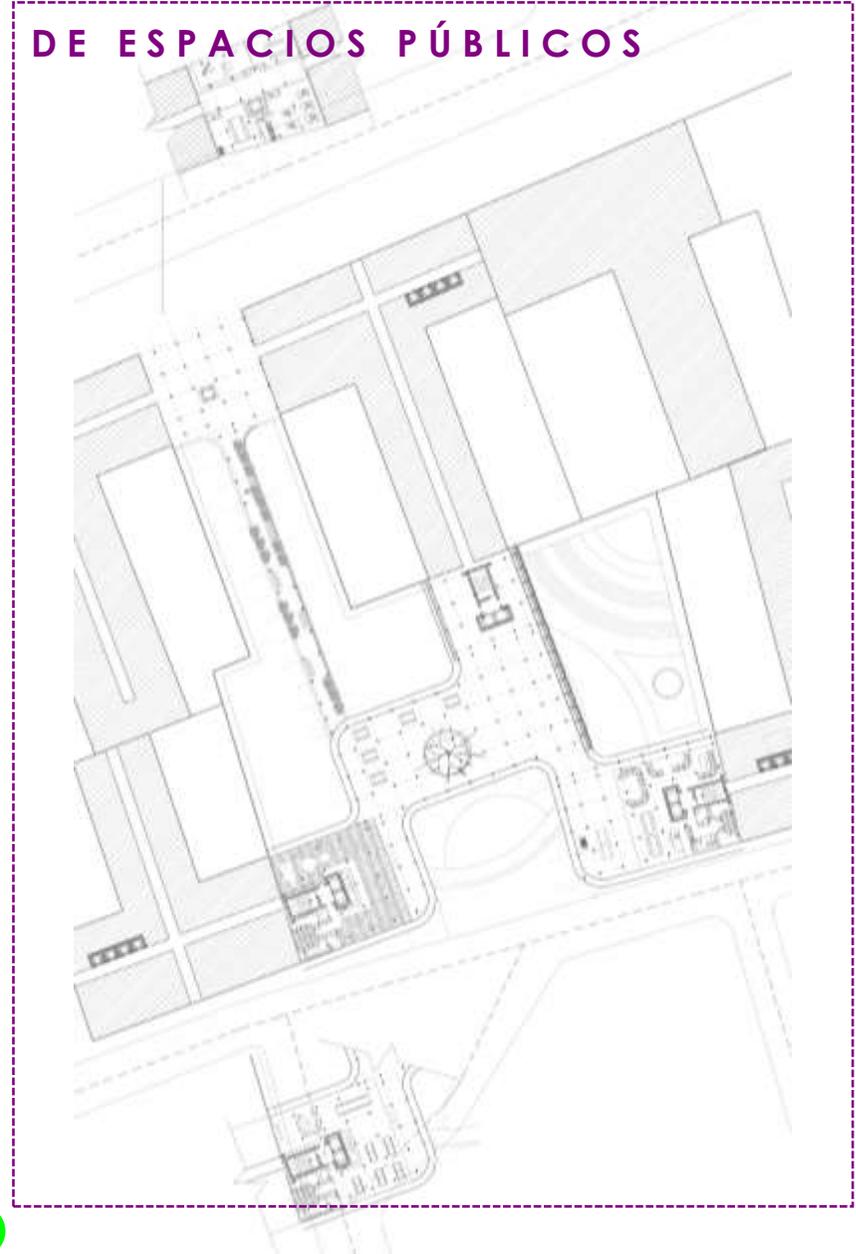
Contiene materiales naturales



CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.9.1.- Plano terrazas

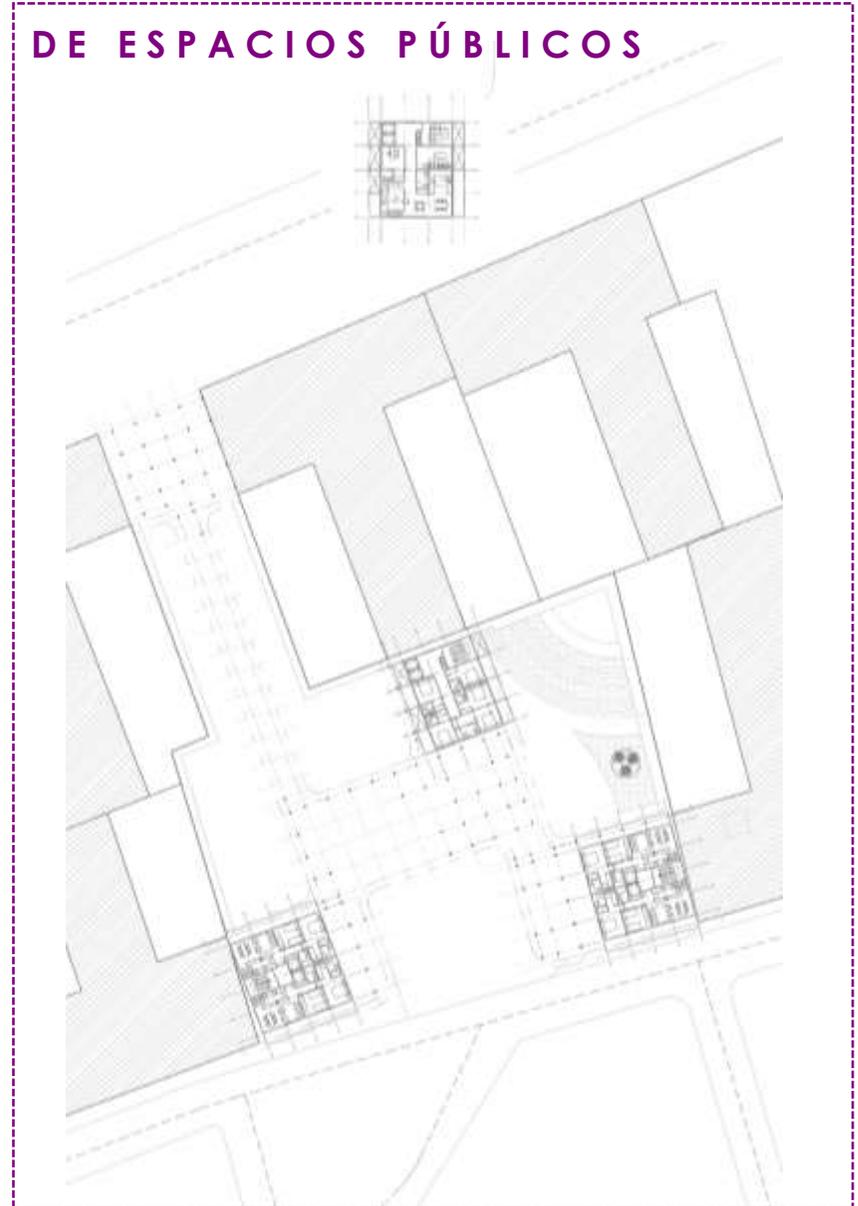
El segundo piso corresponde a terrazas públicas que contienen programas complementarios a los programas existentes en los módulos.



CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.9.1.- Plano viviendas temporales

Viviendas temporales de arriendo de 6 pisos. Cada bloque tiene 12 departamentos, cada piso contiene 2 departamentos de 70mts2 aprox.



CAPITULO 4: PARQUERED-SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

4.9.2.- Calle interior



CAPITULO 7: BIBLIOGRAFÍA

- Castillo, C., del Castillo, M.(2014). Paisaje Urbano, Sostenibilidad y Migración en Santiago de Chile. Revista Lider. Vol.24
- Díaz, Cristóbal, Explosión Inmobiliaria en Estación Central y Proyecto Nueva Alameda Providencia: Posibilidades de contribución al espacio público. Revista Planeo, Atículo Ciudades Inclusivas, Núm 64.
- El mapa de la inmigración en Santiago, Localización espacial de inmigrantes CENSO 2017, Julio 2018, ATISBA
- Entrevista a Juan Carlos Mazzarello, Dirección de Asesoría Urbana de Estación Central, 2018
- Gehl, Jan (2009) La humanización del Espacio urbano: La vida social entre los edificios. Editorial Reveré.
- Insterticios, zonas de contacto intercultural y la construcción de nuevas identidades urbanas, Mary Nash.
- Jacobs, Jane (1961) The Death and Life of Great American Cities
- Martínez, Karen (2018) Impacto de la densificación – vertical e intensiva – sobre la dotación y uso del espacio público bajo el enfoque de la sustentabilidad urbana comuna de Estación Central, Santiago de Chile, Tesis para optar al Título de Magister en Urbanismo, Escuela de Posgrado, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- Orellana, A. (2017) Presentación Índice de Calidad de Vida Urbana Comunas y Ciudades de Chile, Santiago, 9 de mayo de 2017, IEUT, PUC, CChC.
- Vicuña del Río, Magdalena (2017) Impacto de la Densificación Residencial Intensiva en la Segmentación del Tejido Urbano en Santiago: Un enfoque cuantitativo. Revista 180, Núm. 40.