



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

**UNIVERSIDAD UCINF
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA ARQUITECTURA**

**TÍTULO DEL PROYECTO: VIVIENDA ECONOMICA
LOCALIDAD DEL PROYECTO: PATRIA NUEVA N° 716
QUINTA NORMAL, RM
PROYECTO PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

AUTOR: GONZALO ANTONIO SALVATIERRA VASQUEZ

**PROFESORES GUÍA: Sergio Stange Toro
Jorge Morales**

**PROFESORES ASESORES: Isabel Zúñiga Lamarque
Morris Testa Santiago
Edwin Binda Comptom
Gabriela Peterssen**

SANTIAGO, ENERO 2013

INDICE

Dedicatoria	01	4. Requerimientos, Objetivos y Estrategias	39
Agradecimientos	02	4.1 Requerimientos	40
Resumen	03	4.2. Objetivos	41
		4.3. Estrategias	42
Capitulo I : Marco Referencial	04	4.4. Conclusiones	43
1. Introducción	05	Capitulo II : Conjunto de Usos Mixtos	44
2. Fundamentación	06	1. Referentes	45-46
2.1. Problemática	07-10	2. Propuesta Arquitectónica: Partido General	47
2.2. Mixtura programática e integración	11	2.1. Partido General	48-51
3. Diagnostico estratégico: Lectura espacial y escalas de contexto	12	2.2. Conclusiones	52
3.1. Análisis proyecto Anillo interior Santiago	13-15	3. Planimetrías	53-76
3.2. diagnostico Comunal y proyecciones PLADECO	16-24	4. Vistas del proyecto	77-80
3.3. Fenómenos de Macro Contexto	25-27	5. Bibliografías	81
3.4. Fenómenos de Micro Contexto	28-32		
3.5. Contexto Inmediato y Morfología de Terrenos	33-35		
3.6. Análisis del Predio	36-38		

Dedicatoria

A mis padres, como un testimonio de cariño y eterno agradecimiento por mi existencia, valores morales y formación profesional. Porque sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme y porque nunca podré pagar todos sus desvelos, ni aún con las riquezas más grandes del mundo. Por lo que soy y por todo el tiempo que les robé pensando en mí...

A todos los que directa e indirectamente ayudaron a la realización de este proyecto.

A la vida.

*"Lo importante en la vida no es el triunfo sino la lucha. Lo esencial no es haber vencido, sino haber luchado bien."
(Barón Pierre de Coubertin)*

Agradecimientos

A la Universidad Ciencias de la Informática por haberme dado cobijo y por las lecciones que aprendí en ella, asimismo, por haberme dado su voto de confianza y por todo el apoyo otorgado a mi persona.

A mis maestros que ayudaron en mi formación profesional. en todos estos años en los cuales aprendí grandes cosas que en el futuro me serán de gran ayuda.

Un agradecimiento especial al Profesor Sergio Stange T. y al Profesor Jorge Morales por su invaluable apoyo, por su paciencia y confianza en mí como persona y en mi trabajo.

Gracias por no perder la fe (y si así ha sido), gracias por recuperarla. Gracias por sus consejos personales y académicos. Gracias por escucharme.

A mis amigos: Carolina Aravena, Johanna Brizuela, Leticia Roubelat, Dago Duarte, Angelica Lobos a mi novia Dalina Guzman, a mi Hermano Cristobal Salvatierra y Familiares partiendo por mis abuelos, primos, tios, etc: Muchas gracias por haberme dado su apoyo incondicional en este último tiempo. Gracias por sus consejos y ánimos constantes.

A mis compañeros: Seba Pinto, Angelica, Marcos, Felipe, Pepa, Kathy, Seba Vallejos, Javier, Cristian, Diego, Ruben gracias por todo lo que vivimos y por su influencia en mi vida ya que sin ustedes mi sueño no lo habría cumplido. Gracias por infundirme sus ánimos y compartir conmigo sus conocimientos, gracias de corazón.

Un especial agradecimiento a mi Abuelo Castulo Vasquez a pesar que hace un tiempo no estas con nosotros siempre senti tu apoyo y fuerzas para ponerme de pie cada vez que me tropese en este arduo camino. La promesa que te hice hace un tiempo esta cumplida, Te amo abuelo.

Resumen

La presente memoria expone la formulación de un conjunto de usos mixtos, el que busca establecerse como una plataforma para el desarrollo y la integración del sector centro-poniente de Santiago, específicamente en la comuna de Quinta Normal. Con este fin, el proyecto se emplaza en lo que mas adelante se define como el limite de la ciudad consolidada (Autopista Central General Velázquez), con la intención de convertirse en una zona de sutura que una las zonas consolidadas con las segregadas, dilatando sus limites. Todo esto integrado armónicamente desde su contexto mas cercano (barrio gruta Lourdes y parque Quinta Normal) hasta su contexto metropolitano (red Metro y Autopista).

En este conjunto se complementan básicamente 2 programas: vivienda y comercio.

El programa de vivienda plantea dos bloques habitacionales en altura que busca dar respuestas a 3 aspectos básicos

La relación con su contexto inmediato el cual esta netamente ligado con vialidades, conectividad y perfil de viviendas del sector.

También al hecho que deberían ser viviendas relativamente económicas (zona de renovación urbana correspondientes a la oferta inmobiliaria

Aspectos que aportan a la calidad de vida, como la correcta orientación, asoleamiento y aislación, terrazas espaciosas, espacios comunes de calidad, etc.

El segundo programa es el de comercio, que propone la retroalimentación entre el conjunto y los locales, así también para el barrio.

Todo el conjunto es articulado por un tercer programa, el espacio publico. Para esto se plantea un espacio que relaciona tanto flujos, usuarios y programas en una plaza, abierta a la comunidad del conjunto.

Volumétricamente, el conjunto va tomando forma en respuesta a las distintas escalas presentes en su contexto inmediato (autopista, casas de 1 y 2 pisos), a la continuidad (fachada continua del barrio, reflejada en la continuidad de la pieza propuesta) y a la generación del traspaso a través del conjunto

Así el proyecto busca romper las brechas socioeconómicas y territoriales típicas del sector céntrico de Santiago, en la búsqueda de nuevas oportunidades de renovación urbana, atracción de capitales de inversión y satisfacción de las necesidades de infraestructura municipal

Capítulo I
Marco Referencial y Fundamentos

Introducción

La ciudad a partir de los últimos años a recibido una serie de cambios debido al movimiento en la economía del país. El boom de los proyectos inmobiliarios y el gran crecimiento de la población han hecho que la ciudad se extienda de una manera exagerada y sin control alguna esparciendo la ciudad hacia la periferia por el bajo costo de los terrenos en estos sectores.

Por otra parte los sectores céntricos han sufrido un proceso de cambios por las necesidades que se han generado en estos tiempos. La globalización actual ha provocado que se fusionen ciertos programas arquitectónicos en pos de ganar tiempo y espacio, elementos que en estos momentos escasean.

Dentro del sector poniente se ubica la comuna de Quinta Normal la que cuenta con un carácter peri céntrico con gran conectividad que ha podido continuar con su carácter habitacional en baja escala a lo largo del tiempo. Pero al mismo tiempo ha sufrido una serie de cambios por el plan regulador que permite construir en alturas en sectores residenciales de menor escala. Esto ha llevado que la comuna tenga una densificación dispareja y además que se pierda la imagen de fachada continua y escala que caracteriza a la comuna.

La definición del concepto de vivienda apunta como objetivo principal el resguardo de las personas que habitan un espacio determinado, pero al pasar de los años esta imagen ha sido modificada por la variación en las edificaciones, el ahorro y la mala calidad de las construcciones en el país.

Capitulo I
2. Fundamentacion

2.1 Problemática

El desarrollo de este proyecto se basa en la problemática de la segregación urbana de Santiago. Para abordar este tema de mejor manera, se revisaran dos temáticas estructurantes: la ciudad como borde, desde el reconocimiento de la existencia de una fractura socio-espacial en la ciudad como base y la dilatación de los límites urbanos internos; y los escenarios en crisis, con las nuevas oportunidades que esto genera.

a. La Ciudad como Borde

“Esta territorialidad(...) entendida como el comportamiento por el cual el organismo reclama característicamente una superficie y la defiende contra miembros de su propia especie, se reconoce en la historia de la ciudad. Este concepto ha proporcionado el soporte para el desarrollo de la vida, determinando un nítido sentido de los límites que marcan la distancia que ha de mantenerse entre los habitantes”

*Anillo Interior de Santiago: Un desafío de Gestión Urbana
Estratégica | Gobierno de Chile | 2003*

Para comprender de mejor manera la situación actual de la ciudad de Santiago, y las condiciones que generan su estructura, es necesario revisar el proceso de su configuración territorial histórico-funcional. Para esto, haremos un breve recorrido sobre los hechos más trascendentales que definen su condición actual.

Desde los inicios de la ciudad como tal, la presencia de indios belicosos exigió la fortificación del casco fundacional, que más tarde se fue haciendo innecesario con la creación del frente de la Araucanía. Lentamente la ciudad fue creciendo, llegando a contar con una superficie de 15 x 7 cuadras en 1748. Ya en el siglo XIX, debido al desarrollo económico que alcanza el país, comienza a aparecer fuertemente el ferrocarril, extendiéndose en la estructura interna de la ciudad. El impacto de los trazados ferroviarios asociados a grandes áreas industriales que le acompañan, fueron configurando lo que se conoce como el “cinturón de hierro”, que por años fue un elemento característico y estructurante de la ciudad. Luego, para la celebración del centenario de 1910 y de la mano de Benjamín Vicuña Mackenna como intendente, se desarrollan proyectos emblemáticos como el Parque Forestal, Club Hípico, Club de la Unión, Teatro Municipal y Cerro Santa Lucía, entre otros, los que remarcarían los contrastes dentro de la ciudad, con la clara delimitación de las áreas de valor del “Santiago ilustrado” diferenciándolas de los arrabales, que el propio vicuña Mackenna definió como “una inmensa cloaca de infección de vicio, de crimen y peste”

Posterior a esto, y producto de la crisis económica norteamericana al inicio de los '30, el país se ve obligado a impulsar el proceso de la industrialización nacional, y con esto, Santiago se convirtió en la principal ciudad receptora de las migraciones campo-ciudad en el país. La población aumentó a más del doble en tan solo 2 décadas, para llegar a casi 700 mil habitantes para 1930. Producto de estas migraciones aparecen las poblaciones callampas como viviendas populares, y con esto, el empeoramiento de las condiciones de vida de los grupos más modestos. Para finales de esta década, es posible denotar el crecimiento expansivo de Santiago. Una serie de migraciones internas provocan el despoblamiento sostenido de las áreas centrales de la ciudad, donde las familias de mayores ingresos optan por una vida suburbana asociadas al automóvil (distancia v/s tiempo recorrido) y a la idea de ciudad jardín. Así se establecen preferentemente en el sector oriente de la capital, sentando las bases de la cuña poniente-oriente hoy consolidada.

*Anillo Interior de Santiago: Un desafío de Gestión Urbana
Estratégica | Gobierno de Chile | 2003*

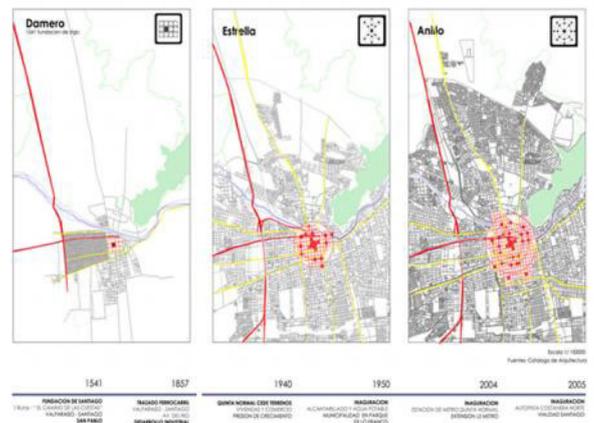
Con el decaimiento del ferrocarril, decaen también las zonas industriales y los sectores asociados a estas, lo que produce que las zonas de crecimiento urbano se desplacen fuera de este anillo industrial, dejándolo en un constante deterioro que se mantiene hasta nuestros días.

1934, Karl Brunner plantea para la ciudad de Santiago una nueva estructura urbana en base a ejes viales, espacios públicos y áreas especiales. Además, buscaba erradicar de las áreas centrales a la mayoría de las industrias molestas con los llamados “cordones industriales”

En 1960, las políticas del plan regulador intercomunal de Santiago buscan la relocalización industrial en la ciudad, encontrándose limitadas por la falta de mecanismos económicos capaces de compensar las mayores rentabilidades generadas por las localizaciones estratégicas dentro de la estructura urbana

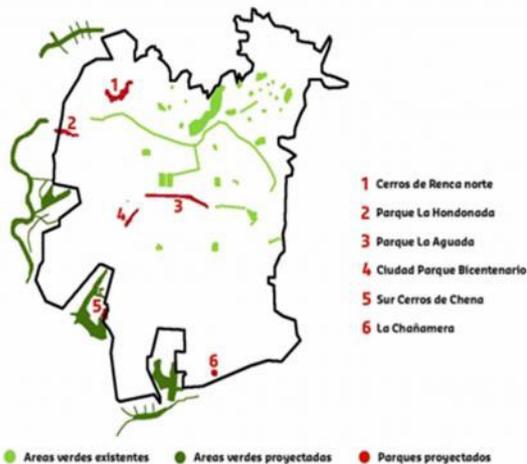
Ya en los años 80, los programas de vivienda impulsados por el estado, inciden fuertemente en el crecimiento de la ciudad. Ubicados principalmente en zonas periféricas sobre grandes extensiones mono fundacionales, hasta hoy, no han sido capaces de construirse como barrios consolidados, manteniendo una dependencia funcional con comunas alejadas que, además de aumentar la segregación socio-espacial de la configuración de la ciudad, provocan un constante aumento de los tiempos de viaje y la saturación del sistema vial

Si bien, esta serie de transformaciones urbanas han sido capaces de controlar el espacio habitado y a lo largo de nuestra historia y memoria han construido también, una idea de “ciudad consolidada” constituida por límites, esta demarcación genera un adentro y un afuera, por lo que esta definición esconde inherentemente la carga de una periferia, de fracturas sociales y espaciales que nos definen y separan como sociedad y ciudad.



Etapas de crecimiento de Santiago

1. Fundación (1541) - Crecimiento controlado en modelo de damero
2. Expansión hasta límites naturales (1990) - En forma de estrella
3. Expansión por sobre los límites naturales y regeneración de vacíos interiores (2005) - En forma de anillos Peri centrales



Cómo se reparten los 23,9 millones de m² de vegetación

Comuna	Áreas verdes (m ²)	m ² /habitante	Comuna	Áreas verdes (m ²)	m ² /habitante
Vitacura	1.481.900	18,3	La Florida	1.184.419	3,0
Providencia	1.740.800	13,8	Cerro Navia	394.873	2,8
Santiago	2.053.496	11,7	Recoleta	363.454	2,8
La Reina	1.116.600	11,5	San Joaquín	225.309	2,7
Lo Barnechea	964.684	9,6	San Miguel	197.637	2,7
Las Condes	2.586.500	9,2	Renca	303.990	2,3
Cerrillos	529.119	7,7	La Granja	271.217	2,1
Ñuñoa	891.166	5,9	Lo Prado	200.985	2,1
Est. Central	539.564	4,6	San Bernardo	557.115	1,9
Macul	446.917	4,4	Puente Alto	1.210.549	1,8
Huechuraba	357.659	4,3	El Bosque	287.946	1,7
Peñalolén	861.457	3,6	Lo Espejo	156.729	1,5
Quilicura	626.520	3,3	La Cisterna	113.492	1,5
La Pintana	656.776	3,3	Independencia	73.481	1,3
Maipú	2.343.036	3,2	Pudahuel	322.901	1,3
San Ramón	279.751	3,2	Quinta Normal	116.153	1,3
Conchalí	343.841	3,0	P. Aguirre Cerda	120.941	1,2

Fuente: Atlas

EL MERCURIO

Podríamos decir que la ciudad de Santiago se nos ofrece, en su función integradora, a través del espacio público en torno a las áreas verdes principalmente. A escala metropolitana, grandes lugares de encuentro como el Parque Quinta Normal, Parque O'Higgins, el Parque Metropolitano y el Parque Forestal, entre otros, ofrecen ricos escenarios para el esparcimiento, el juego individual-colectivo y el goce del tiempo al aire libre. Sin embargo, los espacios públicos a escala comunal y de barrio, desaparecen en las comunas de menores recursos, quedando concentradas en los sectores centro y oriente de la capital mientras que las comunas de los sectores poniente y sur, cuentan con escasos espacios públicos, en muchos casos deficientes y en otros incluso inexistentes.

Pero si bien este sistema de áreas verdes-espacios públicos se logra consolidar como tal en ciertos sectores de Santiago, su repartición es desigual y discontinua a lo largo de la ciudad. Esta situación, sumada a las condiciones geográficas y de ventilación propias de la capital, provoca que hacia el sur poniente de esta encontremos las peores condiciones ambientales de Santiago. Esto influye directamente en la calidad ambiental y del aire en nuestra capital, como se muestra en el plano de la injusticia ambiental. Según los índices de desarrollo humano, (IDH4), que mide ciertas variables de la calidad de vida, se puede relacionar el nivel adquisitivo de los distintos estratos de la capital y las condiciones de habitabilidad o calidad de vida de dichos sectores..

Fuente Anillo Interior de Santiago: Un desafío de Gestión Urbana
Gobierno de Chile | 2003

Fuente Pladeco Comuna de Santiago
Diario El Mercurio

2.2 Mixtura Programática e Integración

El acceso al suelo es hoy un factor decisivo para resolver el problema de la vivienda en los sectores poblacionales de mas bajos ingresos en los países en desarrollo. Las tipologías arquitectónicas y urbanas que se corresponden con los sistemas de gestión y las soluciones constructivas empleadas en esos casos, generan en las ciudades del tercer mundo desarrollos urbanos marginales, periféricos y de muy bajas densidades

El crecimiento excesivo de las ciudades, la zonificación de funciones, la aparición de "ciudades satélites" o "ciudades dormitorio" han ocasionado consecuencias negativas en nuestras ciudades como la expansión de las autopistas y líneas de ferrocarril, que constituyen, además, barreras del paisaje urbano.

Todo esto apunta a la densificación de las ciudades, en donde el uso del recurso suelo urbano se aproveche al máximo, integrando tanto ofertas como demandas en zonas comunes, propiciando la creación de subcentral que se consoliden como nuevos polos de desarrollo, tanto sociales como habitacionales, educacionales, comerciales, etc., mejorando con esto los problemas de transporte y elevando la calidad de vida de todos los habitantes.

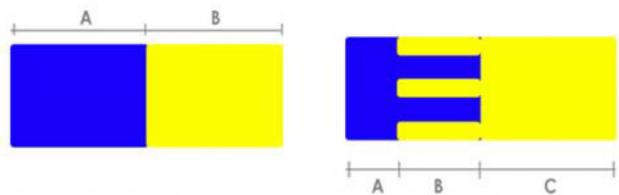
Es así como el tema del aprovechamiento del suelo urbano se vuelve esencial en el desarrollo sustentable de nuestras ciudades. El aprovechamiento del suelo como recurso prácticamente no renovable, pues una vez que se construye sobre él tardara mucho en ser usado nuevamente, en dependencias de la vida útil de la edificación.

Un lugar mixto que propicie el encuentro, la integración y la permeabilidad dentro de la ciudad..

La mixtura de programas genera una actividad continua y diversas sobre el uso de suelos, otorgando además, un efecto revitalizador en el lugar donde se insertan. Los edificios o conjuntos mixtos generan ventajas que suprimen los extensos recorridos en desplazamiento, propios de las grandes metrópolis, en la seguridad para las inversiones de propietarios y desarrolladores inmobiliarios por la diversidad de oferta en un solo lugar, generan una expresión arquitectónica compleja en un constante dialogo con el contexto, con una mayor responsabilidad urbana y ecológica en la creación de nuevos centros (o subcentros) dentro de las ciudades.

Partiendo de esta base y, aplicando a este proyecto en específico, definiremos mixtura en dos dimensiones estructurantes: mixtura como la hibridez, tanto de programas como de usos; y mixtura como el lugar de la mezcla, del encuentro y la integración

A partir de esto, se puede señalar que la riqueza de una ciudad radica en su mixtura y las posibilidades que esta genera para la integración de sus partes al actuar como soporte. Por lo tanto, este proyecto se fundamenta en el entender el limite interno de la ciudad como el lugar de posicionamiento y, desde esta base, la decisión de operar en el borde, integrando las distintas partes en una zona: usos, programas e individuos. El habitar en el espesor del limite permite dilatar el borde como tal, configurándolo como un nuevo lugar, un lugar mixto que propicie el encuentro, la integración y la permeabilidad dentro de la ciudad..



Fuente Pladeco Comuna de Santiago - Quinta Normal
Diario El Mercurio

Capitulo I

3. Diagnostico Estratégico

Lectura Espacial y escalas de Contexto

3.1 Análisis Proyecto Anillo Interior Santiago

a. Antecedentes del proyecto: El proyecto anillo interior de Santiago se sitúa en el marco de las acciones tendientes a la conmemoración del bicentenario de la República de Chile. En este contexto, emerge la propuesta de desarrollar un gran proyecto para la ciudad de Santiago, recuperando los terrenos de lo que fuera el antiguo cinturón ferroviario que marco el límite de la ciudad hasta principios de siglo XX, y que fue siendo sobrepasado sostenidamente, desde ese entonces, sin que se prefiera la condición de periferia urbana de gran parte de su perímetro. Terrenos y usos centrales, deteriorados y obsoletos, vinculados a este cinturón ferroviario, son reconocidos como un desafío al mismo tiempo que una gran oportunidad para reformular la organización de la ciudad de Santiago en el siglo XXI

b. Descripción del proyecto: El área del proyecto comprende los sectores definidos por el antiguo cinturón ferroviario y se establece sobre un área de 2 mil hectáreas de terrenos centrales, en donde se reconoce un área urbana heterogénea y multifuncional representada por una diversidad de usos de suelo, actividades urbanas, grados de consolidación, calidad urbana, estados de espacios públicos y áreas verdes, etc., que poseen un rol relevante a nivel metropolitano en cuanto al volumen de actividad económica y productiva, concentrando diversas actividades y funciones de las grandes industrias, así como la mayor porción de pequeñas y medianas empresas (PYMES), y un importante volumen de comercio minorista informal. Presenta condiciones de infraestructura y servicios básicos como agua potable, alcantarillado, aguas lluvias, electricidad y gas, etc., que apoyan el desarrollo y renovación del área del anillo, además de una conectividad estructural de buena accesibilidad de escala macro (nacional, regional, metropolitana), pero deficiente a escala local, tanto transversal

c. Propuesta Estructural del Anillo: Este anillo era compuesto de áreas muy distintas entre sí. Es una sumatoria de partes que configuran un cuerpo mayor y, por ende, su transformación debe responder por una parte a esta condición de conjunto y, por otra, a las características especiales de cada sector, los que al mismo tiempo deben ser capaces de definir su vocación y encontrar su propio nicho de desarrollo. Es por esta razón que el territorio del anillo se dividió en cinco áreas de desarrollo. Para cada una de ellas, se constituyó una base de información y una síntesis diagnóstica y estratégica, de la que se desprendía una visión de desarrollo específica que debió ser presentada a autoridades y representantes de cada uno de los municipios involucrados. Para cada una de estas áreas se desarrolló un plan de renovación específico y como objetivos transversales de desarrollo del anillo interior, se consideró la ampliación del centro de Santiago, generando en el anillo una (sub) centralidad, el reforzamiento de la conectividad y accesibilidad intercomunal, el establecimiento de una zona de "anden" para resolver temas de transporte.

d. Plan Maestro Integrado: La forma de operar el proyecto, nos habla de cómo entender y hacer la ciudad, como un conjunto de partes distintas entre si, pero que logran configurar un total, en donde las partes dialogan y se integran con el todo y entre si a la vez. Esta capacidad de fragmentarse en unidades menores o potenciales barrios, es sin duda su mayor potencial pero debe ir de la mano con un modelo de gestión que permita y potencie la integración de estar subáreas con la trama existente, con la red integrada de transporte, con los sectores consolidados, con el resto de los barrios de la frontera y, en definitiva, con la ciudad.

e. Eje Matucana / Estación Central: La caracterización del tramo norte se sustenta en una trama urbana basada en grandes superficies, con el consiguiente abandono de la manzana como configurante físico. Esta trama presenta dificultades de conexión y accesibilidad, registra una falta de reconocimiento de los valores urbanos y los bienes culturales situados en su perímetro (iglesias, museos, planetario, etc.) y los espacios interiores se encuentran carentes de estructura y orden, entre otros. También, el predominio de la vialidad transversal dificulta las relaciones con los corredores de transporte público y promueve escasas oportunidades de renovación



Propuesta estructural del anillo



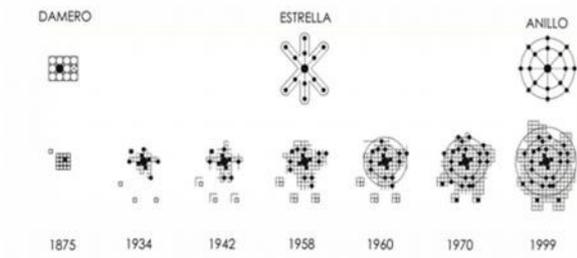
Segmentos operativos del anillo

Fuente Anillo Interior de Santiago: Un desafío de Gestión Urbana
Gobierno de Chile | 2003

Fuente Pladeco Comuna de Santiago - Quinta Normal
Diario El Mercurio

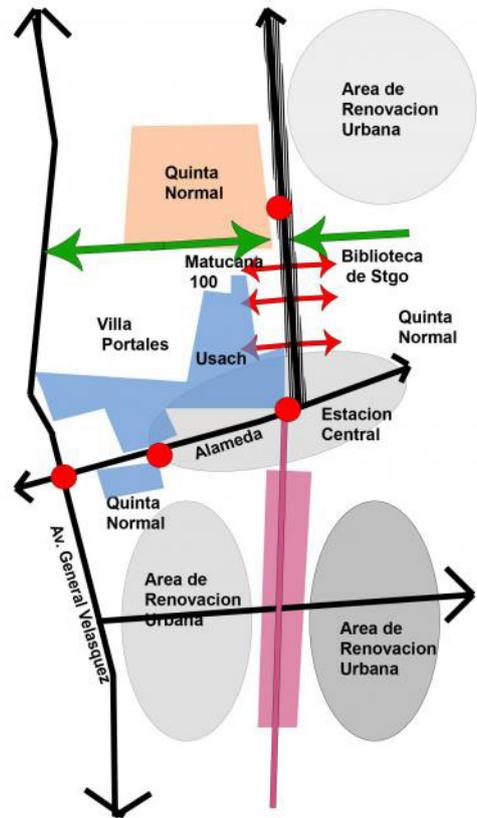
Roles funcionales del segmento B

- Rol escala metropolitana: Eje o columna de oferta cultural-recreacional- educativa de escala metropolitana pericentral (borde del centro) y centro de distribución de flujos de transporte nacional/regional e intercambio modal: "Anden".
- Rol escala intercomunal: Foco de potente actividad comercial intercomunal (barrios estación y Meiggs) y (sub)centro de equipamiento y servicios (educación, salud, comercio, etc.).
- Rol escala comunal/local: Reforzamiento del rol habitacional conforme a la oportunidad presentada por la oferta de programas urbanos de equipamiento, servicios y áreas verdes de nivel local.



Análisis Teórico del Proceso de Mutación Tipológica del Crecimiento y Metropolitización de Santiago - Estructura Urbana y Centralidades - (según Conceptos Tipológicos de G.MUNIZAGA Y.)

Fuente Pladeco Comuna de Santiago - Quinta Normal
Diario El Mercurio



Boulevard Matucana - Exposición

3.2 Diagnostico Comunal y Proyecciones PLADECO:

El proyecto se posiciona en el sector sur-oriente de la comuna de Quinta Normal, por lo cual se realizara una revisión de los principales antecedentes comunales que inciden sobre la propuesta. Se analizara su situación actual, como sus proyecciones como comuna planteadas en el vigente Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO 2010- 2014).

a. Importancia de la comuna a nivel metropolitano:

Quinta Normal es una de las 12 comunas peri centrales de Santiago, lo que sin duda es una de sus mayores fortalezas. Su cercanía a equipamientos y servicios, sumando a la red de transporte a escala metropolitana, le permite estar integrada a lo que hemos definido anteriormente como ciudad consolidada. Situada al poniente de la comuna de Santiago centro, es la primera comuna del sector poniente de la capital, lo cual le otorga un rol integrador clave, como pieza urbana en el eje oriente-poniente de la ciudad



Comuna de Quinta Normal: Pieza urbana de importancia en la integración oriente-poniente de la ciudad de Santiago.



Plano comunal, limites y sectores de planificacion

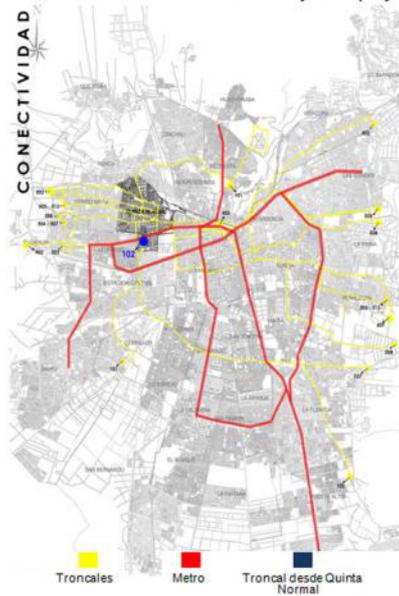
Datos Comunales:

Superficie: 11,2 km²
 Poblacion: 104,012 habitantes
 Densidad: 8388 habitantes / Km²
 Limites: Renca por el Norte (Rio Mapocho), Cerro Navia por el Poniente, Lo Prado por el Sur-Poniente, Estación Central por el Sur y al Oriente Santiago Centro.

Fuente Pladeco Comuna de Santiago - Quinta Normal
 Diario El Mercurio

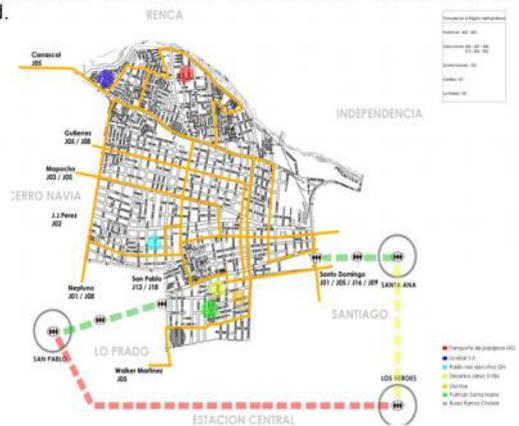
b. Red Vial Estructural y conectividad:

La comuna se integra a la red de transporte a nivel metropolitano, con calles como San Pablo, la Autopista de General Velázquez y la reciente llegada del metro a la comuna. Sin embargo, a nivel local y debido al predominio de la vialidad transversal, se dificulta la relación con los corredores de transporte públicos primarios, con los consiguientes problemas de conexión y accesibilidad, esto provoca una dicotomía en la conectividad de la comuna, ya que a escala regional-metropolitana presente conexiones expeditas v/s las conexiones fracturadas y complejas a escala local

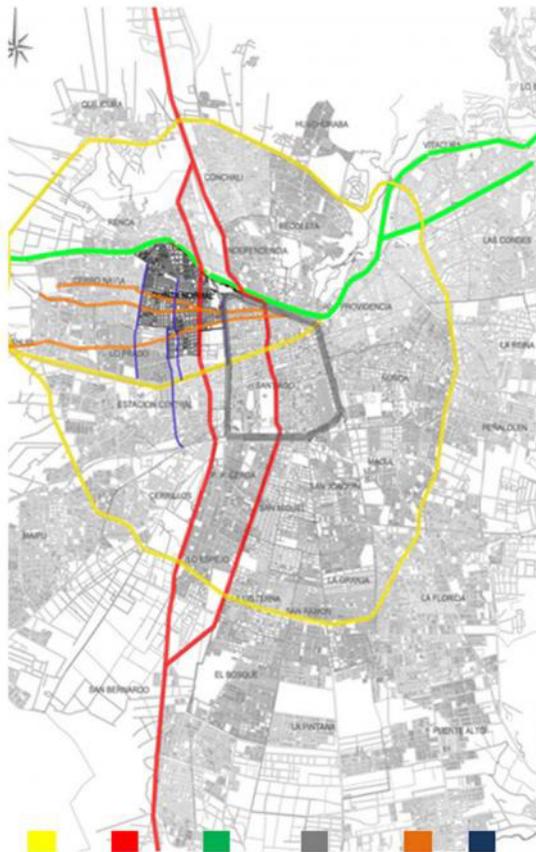


- Metro Santiago y extensión línea 5: Con la llega del metro a la comuna de Quinta Normal, esta queda integrada a la red de transporte publico metropolitano, incorporándose al resto de la ciudad. A su vez, esto genera un mejoramiento sustancial en la oferta de los sectores beneficiados con la llegada del metro, produciéndose nuevas oportunidades para la inversión y la renovación urbana de estos sectores. Metro proyecta la extensión de la línea 5 con dos estaciones en el limite de la comuna, potenciando con esto el área del Parque Quinta Normal

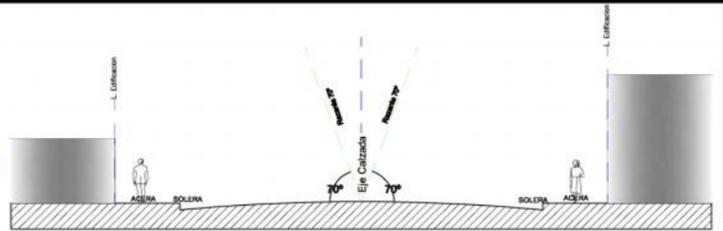
- Avenida San Pablo: Principal vía de desplazamiento y transporte publico a nivel comunal, siendo capaz de conectar todo el sector poniente de la capital (Pudahuel, Cerro Navia, Lo Prado y Quinta Normal) con el centro de la ciudad. Sobre este eje se articulan los recorridos y paraderos de norponiente de la ciudad.



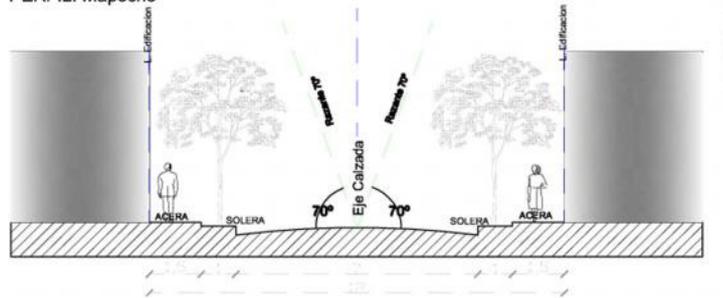
Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012



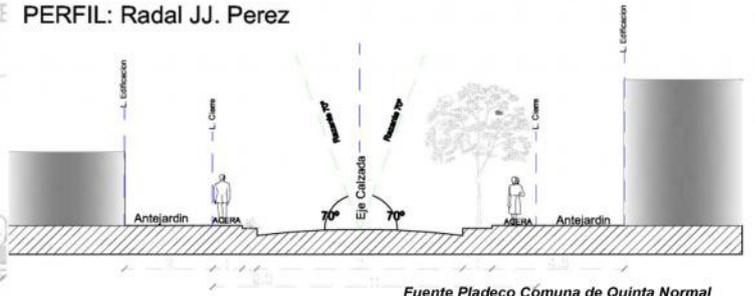
Vespucio Ruta 5 Sur Costanera Anillo Interior Vías Secundarias



PERFIL: Mapocho



PERFIL: Radal JJ. Perez



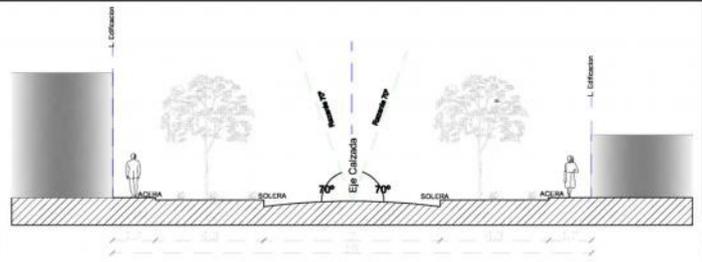
PERFIL: Radal

Fuente Pladeco Cómuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012

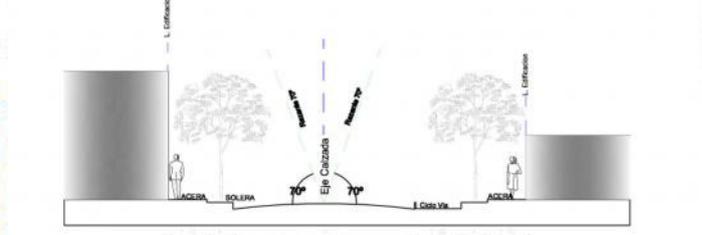


La comuna cuenta con vías principales estructurantes, las cuales a su vez distribuyen Santiago.

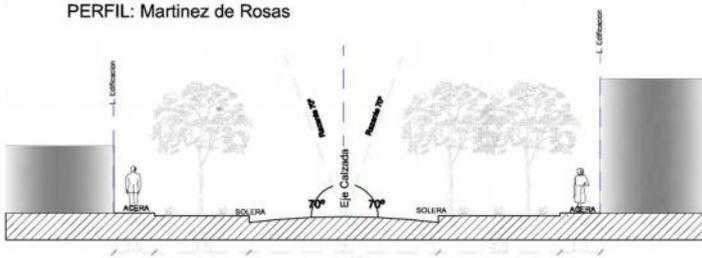
Consta con Vías secundarias que organizan la comuna interiormente, pero que de igual manera influyen en otras comunas de la RM



PERFIL: Villasana con Claudio Vicuña



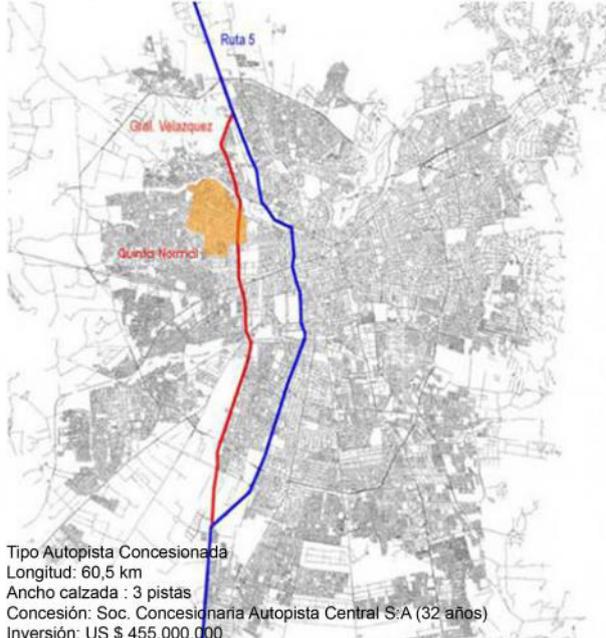
PERFIL: Martinez de Rosas



PERFIL: AV. Jose Besa con Martinez de Rosas

Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012

- Carretera General Velazquez: La presencia de la autopista, genera una fractura de las dinámicas comunales debido a la coexistencia de usos molestos con sectores habitacionales, provocando ruidos, cruces inseguros, espacios residuales, distanciamientos debido a su ancho y la pérdida de la continuidad espacial y visual de su entorno



Tipo Autopista Concesionada
Longitud: 60,5 km
Ancho calzada : 3 pistas
Concesión: Soc. Concesionaria Autopista Central S:A (32 años)
Inversión: US \$ 455.000.000
Año de construcción: 1 de Diciembre 2004
Tramo 1: Desde ruta 5 norte (panamericana) hasta ruta 5 sur
Tramo 2: Av. General Velázquez (de ruta 5 norte hasta las acacias)

c. Espacio Público y Red de Áreas Verdes



Sector	Plazas	Banquines	Plazuela	Parque	Total Sector
Sector 1	1	2	13	0	16
Sector 2	5	0	4	2	11
Sector 3	0	0	7	1	8
Sector 4	0	0	1	1	2
Sector 5	2	0	1	0	3
Sector 6	3	1	2	0	6
Sector 7	1	1	1	0	3
Total	12	4	29	4	49

Cómo se reparten los 23,9 millones de m² de vegetación

Comuna	Superficie (m ²)	Porcentaje	Comuna	Superficie (m ²)	Porcentaje
Alameda	1.500.000	6,3	La Florida	1.384.474	5,8
Alfonso O'Higgins	1.200.000	5,0	La Granja	200.000	0,8
Las Condes	800.000	3,3	Las Reñitas	342.400	1,4
La Granja	600.000	2,5	San Antonio	250.000	1,0
La Reina	500.000	2,1	San Miguel	187.400	0,8
Las Torres	400.000	1,7	Peñalolén	160.000	0,7
Ñuñoa	300.000	1,2	La Florida	151.117	0,6
San Joaquín	200.000	0,8	La Reina	140.000	0,6
San Miguel	150.000	0,6	San Bernardo	127.100	0,5
San Antonio	100.000	0,4	Peñalolén	120.000	0,5
San Bernardo	80.000	0,3	Las Condes	110.000	0,5
San Esteban	60.000	0,2	Las Condes	100.000	0,4
San Francisco de Asís	40.000	0,2	Las Condes	90.000	0,4
San Joaquín	30.000	0,1	Las Condes	80.000	0,3
San Miguel	20.000	0,1	Las Condes	70.000	0,3
San Pedro de Macoris	10.000	0,0	Las Condes	60.000	0,2
San Ramón	5.000	0,0	Las Condes	50.000	0,2
Santiago	2.000	0,0	Las Condes	40.000	0,2
Valdivia	1.000	0,0	Las Condes	30.000	0,1
Yumbay	500.000	2,1	Las Condes	20.000	0,1
Total	23.900.000	100,0	Aggregados	10.000	0,0



Un aspecto importante en la evaluación de la calidad de vida de los habitantes de una comuna, lo constituye la disponibilidad de áreas verdes junto a equipamiento comunitario que fomente la recreación y el esparcimiento. La comuna de Quinta Normal no cuenta con una red integrada de espacios públicos, por el contrario, presenta un notorio déficit, concentrando estas áreas en el sector norte de la comuna, asociadas a la ribera del río Mapocho

Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012

Equipamiento

Estos aspectos, sumados a la falta de recursos y preocupación por la mantención de los espacios comunitarios de la comuna, hacen que el Parque Quinta Normal sea la principal plataforma de recreación. La comuna presenta un total de 243.303 mt² de áreas verdes representadas por 13 plazas, 2 bandejones, 23 plazoletas y 6 parques. Del total de áreas verdes comunales solo 100.868 mt² de estas cuentan con mantención, 9.872 mt² están sin mantención y 134.563 mt² se constituyen como sitios eriazos y/o como potenciales áreas de recuperación.

d. Panorama Laboral y Comercial:

La actividad económica con mayor representatividad en la comuna, la constituye el rubro comercial con un 40% del total; el rubro industrial concentra el 23%; el rubro ferias libres un 15% y el rubro alcoholes un 12%.

Respecto a los microempresarios de la comuna, es posible hacer una distinción entre los que se encuentran formalizados, que son un total de 142, y los informales, que alcanzan un total de 983. dentro del grupo de los microempresarios formalizados, las principales actividades desarrolladas son las comerciales e industriales (producción y servicios). En cuanto a los informales, se puede determinar que el mayor porcentaje, un 34%, lo representan los microempresarios que no identificaron su rubro, es decir, aquellas personas que no indicaron el tipo de actividad a la cual se dedican. Un 30% de ellos esta representado por el rubro confecciones, seguido de un 13% correspondiente a servicios, un 12% por el rubro artesanía y, en menores porcentajes, otros rubros.

Es importante destacar a existencia de la oficina de fomento productivo dependiente de la DIDECO del municipio local, la cual tiene como principal función el incentivar y apoyar las actividades comerciales de los microempresarios y emprendedores de la comuna, con la asistencia técnica de FOSIS, SERCOTEC, entre otros.

-Se intensifico el uso de viviendas adaptadas al comercio en los ejes principales, destacando sus metros cuadrados, (vivienda de uso mixto)

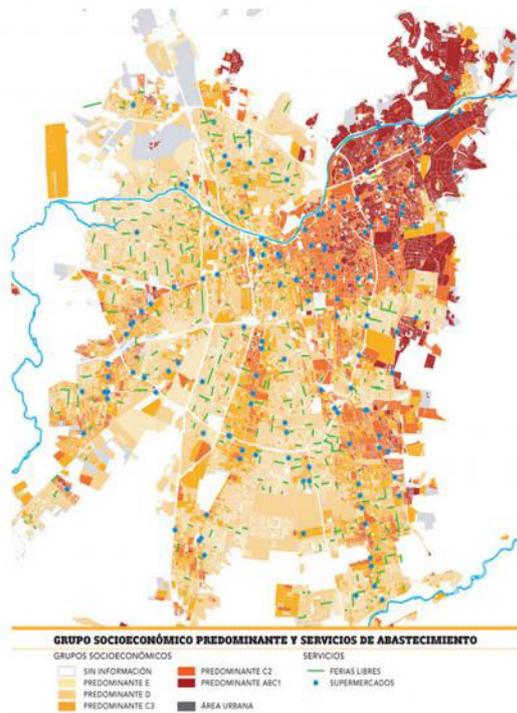


- Zona Industrial Prohibida
- Colegios
- Estadios y Multicanchas
- Iglesias
- Sedes Vecinales
- Talleres Artesanales
- Municipalidad
- Comercio



- Comercio escala Intercomunal
- Comercio escala de Barrio
- Equipamiento

Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012



En este plano socioeconómico de la Región Metropolitana, podemos apreciar que Quinta Normal tiene un bajo promedio, ya que tiene escaso nivel de abastecimientos y comercio.



Dentro de la comuna de quinta normal se puede ver porque esta tiene bajo nivel socioeconómico, el motivo es la falta de comercio, la baja densidad, pero al ser peri céntrica no aprovecha ciertos beneficios.

Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012

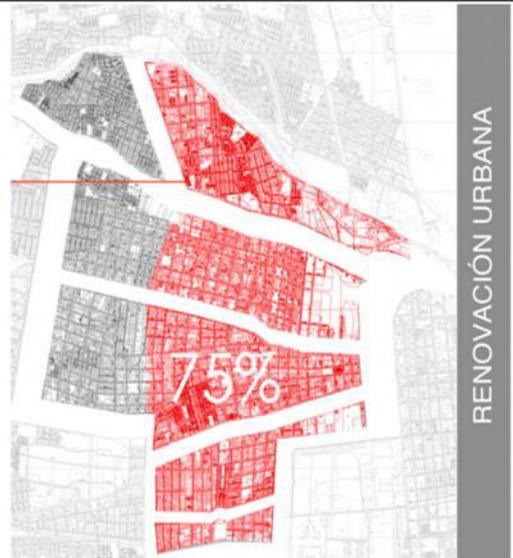
e. Panorama Inmobiliario:

Según el plano regulador metropolitano de Santiago actualmente vigente, es posible encontrar a nivel comunal dos macro zonas industriales autorizadas para el desarrollo de actividades molestas, así como también, otras zonas de anterior uso industrial, hoy en día destinadas a uso habitacional, facilitándose con ellos el desarrollo de un mercado inmobiliario incipiente.

Sin embargo, la falta de centros de educación superior y/o capacitación, la pobre oferta laboral dentro de la comuna la casi nula existencia de espacios públicos y áreas verdes, han generado un paulatino y constante despoblamiento del sector. Esto se ve reflejado en la escasa oferta inmobiliaria que presenta la comuna, lo que sin duda se constituye como una amenaza grave ya que ha generado la falta de continuidad y regeneración de la población de la comuna, falta de memoria y arraigo, con una población adulta y de adultos mayores, perpetuando la constante migración de población de la comuna.

Es importante mencionar que la comuna posee un 75% de su territorio inserto en el subsidio de renovación urbana, constituyendo un gran atractivo para inversionistas, inmobiliarios, situación que debería ser considerada como una oportunidad ya que los subsidios actúan como incentivo para atraer gente a la comuna y el redoblamiento del centro de Santiago

Según un informe del diario inmobiliario (portalinmobiliario.com), en la comuna de Quinta Normal hacia fines de 2010 se estaba desarrollando cerca de 20 proyectos inmobiliarios de distintas escalas y en diferentes estado de avance. Pero, si comparamos la cantidad de departamentos que ofrece Quinta Normal en contraste a otras comunas con similar superficie y ubicación, podemos decir que la oferta inmobiliaria aun es escasa



RENOVACIÓN URBANA

CAPITULO 1

A continuación se presenta una tabla que analiza la oferta inmobiliaria existente en el sector, reparando en las tipologías, superficies y en los valores de las viviendas.

CUADRO REUMEN OFERTA INMOBILIARIA QUINTA NORMAL			
TIPOLOGIA	SUPERFICIE PROMEDIO	PRECIO PROMEDIO	VALOR PROMEDIO UF/M2
1 dorm 1 baño	32,9	850	27
2 dorm 1 baño	42,7	1303	30,6
3 dorm 1 baño	52,5	1556	29,5
3 dorm 2 baños	64,2	1654	27,9
3 dorm 3 baños	81,5	1820	21,6

Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012

F. Centros de Desarrollo:

Dentro de las estrategias de desarrollo planteadas en el PLADECO para la comuna se reconoce la necesidad de generar centros de desarrollo comunitario con programas concretos de mejoramiento social, urbano y económico

De esta manera, se ha determinado establecer diferentes sub-centros de desarrollo comunal, los cuales se describen a continuación

Circuito o paseo peatonal desde parque quinta normal, la casa de la cultura de la comuna.

Centro de complejos deportivos en la zona sur-oriente de la comuna.

Centro cívico ubicado en donde hoy funciona el edificio consistorial

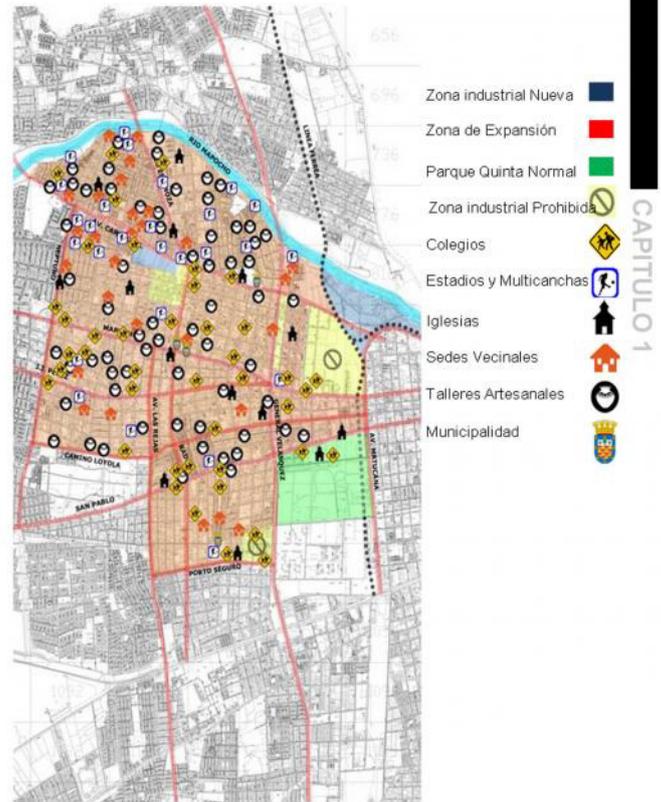
Centro de desarrollo social: construcción de un edificio institucional del municipio para asistir a la comunidad

Centro plaza de armas y casona de la cultura: centro comunitario destinado al esparcimiento, entretenimiento y creación artística.

Centro financiero para instituciones bancarias y financieras así como instituciones de servicios públicos

Centro "complejo de educación técnico profesional" " Aprendizaje-producción", en alianza "publico-privados".

Centro comuna saludable consultorio de prevención de salud primaria



3.3 Fenómeno de Macro Contexto

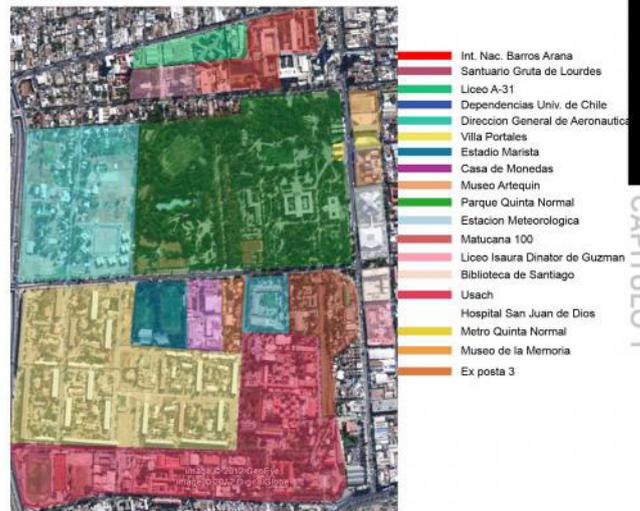
a. Parque Quinta Normal y su importancia intercomunal

El parque Quinta normal esta ubicado en la comuna de Santiago centro, limitando al norte con Santo Domingo, al oriente con Matucana, al sur con av. Portales y al poniente con el terreno de la Armada de Chile. Posee una superficie de 31 hectáreas, fue inaugurado en 1841 y actualmente es patrimonio natural como santuario de la naturaleza

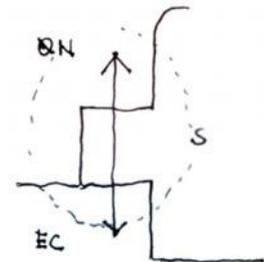
La importancia del parque radica básicamente en su ubicación estratégica, ya que actúa como pieza urbana al converger en él 3 comunas (Santiago centro, estación central y quinta normal). Se articula como una plataforma publica de desarrollo e integración del sector poniente al ofrecer una variada oferta cultural y de esparcimiento como escenario de encuentro, inclusión y mixtura, además de constituirse como el principal pulmón verde del sector.

Este parque se nos presenta como una zona de sutura e integración, a través del circuito cultural que se desarrolla en su interior contando con el museo nacional de historia natural, MAC quinta normal, museo de ferrocarriles, museo del niño, museo de ciencia y tecnología, piscina municipal e invernadero. Además, dentro de este recinto se encuentran las dependencias del hospital universidad de Chile, club de tenias y canchas deportivas de la misma institución, demás de contar con un centro para el adulto mayor y una laguna artificial navegable

Indudablemente, la influencia que el parque genera en el sector trae incontables beneficios, reuniéndose en su entorno una variada oferta de proyectos culturales y equipamientos como maticana 100, museo de la memoria, museo artequin, casa monedas, estadio marista, colegios y liceos, hospitales san Juan de dios, bibliotecas metropolitana de Santiago, SAG, dirección nacional de aeronáutica, la unidad vecinal portales ,la escuela de ingeniería militar, el instituto barros Arana



Así se genera en torno a esta área verde de un polo cultural y de encuentro, basado en nuestra historia y patrimonio, que además de suplir la carencia de espacios públicos y deficiencia de paños verdes, es capaz de concentrar una oferta cultural como plataforma de influencia a escala metropolitana



b. Área de influencia del parque quinta normal y oportunidades de renovación urbana



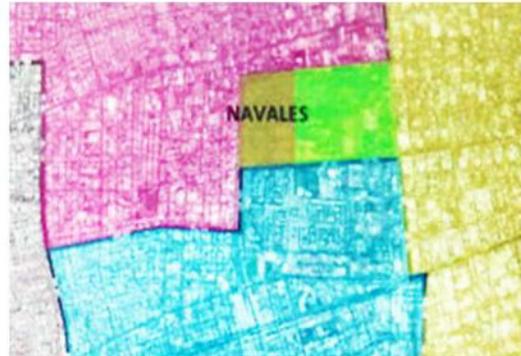
1. Esquema territorial de división comunal



3. Esquema de terrenos de la armada de Chile.



2. Esquema de delimitación del parque Quinta Normal



4. Esquema de generación umbral por terrenos de la armada

Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012



5. Esquema de transversalidad del parque: conecta tres



6. Esquema de bordes de influencia para la renovación de la zona de umbral

Esta secuencia busca destacar la importancia del parque quinta normal en su rol limitrofe e integrador, para decantar en la forma en la cual se abordara el tema de la renovación de usos de suelo del sector, a través de sus bordes inmediatos

El desarrollo del parque como plataforma pública del sector poniente se ve frenado abruptamente por el posicionamiento de los terrenos de la Armada de Chile. Esta parcela se constituye como un umbral físico a la posible extensión del parque hacia el poniente, un freno a los beneficios que tiene la existencia de un área verde y de recreación de esta magnitud tanto como para el barrio como para sus bordes inmediatos

Es sobre la problemática de cómo abordar este umbral, entendiendo la fragmentación que este genera como una desventaja, que aparecen sus bordes como potenciales oportunidades de activación para la renovación de este paño.



Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012

La Vivienda

El área posee principalmente antiguas viviendas unifamiliares, otorgándole una escala baja, de casas de 1 o 2 pisos de fachada continua. Esta densidad baja original, ha ido aumentando debido a que muchas de estas viviendas, como también los cines presentes en el sector, se arriendan por piezas, y en lugares donde dormían 1 o 2 personas, ahora duerme una familia, donde vivía solo una familia, viven 5 o 6 más. Este nuevo modo de habitar en el barrio, el hacinamiento y las bajas condiciones socioeconómicas, sumando al paso del tiempo, generan un progresivo deterioro y malas condiciones de calidad de vida, traducándose en una amenaza directa tanto a los objetos inmuebles, como a sus habitantes y entorno.

Esta condición de deterioro, condiciona a estas manzanas como "manzanas blandas" en donde la estructura de transporte público, la cercanía al parque, al centro y a diversos tipos de equipamientos, se presentan como una oportunidad de operar en torno a la renovación urbana de estos sectores.

Industria Liviana y Talleres

Esta actividad aporta económicamente y como fuente laboral en el sector, lo que se constituye como una fortaleza. Sin embargo, la configuración urbana desordenada de esta área produce verdaderas molestias y son señaladas como focos de inseguridad dentro del sector.

Educación y Culto

La comuna cuenta con un buen número de escuelas, colegios y liceos. Específicamente en la zona del borde norte del parque existen 3: Instituto Nacional Barros Arana, Colegio Particular Gabriela Mistral y Politécnico Santa Ana. Estos generan una plataforma educativa constituyéndose como fortaleza del lugar y como incentivo para el repoblamiento del sector. Esta situación se ve reforzada por la cercanía al Parque Quinta Normal, como lugar de encuentro y esparcimiento, sumando a la existencia de

lugares de culto como la Gruta y Basílica de Lourdes, la Congregación de las Hermanas de Santa Ana y su convento. Esto genera un atractivo importante en el lugar, otorgándole identidad y carácter al barrio, construyendo el arraigo de sus residentes.

Actividad Comercial

Esta actividad está asociada casi en su totalidad a los bordes de la calle San Pablo. Si bien su configuración no es tan definida, se logra establecer como una fortaleza del barrio, ya que sirve de incentivo para el establecimiento de otros usos complementarios en su entorno, como por ejemplo vivienda.

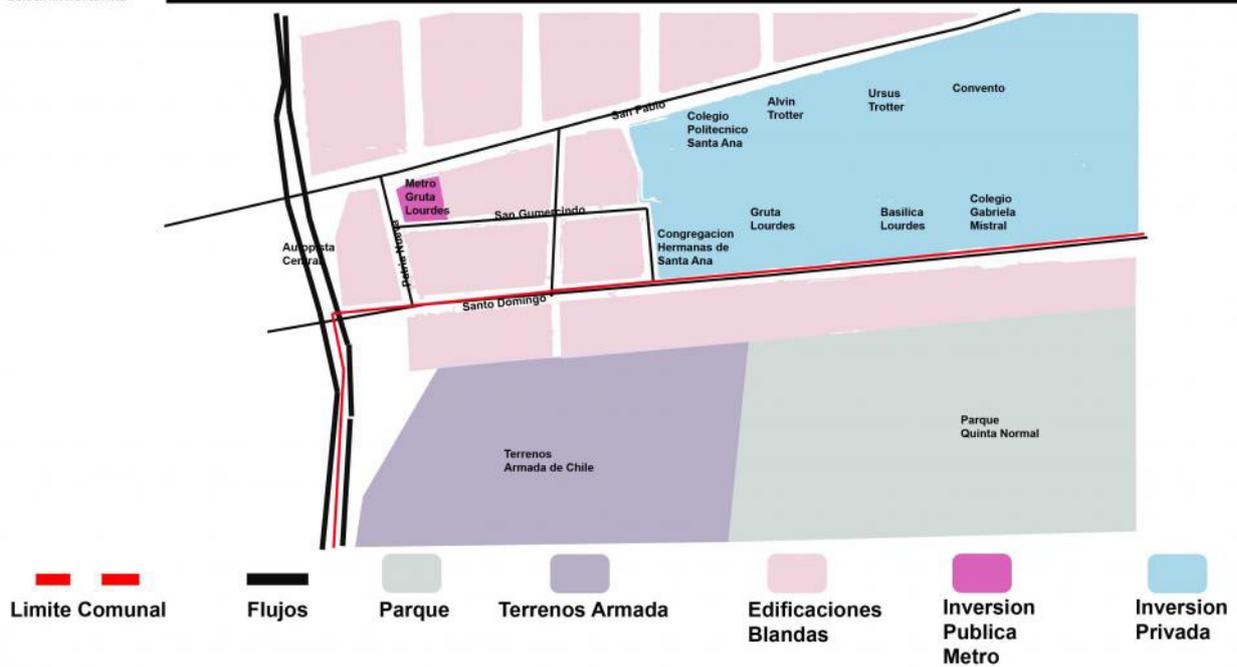
Inversiones públicas y Privadas

Algunas de las inversiones más relevantes para el sector son la creación de la Estación de Metro Gruta de Lourdes, que es la primera estación de la extensión de la línea 5 hacia Maipú. Esta iniciativa es acompañada por la ejecución de proyectos de edificación de vivienda en altura y el proyecto del edificio Municipal de Fomento Productivo (EMFP), iniciativas que se presentan como una clara oportunidad para el sector, ya que son detonantes de actividad y desarrollo comercial, productivo y residencial de esta zona.

En conclusión podemos señalar que en una área de tan solo 25 Ha, se conglomeran diversos usos, como sectores residenciales, actividades productivas de mediano y bajo impacto, actividades asociadas al comercio, establecimientos educativos y lugares de culto, entre otros. Si a esto se le suma la influencia del Parque Quinta Normal, y los beneficios asociados a sus condiciones de espacio público, área verde y lugar de recreación, podemos entender una sumatoria de paños que juntas conforman una plataforma con un carácter definido en la mixtura de usos que tienen lugar en ella, siendo capaz de alojar, absorber y nutrirse de esta diversidad de funciones y actos.



A continuación se analizarán los principales usos de suelo desarrollados sobre el límite Norte del Parque Quinta Normal como parte del contexto de posicionamiento del proyecto



Contemplando las condiciones de manzana blanda favorable a la intervención, de accesibilidad en distintas escalas, autopista central (regional), red de metro (metropolitana), transantiago por San Pablo y Santo Domingo (intercomunal), Patria Nueva y San Gumerindo (local), la cercanía inmediata a edificios detonantes de desarrollo a nivel comunal-local, la estación de metro gruta Lourdes,

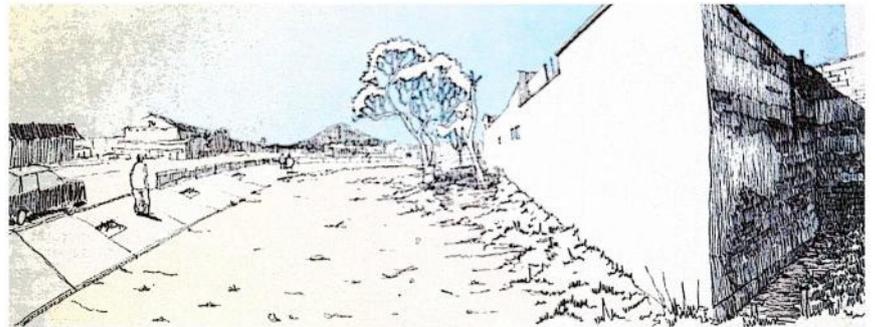
Por su condición de limite y la posibilidad de dilatación de esta manzana por la definición de su forma y dimensiones, se propone la manzana definida por las calles San Pablo al norte, Patria Nueva, al oriente, Santo Domingo al sur y la cañera Walker Martínez al poniente, como un predio acotado para la intervención efectiva y puntual del proyecto.



Se aprecia la importancia de la calle San Pablo, la cual cuenta con 3 pistas para autoviles y un corredor segregado para el troncal del transporte publico. Hacia el fondo se pueden distinguir 4 planos distintos: primero, la manzana a intervenir, luego la basilica de Lourdes, en tercer plano, un edificio habitacional en altura (14 pisos) y como telon de fondo la cordillera de los andes.

El distanciamiento que produce el ancho de la autopista , genera vistas de importancia hacia la manzana escogida de intervencion, condicion que el proyecto deberia aprovechar y potenciar.

Platabanda Café y muro ciego hacia caleterera Walker Martinez, espacio publico sin uso. Es clave que la intervencion se haga cargo de este lugar residual, recuperandolo como area verde que integre al proyecto a la espacialidad de la autopista, aprovechando como fondo escenico el Cerro Renca





En la imagen de muestra en primer plano (derecha) la Basilica de Lourdes. A la izquierda, la Gruta de Lourdes: elementos fundamentales que caracterizan y otorgan identidad al barrio, potenciados en un espacio de conexión entre el Parque Quinta Normal y el eje de San Pablo, consolidando la plataforma genera por el parque

Se aprecia la escala humana del barrio: 2 pisos de altura máxima tipología de fachada continua, otorga una lectura de manzana fluida



3.5. Contexto Inmediato y morfología del Terreno

En este punto se estudia el contexto inmediato del lugar de intervención, en donde aparecen proyecto como la estación metro Lourdes y el Edificio de Fomento Productivo Municipal, detonantes de nuevos usos para el sector tanto a escala comunal como de barrio y que entran en directa relación con la propuesta.

Se presenta también, un estudio de la morfología del terreno, a través de cortes, para apreciar la relación de este con sus bordes inmediatos a modo de dilucidar como se integra la propuesta a ellos

a. Estación de metro Lourdes

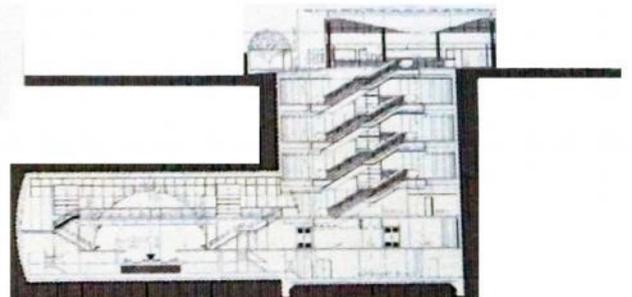
Esta estación de metro es la primera de la extensión de la línea 5 hasta Maipú. La conectividad que propicia la red del metro permite la accesibilidad del sector a un nivel metropolitano, además de generar beneficios como el aumento de la plusvalía de las casas del sector o la cantidad de usuarios por día calculado en 2.500, lo que puede ser aprovechado por el comercio en los lugares circundantes a la estación.

La estación en sí, cuenta con un primer nivel de boleterías y una placa comercial que se acopla a la fachada continua de la manzana. Luego baja 4 niveles hasta la mesanina, un quinto nivel para los andenes y un sexto nivel subterráneo.

Para las instalaciones técnicas, en total, la estación baja aproximadamente 25 metros desde el nivel del suelo para lograr que el túnel pase por debajo del nivel de la autopista.



Plano de red metro y Estación Gruta de Lourdes

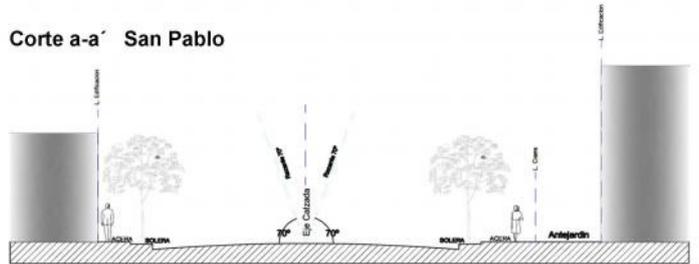


Corte Transversal de la Estación por calle San Pablo



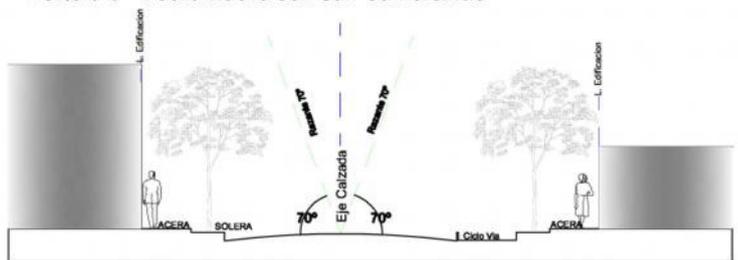
- Estacion Metro Gruta de Lourdes
- Autopista Central
- San Pablo
- Patria Nueva
- Santo Domingo
- Terreno a intervenir

Corte a-a' San Pablo



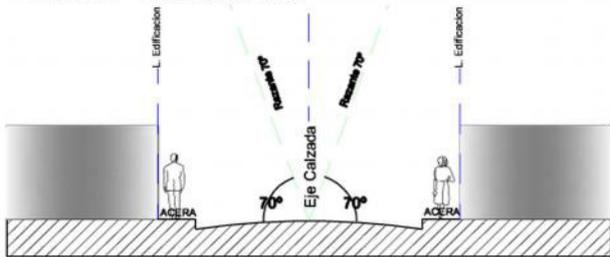
En este corte se puede apreciar la escala mayor del terreno con edificaciones de 2 pisos o mas en ambos costados de la calle san pablo, calle de 4 pistas incluyendo el segregador del transantiago

Corte b-b' Patria Nueva con San Gumercindo



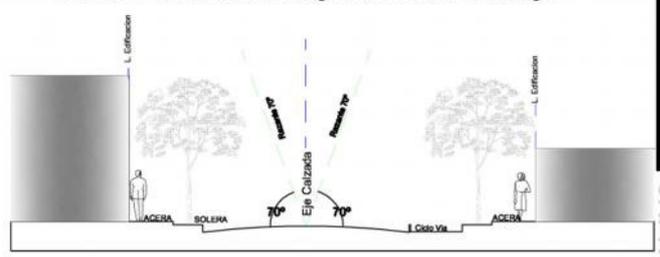
En este corte se muestra la relacion entre fachadas continuas existente y las nuevas fachadas retranqueadas que propone la estacion de metro hacia el oriente

Corte c-c' San Gumercindo



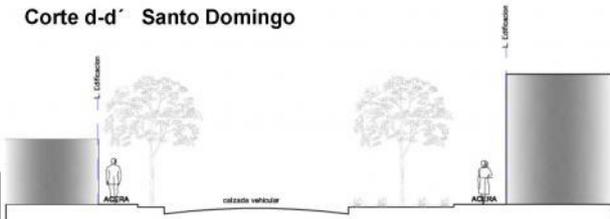
Se aprecia la Tipología Predominante: Casas de un piso de fachada continua, la morfología de sus viviendas, el espesor de sus fachadas y la estrechez de las veredas, favorecen la relación del usuario con la calle. Remata en la manzana de intervención hacia el poniente y hacia el oriente enmarca la silueta de la Basílica de Lourdes

Corte e-e' Patria Nueva llegando a Santo Domingo



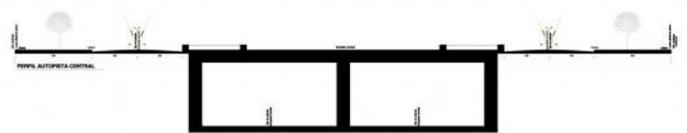
Estrecha relación de las viviendas con la calle, escala predominante del lugar, que deberá ser acogida por el proyecto.

Corte d-d' Santo Domingo



Calle de dos vías, por la cual circula el transantiago de dirección oriente a poniente. Se aprecia un cambio en la tipología típica del lugar. (izquierda Fachada continua y hacia la derecha, fabricas o galpones).

Corte f-f' Autopista Central



Este corte muestra la fractura espacial a nivel local generada por la autopista de norte a sur, en ambos sentidos

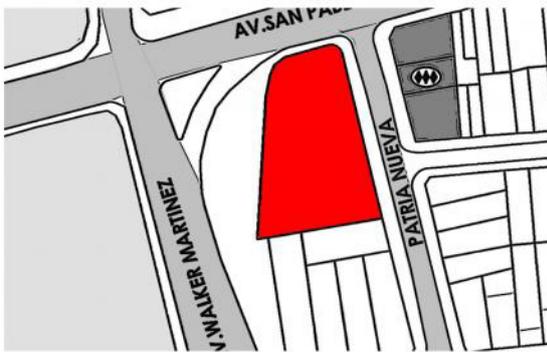
3.6. Analisis del Predio

a. Superficie, pendiente natural y preexistencia verde:

El lugar de intervencion se encuentra en una pequeña manzana compuesta por 7 predios, de los cuales son 2 los destinados a ser intervenidos, en donde destacan ciertas construcciones como una ex-panaderia (al borde norte de la manzana) con viviendas en el segundo piso (hoy en desuso), y una seria de casas de fachada continua de uno y dos pisos hacia al sector sur de la manzana

La pendiente natural del terreno va de oriente a poniente, con una inclinacion de un 1,6%.

La manzana cuenta con una arborizacion por sus 4 bordes. Hacia la fachada poniente posee un pequeño espacio verde publico



Fachada Norte - Ex panaderia y la construcción de la estación de Metro Gorta de Lourdes



Fachada Poniente - Muro ciego producto de la expropiacion y espacio publico



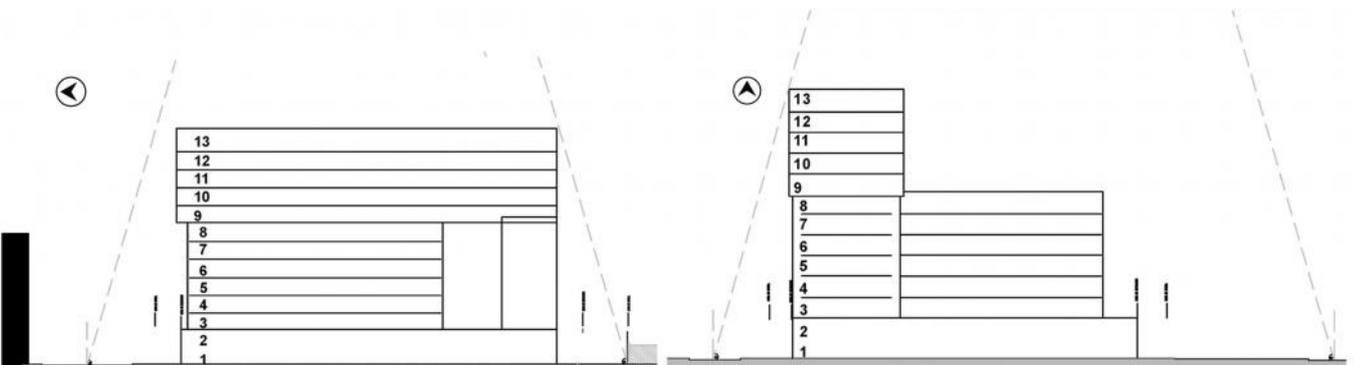
Fachada Oriente - Muro ciego producto de la expropiacion y casas de fachada continua maximo 2 pisos



Fachada Sur - Hacia Santo Domingo se mantiene la misma altura de 1 a 2 pisos maximo con fachada continua

TABLA DE EDIFICACION ZONA C VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO					
SUP. PREDIAL MIN.	FRENTE PREDIAL MIN.	OCUPACION DEL SUELO	AGRUPAMIENTO	RASANTES Y DISTANCIAMIENTOS	ANTEJARDIN
300 M ²	12 M	80 % VIVIENDA 100% COMERCIO	CONTINUO, AISLADO, PAREADO	O.G.U.C 2.6.1	OPTATIVO SEGÚN O.G.U.C

TABLA DE EDIFICACION TERRENO VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO					
M ² TERRENO	SUP. PREDIAL MIN.	FRENTE PREDIAL MIN.	OCUPACION DEL SUELO	AGRUPAMIENTO	RASANTES Y DISTANCIAMIENTOS
3.100 M ²	2.340 M ²	28.0 M NORTE 58.0 M ORIENTE 61.0 M PONIENTE	90 % COMERCIO 2.100 M ²	CONTINUO	O.G.U.C 2.6.1



Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012

Sombra del Proyecto

VERANO 12:00 A 14:00



INVIERNO 12:00 A 14:00



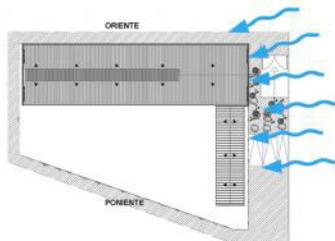
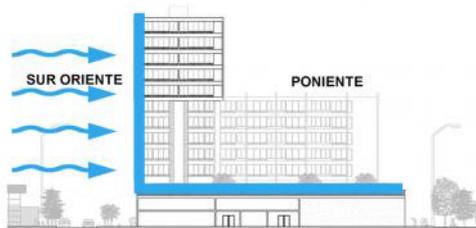
VERANO 17:00 A 19:00



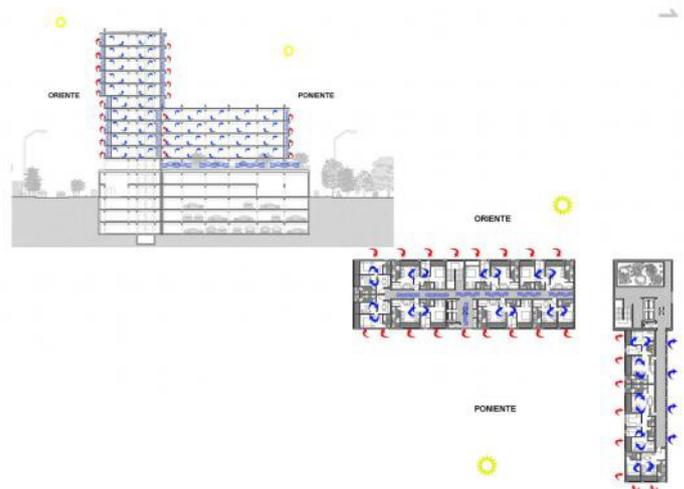
INVIERNO 17:00 A 19:00



Dirección de los Vientos



Ventilación



Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012

Capitulo I

4. Requerimientos, objetivos y estrategias

4.1 Requerimientos

Los requerimientos responden a las necesidades propias de desarrollo del proyecto y sus condicionantes. Aquí se entremezclan los puntos de inflexión del contexto con las necesidades de integración y surtura propia de la intervención. Se presentan como las claves de la propuesta, y serán las que determinaran sus lineamientos y consideraciones futuras.

a. Requerimientos Urbanos

Responde a las preexistencias y condicionantes urbanas: las influencias del contexto en la prouesta. Estas se reconocen como:

- **Metro y flujo asociado:** la llegada del metro a la comuna, genera la necesidad en el proyecto de recibir este flujo de usuarios, generando programas asociados a este, de carácter publico que respondan a las necesidades de encuentro.

- **Proteccion de los impactos de la Autopista Central:** Esta autopista, se presenta claramente como una amenaza para la calidad del sector, debido a las multiples externalidades que genera. Es por esto, que resulta necesario para la propuesta protegerse de estos impactos, minimizando sus efectos adversos sobre el desarrollo del proyecto.

-

b. Requerimientos Programaticos

Responden a la intencion integradora de la propuesta y los planes de desarrollo planteados en el PLADECO. Desde esta base, debieran considerarse 3 lineamientos correspondientes a generar mas zonas de comercio, zonas de equipamiento y centros de desarrollo para la comunidad, los cuales, debido a sus requerimientos programaticos podrian ser desarrollados en la superficie del predio.

A estos potenciales programas, se suma la necesidad de generar una propuesta de vivienda, que de respuesta a las iniciativas de repoblamiento del sector centrico de la ciudad y a la comuna de Quinta Normal especificamente

c. Requerimientos de Gestión

Debido a las condiciones de deterioro y abandono del sector, la falta de recursos y terrenos municipales y a la inexistencia de proyectos inmobiliarios a los cuales acoplarse, la intervencion debe ser capaz de auto-constituirse en su totalidad. Esto requiere que parte estructura de su propuesta contemple un plan de gestion que atraiga la inversion y la apuesta económica en el sector.

Perfil del Usuario

El usuario existente tiene la característica de ser introvertido, ya que tiene el trabajo en su propia vivienda y no tiene la necesidad de salir de su comuna. Este usuario consta con grandes beneficios como cercanía a equipamientos, comercio, educación, salud.

El nuevo usuario de distintas edades que vendrá a la comuna con la nueva proyección inmobiliaria, busca las mismas cualidades que tiene el antiguo usuario, pero otros factores más importantes como mejor vialidad, menores traslados, mayor esparcimiento, mejor calidad de vida .

4.2 Objetivos

Los objetivos que se presentan a continuación responden al cumplimiento de los requerimientos definidos anteriormente actuando como precedentes del resultado final de la propuesta.

a. Objetivo General

Creación de un conjunto de usos mixtos, que actúe de plataforma para el desarrollo e integración del barrio Lourdes, constituyéndose como un polo de atracción para la inversión y renovación de la comuna de Quinta Normal.

b. Objetivos Específicos

Extender los beneficios del parque Quinta Normal mejorando, las condiciones de calidad de vida de los habitantes del sector, a través de la sutura de diferencias de desarrollo, revirtiendo la condición de exclusión del sector.

Generar una propuesta que otorgue sustentabilidad urbana optimizando el recurso suelo, su densificación y la integración programática, generando así, una alternativa para la renovación urbana del sector.

Generar una plataforma de espacios públicos, que contribuya a mejorar las carencias comunales de áreas verdes y espacios comunitarios para el encuentro.

Reinterpretar las tipologías de soluciones de viviendas a la oferta inmobiliaria típica del sector, en busca de nuevas alternativas habitacionales.

Enfrentar la intersección de dos avenidas importantes de la comuna como son Walker Martínez y San Pablo, lograr atenuar sus externalidades.

Establecer condiciones de habitabilidad para los usuarios a pesar de las externalidades negativas del sector.

4.3 Estrategias

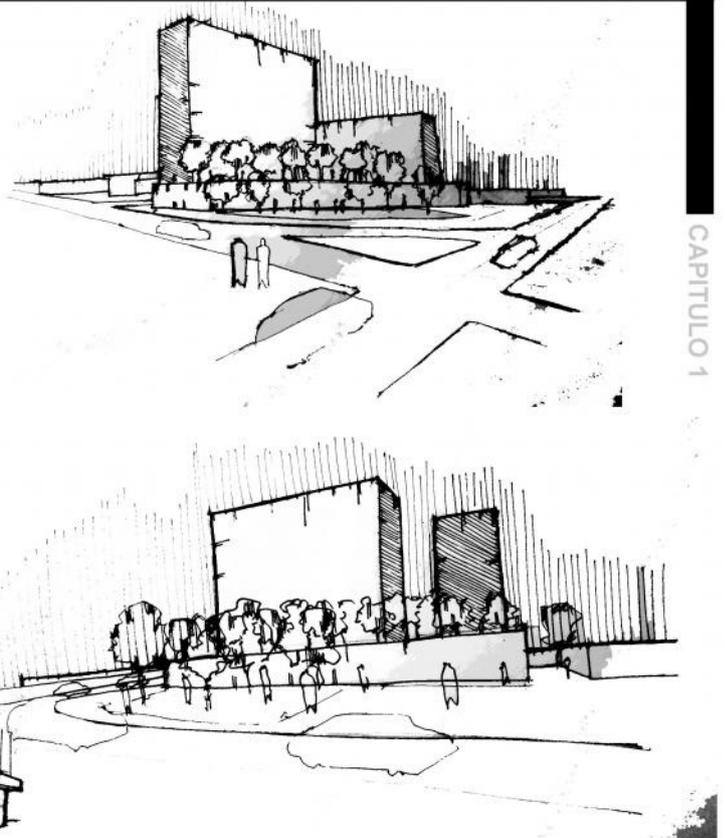
Se definen como las respuestas a soluciones que la propuesta es capaz de otorgar, según los requerimientos y los objetivos planteados.

a. Posicionamiento estratégico del conjunto tanto en su contexto urbano-social, como en el aprovechamiento y protección de las condiciones ambientales de exposición solar y ventilación.

b. Mixtura programática de la propuesta en respuesta a las necesidades de desarrollo del sector, apoyado por programas de incentivo a la inversión económica.

c. Generación de un modelo de gestión-inversión integrado, que incorpore los diferentes actores (público y privado) para la reactivación del sector y la independencia del conjunto.

d. Creación de una plaza pública que acoja los flujos del metro, generando diferentes escalas de apropiación en los usos del conjunto, a la vez que permita el traspaso y la permeabilidad de este con su entorno



Conclusiones

Si se enfoca la eficiencia en la localización residencial a escala metropolitana en la perspectiva de los usuarios y su capacidad de "racionalizar" la mejor elección no es irrelevante su condición socioeconómica como factor explicativo. Sin embargo, la tipificación comunal de entornos "naturales" diferenciados por su eficiencia locacional desde el punto Diseño Urbano y Paisaje.

En vista del mercado, puede orientar una búsqueda más precisa al interior de cada comuna de entornos más específicos (distritos, barrios, etc.), con las condiciones que los usuarios pretenden, de acuerdo a su nivel socioeconómico.

El enfoque tradicional de planeamiento y gestión urbana para identificar y definir estos entornos para la localización eficiente ha sido la zonificación para uso residencial preferente o exclusivo como parte del instrumental normativo que contiene un Plan Regulador Comunal.

Sin embargo, este mecanismo ha jugado un papel más bien restrictivo, contribuyendo al proceso acentuado de segregación social que afecta la aglomeración de Santiago.

Estas áreas consideradas con mayor capacidad de uso residencial, tienden a concentrarse en pocas comunas y su oferta global parece disminuir en forma relativa a escala metropolitana, frente a la demanda creciente de otros usos urbanos.

Otro enfoque más actualizado sugiere hacer un estudio focalizado sobre las áreas de mayor crecimiento relativo como arquetipos de desarrollo inmobiliario que reflejan las preferencias de los sectores que necesitan una nueva localización residencial en el área metropolitana y son capaces de generar una demanda con perfiles reconocibles en cuanto a localización, valor del suelo, accesibilidad a las facilidades urbanas, vialidad, servicios de transporte público, tipo y tamaño de vivienda, etc.

Estos distritos o barrios naturales, no necesariamente van a coincidir con las zonas residenciales exclusivas de los Planos Reguladores o van a estar en las comunas tradicionalmente preferidas por los sectores de más altos ingresos, sino que también podrían aparecer en las comunas que sufren despoblamiento, en sectores de deterioro o "renovación urbana" y en áreas donde existe competencia de uso con otras actividades urbanas.

Capitulo II
Conjunto de Usos Mixtos

OBRA:
Edificio Remodelación República

AÑO DEL PROYECTO:
1965 – 1966

AÑO DE CONSTRUCCIÓN:
1967 – 1968

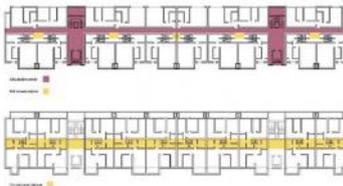
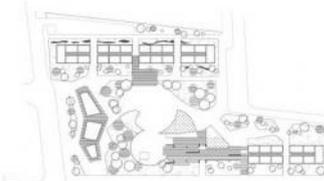
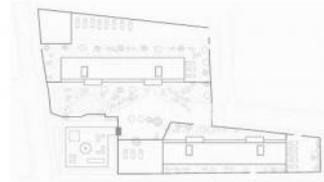
UBICACIÓN:
Av. República esquina con Blanco Encalada.

ARQUITECTOS:
Vicente Bruna, Germán Wijnant, Víctor Calvo, Jaime Perelman y Orlando Sepúlveda (Arquitecto, académico del Instituto de la Vivienda de la Universidad de Chile).

MANDANTE Y NATURALEZA DEL PROYECTO:
Corporación de la vivienda (CORVI).

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIAL PREDOMINANTE:
Hormigón armado.

OBSERVACIONES:
La remodelación república es la primera obra de renovación urbana gestada por el estado dentro del casco antiguo de Santiago, siendo la corporación de la vivienda (CORVI) la encargada de expropiar terrenos para emplazar el proyecto. Recibió una distinción de honor por parte del colegio de Arquitectos por como resolvió el problema de la densidad en solo una manzana.





Obra: Unidad Vecinal Portales

Arquitectos: B.V.C.H (Bresciani, VaLdés, Castillo, Huidobro)

Ubicación: Estación Central, calles Apostol Santiago, Portales, Sophoras, belloto

Propietario:EMPART-CORVI

Año Construcción:1954-1968

Cantidad de Blocks: 19 Blocks

Cantidad de Viviendas: 1940; 1638 departamentos, 302 casas

Tipología Habitacional: 36 tipos; 24 casas;12 deptos

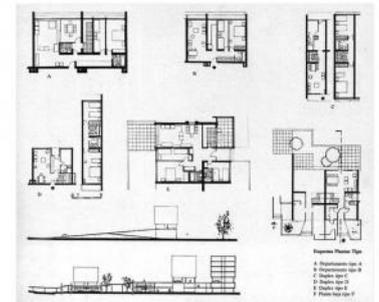
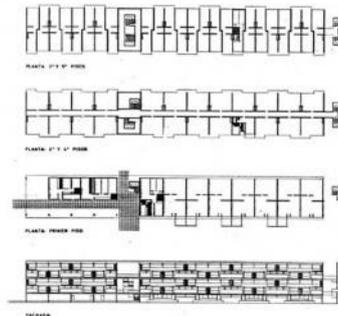
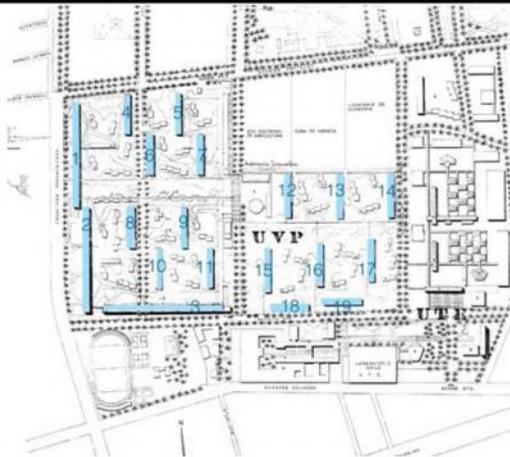
Equipamiento y Servicios: Parroquia, minimarket, verdulería, jardín infantil y áreas verdes

Materialidad: albañilería con cadenas, pilares y losas de entresijos de hormigón armado

Área Terreno: 31 Hectáreas

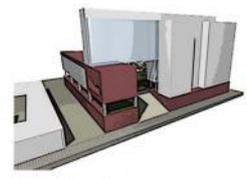
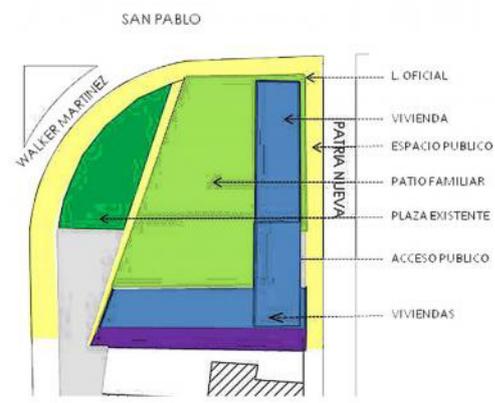
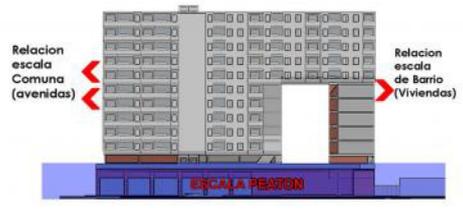
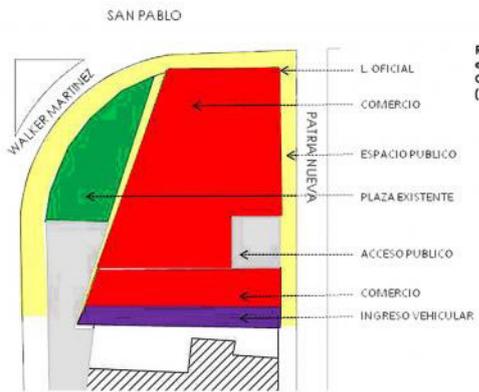
Área Construida: 6,2 Hectáreas

Superficie Espacios Públicos: 80%



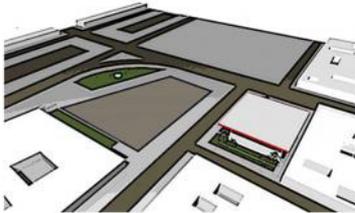
Fuente Pladeco Comuna de Quinta Normal
Análisis Urbano Taller de Título 2012

Capitulo II
2. Propuesta Arquitectonica: Partido General



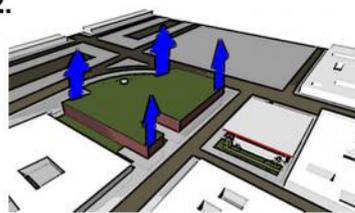
Rescatar los perfiles de las calles que enfrenta el predio, de esta manera dividir el terreno en dos, generando un volumen con relacion hacia una escala de barrio y otro con escala mas metropolitana. Se genera un gran portal (traspaso hacia la plaza publica)

1.



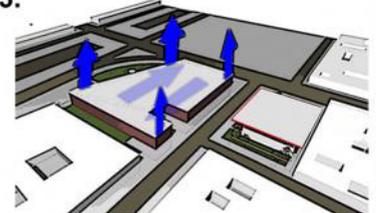
Walker martinez con San Pablo

2.



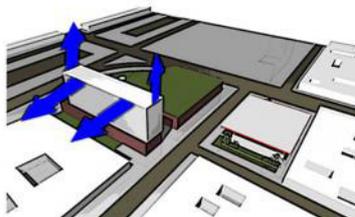
Generar placa comercial

3.



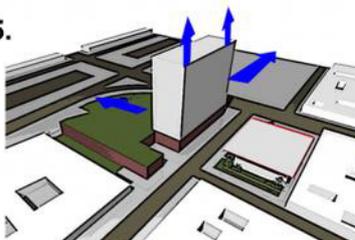
Generar plaza publica

4.



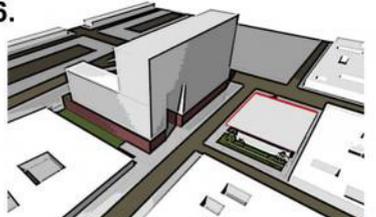
Volumen escala barrio

5.



Volumen escala metropolitana

6.

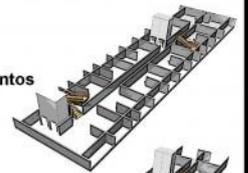


Volumetria completa

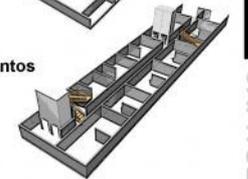
PROGRAMA EDIFICIO.	
NOMBRE	SUPERFICIE
SUBTERRANEO	
Bodegas	354 mt2
Bodegas de Edificio	50 mt2
Sala de maquinas	34 mt2
Sala de Basura	18 mt2
Sala de Electricidad	28 mt2
Estacionamientos	1600 mt2
PRIMER NIVEL	
Supermercado	
Local N°1	42 mt2
Local N°2	38 mt2
Local N°3	31 mt2
Local N°4	31 mt2
Local N°5	29mt2
Local N°6	38 mt2
Bodega supermercado	261 mt2
Oficinas	33 mt2
Hall de Acceso Torre A	53 mt2
Hall de Acceso Torre B	65 mt2
SEGUNDO NIVEL	
Plaza Pública	1850 mt2
Bodega Local N°1	42 mt2
Bodega Local N°2	38 mt2
Bodega Local N°3	31 mt2
Bodega Local N°4	31 mt2
Bodega Local N°5	29 mt2
Bodega Local N°6	38 mt2
Salón de Eventos Torre A	33 mt2
Salón de Eventos Torre B	75 mt2
Sala Común Torre A	26 mt2
Sala Común Torre B	26 mt2
Gimnasio Torre A	23 mt2
Gimnasio Torre B	26 mt2

PROGRAMA VIVIENDA.	
NOMBRE	SUPERFICIE
DEPTO TIPO A	
Dormitorio	7.3 mt2
Baño	3.5 mt2
Comedor living	13.2 mt2
Cocina logia	5.8 mt2
Balcón	5.0 mt2
DEPTO TIPO B	
Dormitorio 1 + W.Closet	8.5 mt2
Dormitorio 2	5.0 mt2
Baño	3.5 mt2
Comedor living	15.8 mt2
Cocina logia	6.2 mt2
Balcón	5.0 mt2
DEPTO TIPO C	
Dormitorio 1	8.5 mt2
Dormitorio 2	5.0 mt2
Baño Visitas	2.5 mt2
Baño	3.2 mt2
Comedor living	15.8 mt2
Cocina logia	6.2 mt2
Balcón	5.0 mt2
DEPTO TIPO D	
Dormitorio 1	8.5 mt2
Dormitorio 2	5.0 mt2
Dormitorio 3	6.7 mt2
Baño Visitas	2.5 mt2
Baño walking Closet	6.0 mt2
Comedor	15.8 mt2
Cocina logia	8.2 mt2
Balcón	5.0 mt2

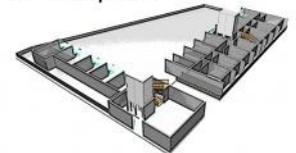
Planta departamentos
9° al 13°



Planta departamentos
4° al 8°



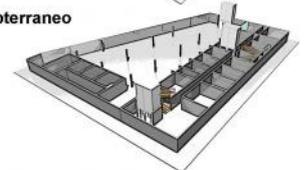
Planta servicios - Plaza publica



Planta comercio



Planta subterraneo



SUPERFICIES DEPARTAMENTOS				
TIPOLOGIAS	CANTIDAD DPTOS.POR PISO TORRE A	CANTIDAD DPTOS.POR PISO TORRE B	SUPERFICIE	SUPERFICIE TOTAL
DEPTO. TIPO A	37	4	39.31 M ²	1611.71 M ²
DEPTO. TIPO B	36	4	50.89 M ²	2035.06 M ²
DEPTO. TIPO C	14	0	50.89 M ²	712.46 M ²
DEPTO. TIPO D	0	4	71.79 M ²	287.16 M ²
TOTAL	87	36	212.88 M²	4646.39 M²

SUPERFICIES BODEGAS Y SALA DE MAQUINAS			
NOMBRE	CANTIDAD	SUPERFICIE	SUPERFICIE TOTAL
BODEGAS USUARIOS	190	4.0 M ² /u	760.0 M ²
BODEGAS Edificio	6	18.7 M ² /u	112.2 M ²
SALA DE MAQUINAS	1	30.0 M ²	30.0 M ²
SALA DE BASURA	2	15.6 M ² /u	31.2 M ²
SALA DE ELECTRICIDAD	1	26.4 M ²	26.4 M ²
TOTAL	200	94.7 M²/u	959.80 M²

SUPERFICIES PISOS				
PISOS	CANTIDAD	SUPERFICIE TORRE A	SUPERFICIE TORRE B	SUPERFICIE TOTAL
SUBTERRANEO	3		2.340 M ²	7020 M ²
1 NIVEL	1		2.100 M ²	2.100 M ²
2 NIVEL	1		2.100 M ²	2.100 M ²
3 NIVEL	2	494.60 M ²	339.70 M ²	834.30 M ²
4 NIVEL	2	494.06 M ²	339.70 M ²	834.30 M ²
5 NIVEL	2	494.06 M ²	339.70 M ²	834.30 M ²
6 NIVEL	1	933.30 M ²	0	933.30 M ²
7 NIVEL	1	933.30 M ²	0	933.30 M ²
8 NIVEL	1	933.30 M ²	0	933.30 M ²
9 NIVEL	1	933.30 M ²	0	933.30 M ²
10 NIVEL	1	933.30 M ²	0	933.30 M ²
AZOTEA	1	933.30 M ²	205.50 M ²	1138.8 M ²
TOTAL	17	7083.6M²	1224.6 M²	19528.2 M²

PARTIDA	PRECIO UNITARIO UF
TERMINACIONES	
Cielo Volcanita 15mm	0,36
Aislacion termica Lan. Sobre cielo	0,56
Pintura exterior, interior y detalles	0,13
Revestimientos interiores	0,32
Baños porcelanato 50x50	0,49
Cocina Porcelanato 40x40 d	0,36
Logia, Porcelanato 40x40 d	0,34
Livin comedor, P. flotante HDF 8mm	0,42
Dormitorios alfombra	0,21
Terraza Dpto pastelon 45x45	0,45
Guardapolvos pino 1x3"	0,04
MARCOS Y PUERTAS	
Vent. Met Abatible 1,4x2mt	2,14
Vent. Met Proyect 1,4x2mt	1,82
Vidrio Simple	0,34
MUEBLES DE COCINA	
Muebles de Baño	14,20
Muebles de Cocina	5,40
Closet	4,40
ARTEFACTOS	
Artefactos de Cocina	6,00
Artefactos de Baño	5,70

Nº CAMAS	USUARIOS X	Nº DEPTOS	USUARIOS
1	2	41	82
3	4	40	160
3	4	14	56
4	6	4	24
		123	322

Conclusiones

A través de de la investigación realizada a lo largo del año se pudieron constatar varios problemas que la comuna tenía, por lo mismo un problema fue visto como una oportunidad para desarrollar un proyecto de Arquitectura.

La investigación de los referentes fue crucial a la hora de saber como y porque funcionaban las cosas, así mismo permitió saber la importancia de las escalas de contexto, la relacion urbana y el impacto que podría tener el proyecto.

Relaciones de los conceptos

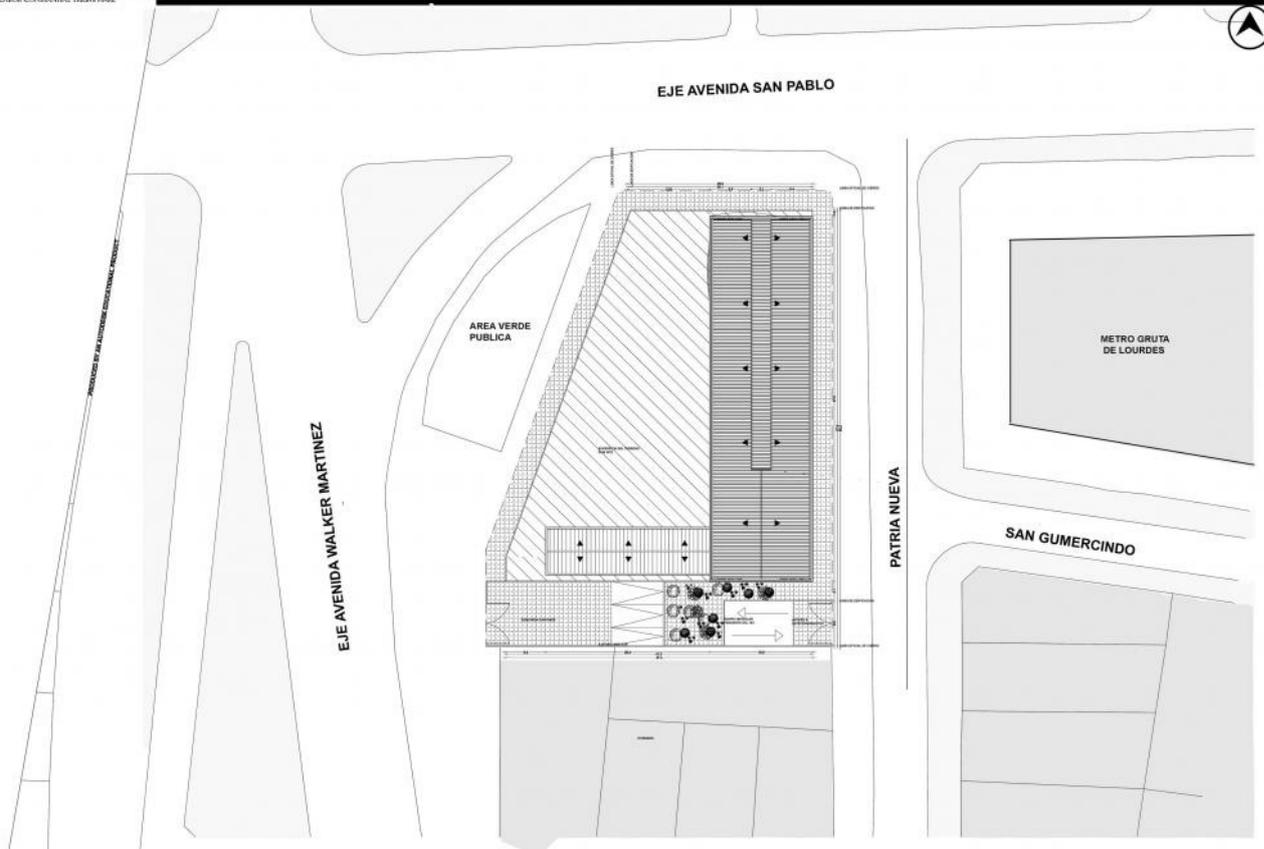
Los conceptos que estructuran esta propuesta se basan tanto en la investigación en terreno, como en los libros y referentes, por lo tanto, los conceptos de vistas, escalas, espacio público, fueron utilizados para la organizacion de los volúmenes en el terreno, de esta manera en entendible la orientacion, materiales, relaciones urbanas.

Proyección económica, social, cultural,y ambiental del proyecto

Con esto se busca resaltar los distintos aspectos del proyecto, con la creacion de una plaza publica, para asi darle un valor agregado para los vecinos y usuarios, generando actividades que busquen la participación activa de la gente y que al mismo tiempo beneficie tanto al propietario como al vecino de la comuna.

Un factor importante para el propietario era generar mejor calidad de vida en el ambito de los departamento y en el uso diario del edificio. Otro punto importante es la creación de espacios publicos y placa comercial para la integracion de la comunidad con la llegada del antiguo y nuevo usuario.

Capitulo II
3. Planimetrías del Proyecto

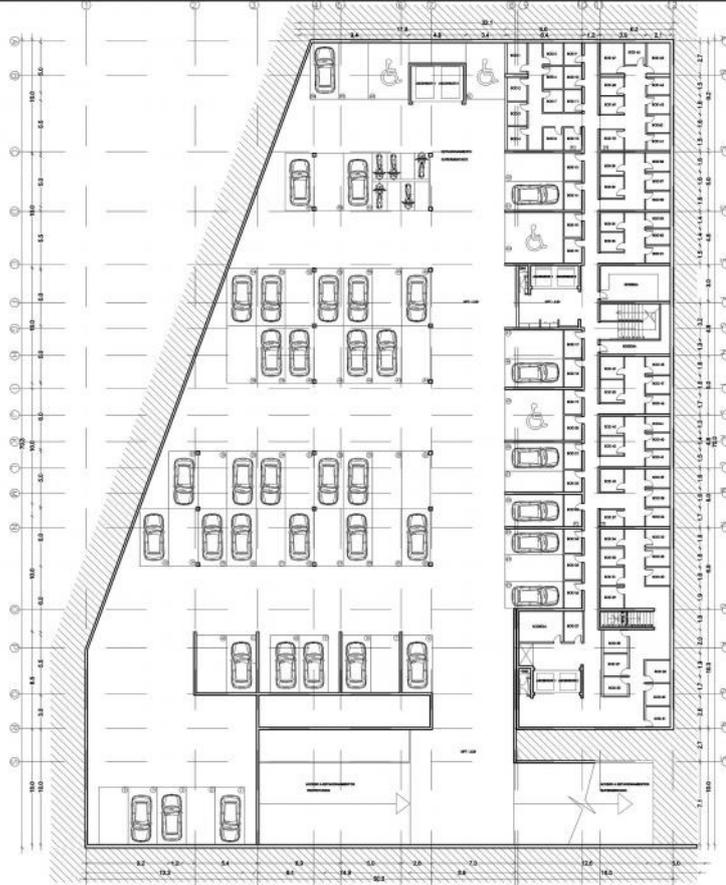


Emplazamiento
Esc. 1:1250

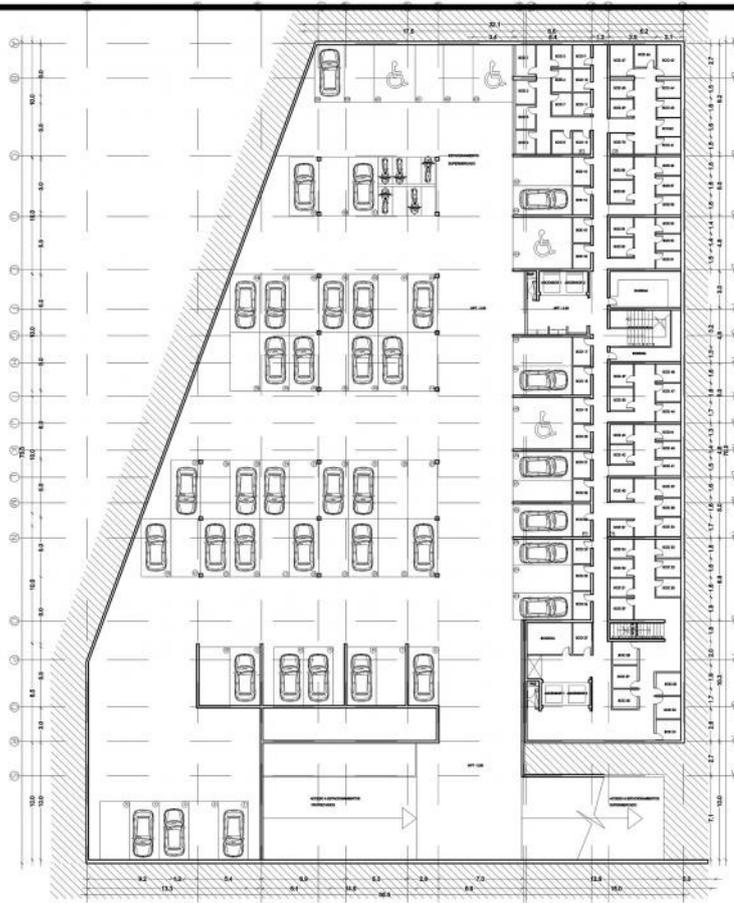


Planta 1° Nivel - Comercio
Esc. 1:500

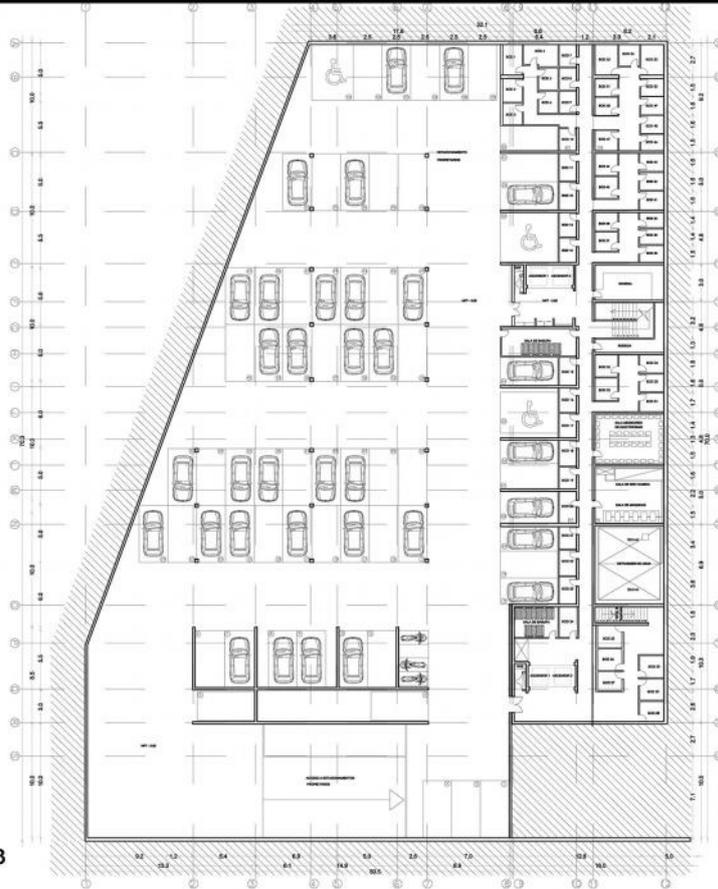




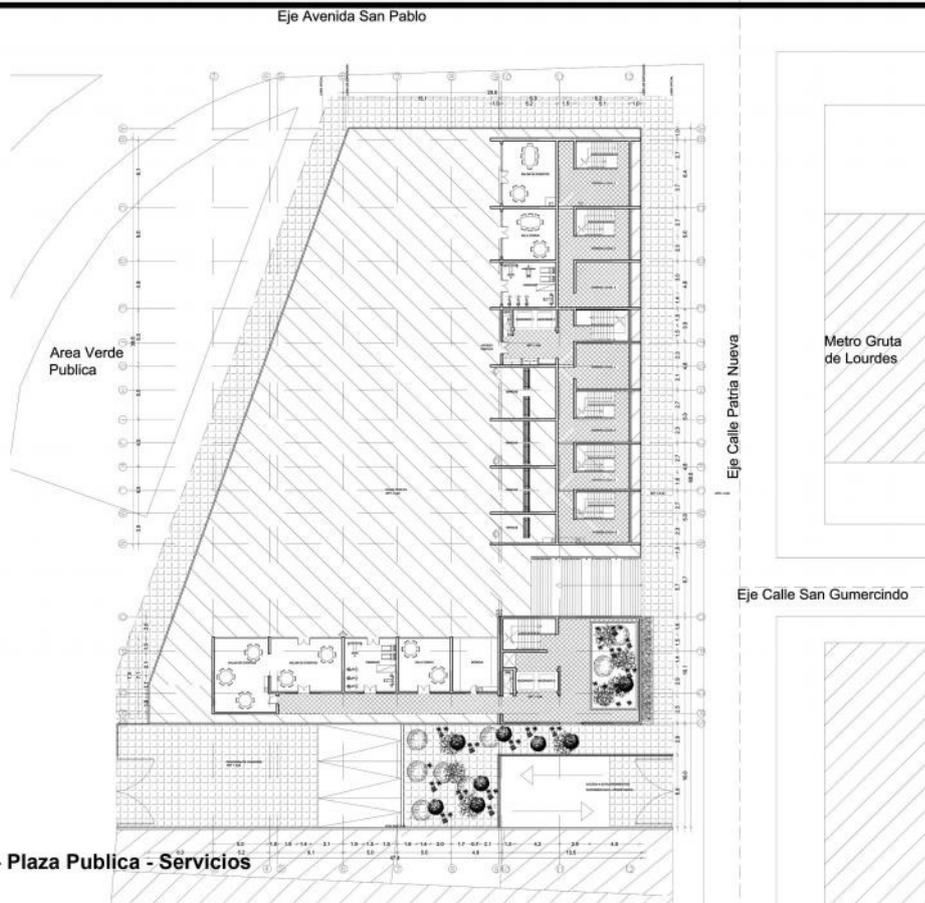
Planta Subterraneo -1
Esc. 1:500



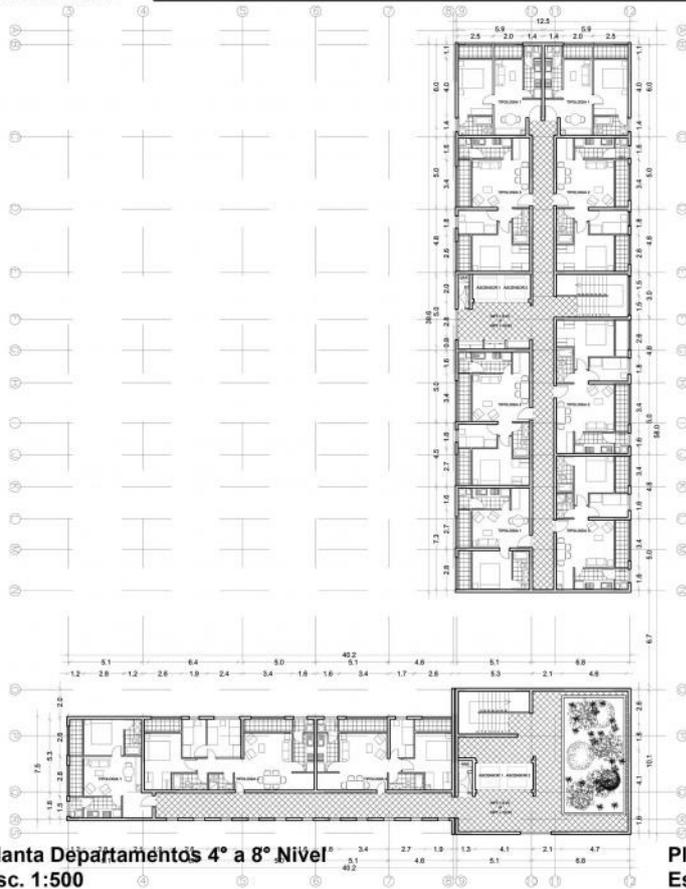
Planta Subteraneo -2
Esc. 1:500



Planta Subterráneo -3
Esc. 1:500



Planta 3° Nivel - Plaza Publica - Servicios
Esc. 1:500

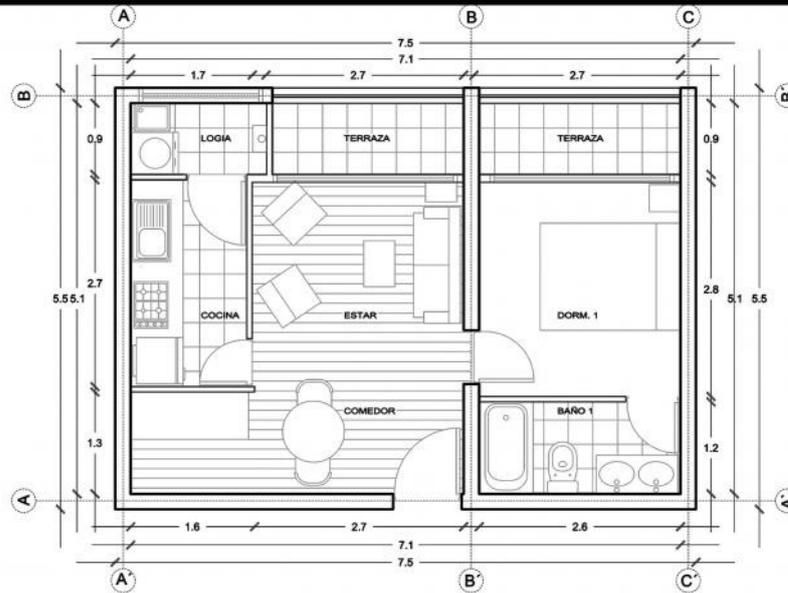


Planta Departamentos 4° a 8° Nivel
Esc. 1:500



Planta departamentos 9° a 13° Nivel
Esc. 1:500





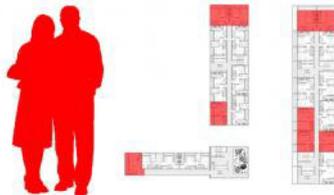
Dormitorio Tipología 1

1 dormitorio(s), 1 baño(s)

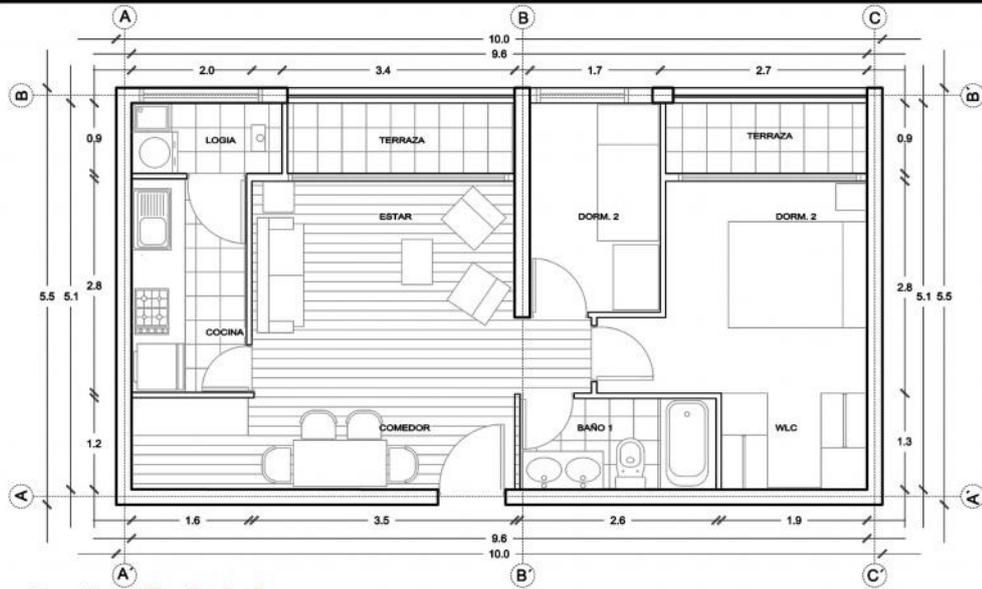
Superficie Interior: 33,56 m²

Superficie Terraza: 5,75 m²

Superficie Total: 39,31 m²



Planta Tipología 1
Esc. 1:100



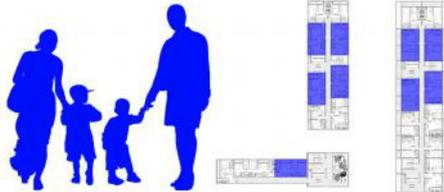
Dormitorio Tipología 2

2 dormitorio(s), 1 baño(s)

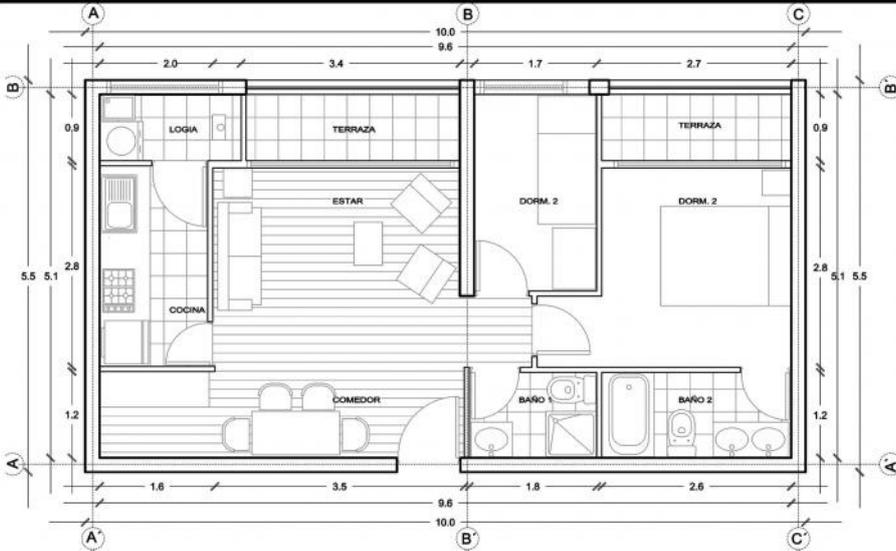
Superficie Interior: 46,57 m2

Superficie Terraza: 4,32 m2

Superficie Total: 50,89 m2



Planta Tipología 2
Esc. 1:100



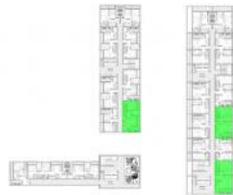
Dormitorio Tipología 3

2 dormitorio(s), 2 baño(s)

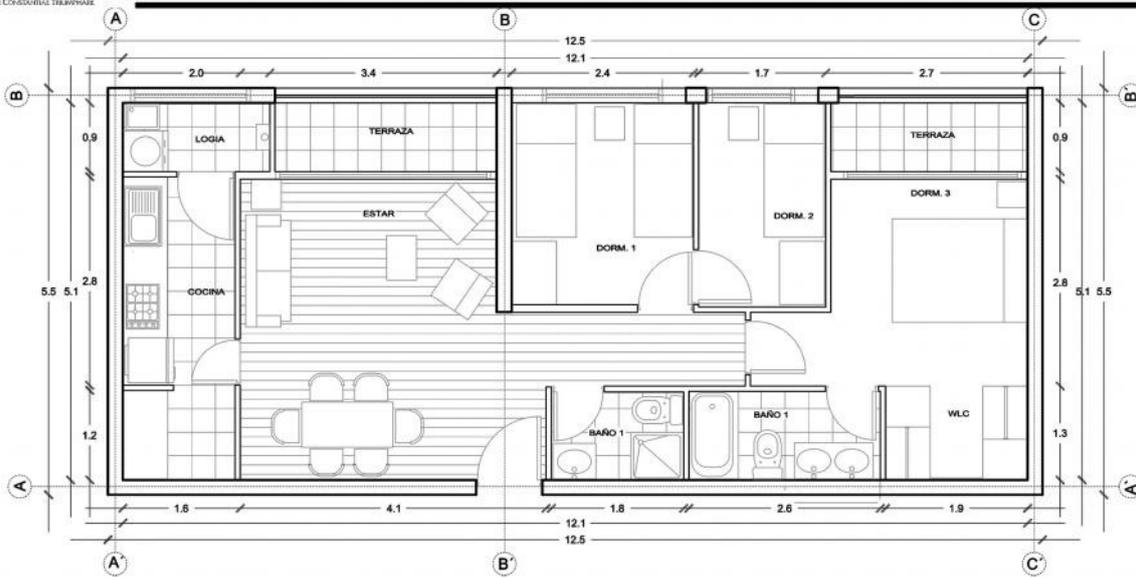
Superficie Interior: 46,57 m²

Superficie Terraza: 4,32 m²

Superficie Total: 50,89 m²



planta tipología 3
Esc. 1:100



Dormitorio Tipología 4

3 dormitorio(s), 2 baño(s)

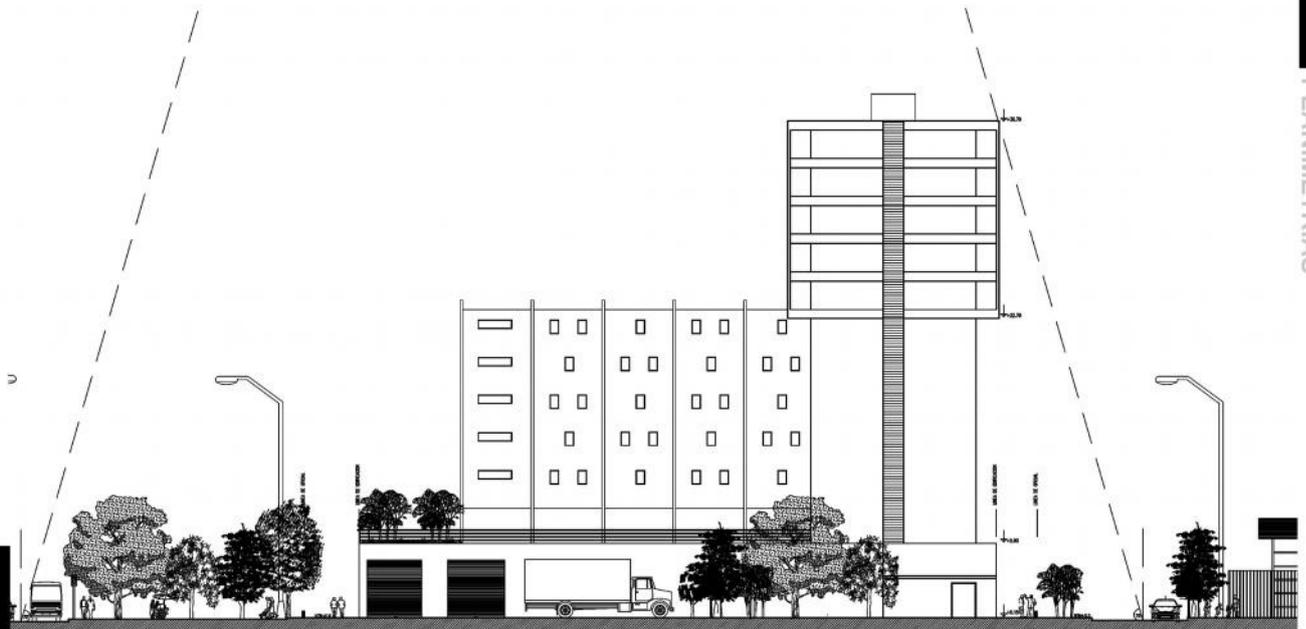
Superficie Interior: 64,91 m²

Superficie Terraza: 6,88 m²

Superficie Total: 71.79 m²



Planta Tipología 4
Esc. 1:100



Elevacion Sur
Esc. 1:500



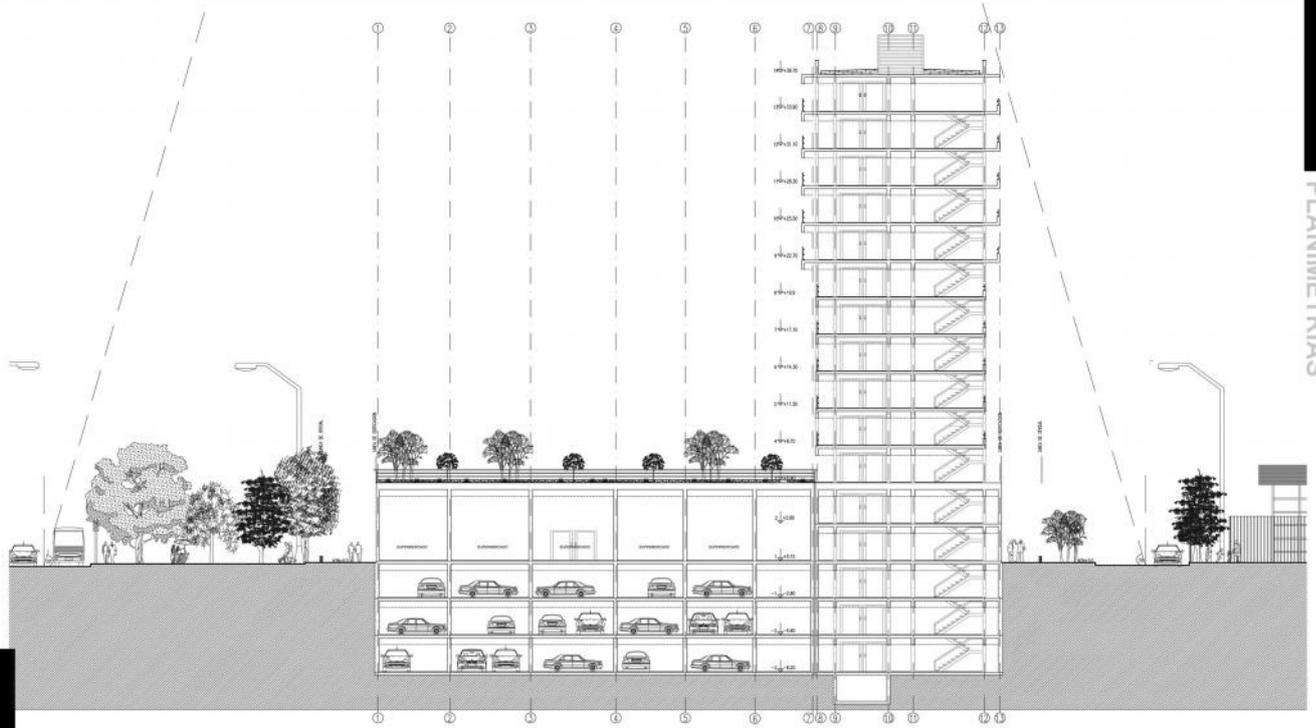
Elevacion Oriente
Esc. 1:500



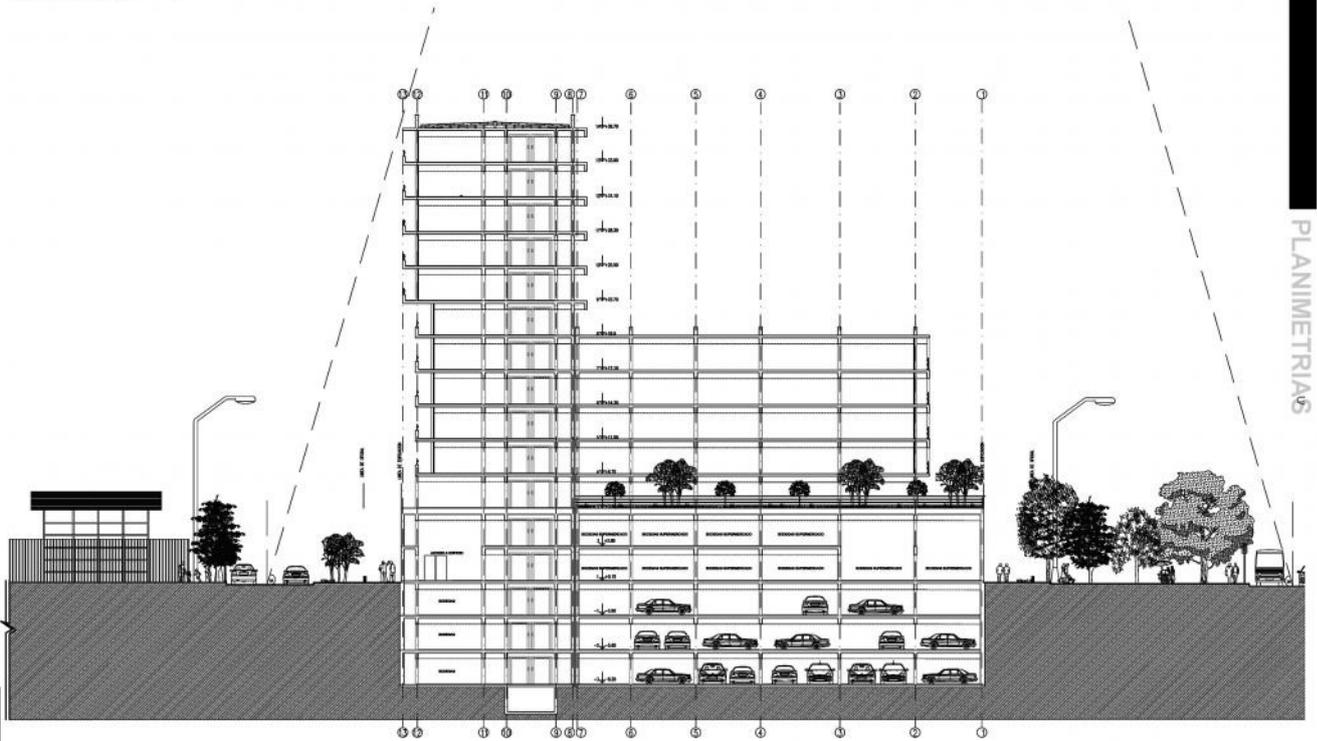
Elevacion Poniente
Esc. 1:500



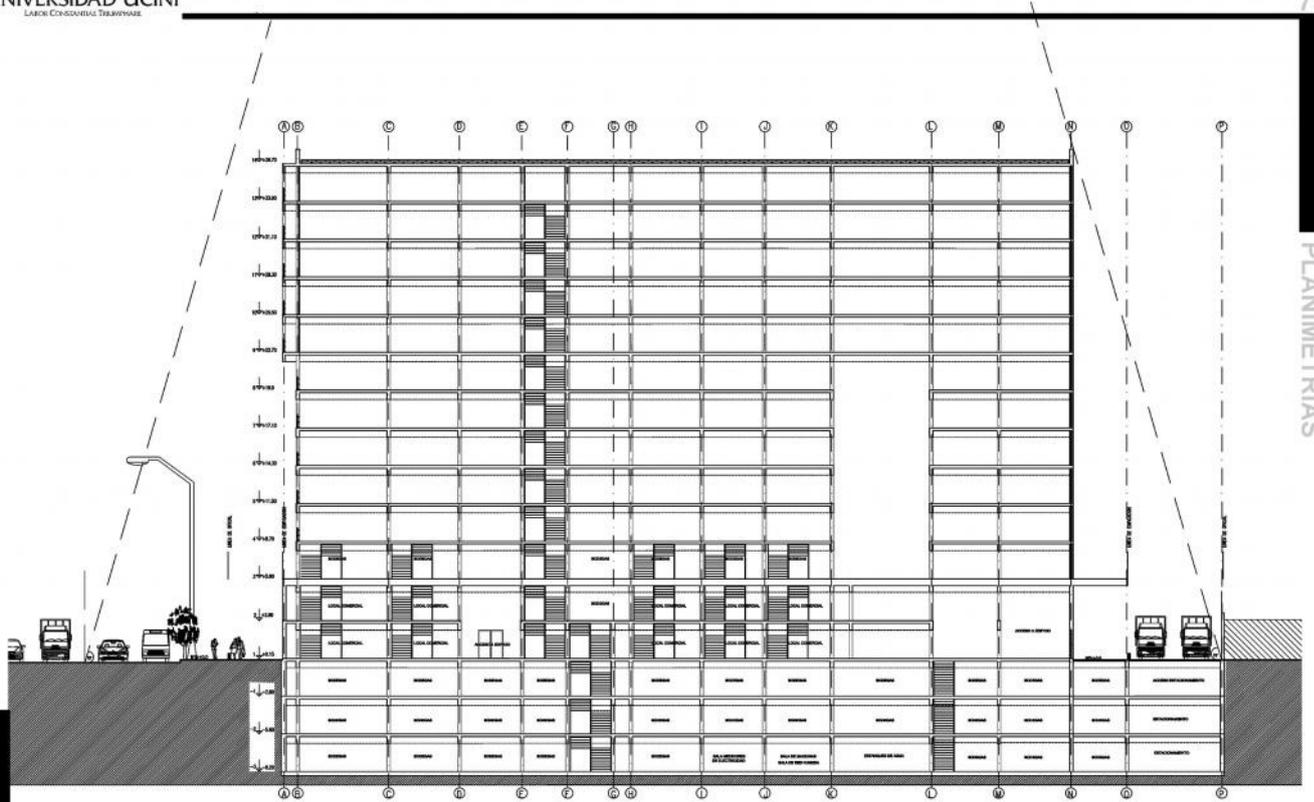
Elevacion Norte
Esc. 1:500



Corte a-a'
Esc. 1:500



Corte c-c'
Esc. 1:500

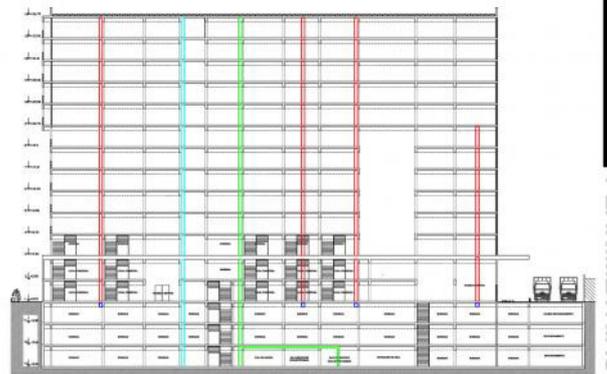
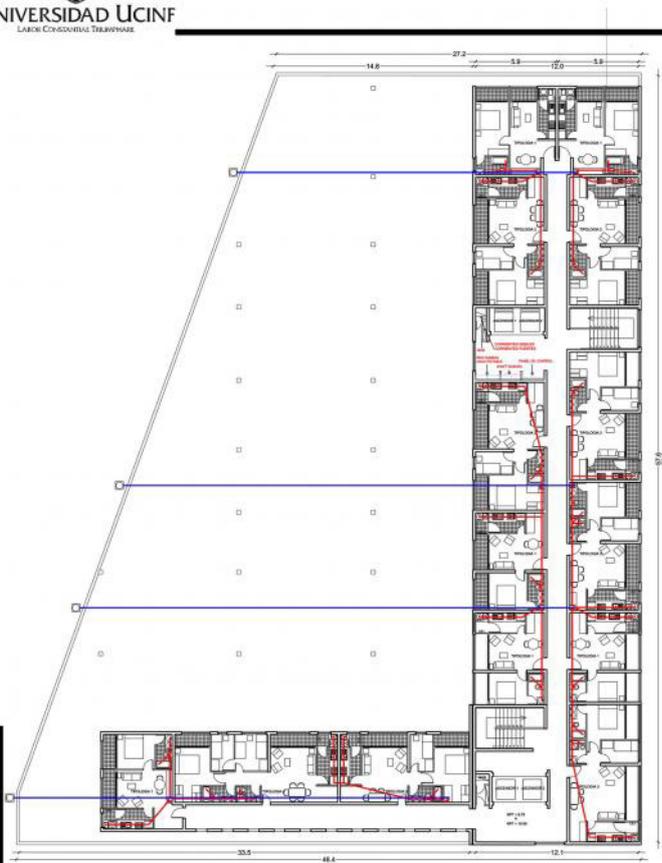


Corte d-d'
Esc. 1:500



PLANIMETRIAS

Planta de Estructura
Esc. 1:500



- SHAFT
- GAS
- AGUA - BASURA

PLANIMETRIAS

Plano de Instalaciones
Esc. 1:500



IMAGENES









Bibliografía

- Pladeco Quinta Normal
- Pladeco Santiago
- Anillo Interior de Santiago: Un desafío de Gestión Urbana /Estrategia/ Gobierno de Chile /2003
- Unidad Vecinal Portales
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/04/19/clasicos-de-arquitectura-unidad-vecinal-portales-b-v-c-h/>
- Remodelación Republica
- http://wiki.ead.pucv.cl/index.php/Remodelaci%C3%B3n_Republica/Santiago_Centro
- Areas verdes
- <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/09/08/green-map-y-areas-verdes-para-santiago-2020/>
- Mapa de Ruido
- <http://www.emol.com/noticias/nacional/2012/04/24/537263/mapa-del-ruido-en-santiago.html>
- Conjunto de Viviendas Económicas en la Cisterna - Memoria Proyecto de Título 2006
- Analisis Urbano Taller de Título 2012: Densidad, Historia, Uso de Suelo, Vialidad y conectividad - Estudio de Vivienda, No Vivienda - Referentes.
- Anillo Interior de Santiago, evaluación del potencial inmobiliario de los terrenos de ferrocarriles en el anillo interior de Santiago.
<http://factorurbano.files.wordpress.com/2012/07/uc-eval-pot-inm-anillo-2002-v2010-def-2-sm.pdf>
- Regeneración Urbana, consolidación y sustentabilidad de un mercado en desarrollo.
http://www.academia.edu/1762435/Regeneracion_Urbana_Consolidacion_y_sustentabilidad_de_un_mercado_en_desarrollo
- U. De Chile. 1957. Seminario del Gran Santiago.
- Donoso, F y F Sabatini. 1980, "Empresa inmobiliaria compra terrenos". Revista EURE N° 20.
- Instituto Geográfico Militar, 1986. Geografía de la Región Metropolitana de Santiago, IGM, Santiago.
- Vidal Rojas, Rodrigo.2002. "Reconfiguración de la periferia del Gran Santiago". Revista de Geografía Norte Grande N° 29. Santiago.