

MEMORIA DE PROYECTO DE TITULO DE ARQUITECTURA  
CENTRO DE INTERCAMBIO AGRO–URBANO  
LA PINTANA

Alumna: Constanza Cerda Gosselin  
Profesora guía: Gabriela Manzi Zamudio

Profesores de apoyo:

Jorge Inzulza – Urbanismo  
María Eugenia Pallarés – Gestión de proyecto  
Gabriela Muñoz – Estructura  
Lou – Estructura  
Verónica Veas – Estructura  
Hernán Elgueta – Construcción

Otros profesionales:

Jackeline Cubillos – Ingeniero agrónomo  
Ximena Bórquez – Planificación urbana  
Claudia Raffo – Arquitecta Fundación Proyecto Huerto  
Natalia Solar – Arquitecta  
Pablo Cerda – Arquitecto

Otoño 2015

*Este proyecto tiene mucho de mí,  
pero también tiene mucho  
de cada una de las personas  
que me han acompañado  
desde que soñé por primera vez  
con ser arquitecta...*

# INDICE

## 1. PROBLEMA

|  |    |
|--|----|
| Segregación socio espacial y pobreza urbana . . . . .  | 4  |
| Subcentros urbanos: Una oportunidad para superar la pobreza urbana . . . . .                   | 5  |
| Contextualización: Santiago ciudad segregada . . . . .   | 6  |
| ¿Cómo surgen los subcentros urbanos en Santiago? y ¿Cómo se desarrollan actualmente? . . . . . | 7  |
| El problema del mall entendido como subcentro urbano. . . . .                                  | 8  |
| Subcentro como espacio de intercambio comercial y cívico-cultural . . . . .                    | 10 |
| Subcentro como espacio público, íntimamente relacionado a la vida urbana . . . . .             | 11 |
| Subcentro como aporte a escala local y escala ciudad . . . . .                                 | 12 |
| Subcentro como parte de un territorio . . . . .  | 12 |
| Subcentros y la nueva perspectiva de su desarrollo . . . . .                                   | 13 |

## 2. LUGAR

|   |    |
|---|----|
| Subcentros propuestos y criterios de localización . . . . . | 16 |
| Contexto social de la comuna . . . . .                      | 18 |
| Contexto territorial de la comuna . . . . .                 | 21 |

## 3. PROPUESTA

|  |    |
|--|----|
| Centro de Intercambio Agro-urbano La Pintana . . . . .                                       | 27 |
| Agricultura urbana en el contexto urbano-rural y de escasos recursos de La Pintana . . . . . | 28 |
| Objetivos del proyecto . . . . .   | 29 |
| Propuesta programática . . . . .   | 29 |
| Planteamiento urbano . . . . .   | 34 |
| Planteamiento arquitectónico . . . . .   | 36 |
| Organización . . . . .   | 38 |
| Funcionamiento . . . . .   | 39 |
| Propuesta de paisaje . . . . .   | 40 |
| Propuesta estructural . . . . .  | 42 |
| Propuesta constructiva . . . . .   | 43 |
| Propuesta de sustentabilidad . . . . .   | 44 |
| Propuesta de gestión . . . . .   | 46 |
| Referentes . . . . .   | 47 |

## 4. BIBLIOGRAFÍA

|   |    |
|---|----|
| Bibliografía citada . . . . .                             | 48 |
| Textos, normas, informes y manuales consultados . . . . . | 50 |

# 1. PROBLEMA

## SEGREGACIÓN SOCIO ESPACIAL Y POBREZA URBANA

Uno de los problemas que el crecimiento en extensión acelerado de las ciudades ha traído consigo, y que se enmarca dentro de una crisis urbana de proporciones es la poca capacidad de las ciudades de abastecer de servicios, equipamiento e infraestructura a toda la población para que ésta pueda desenvolverse normalmente.

En la actualidad este problema se debe a que el crecimiento se define fuertemente a partir de dinámicas de mercado y libre competencia, en un contexto en que las ciudades latinoamericanas se han convertido en máquinas de crecimiento urbano capitalista, en el cual el estado más que poseer un rol de planificador, le ha entregado al capital privado un papel crucial como promotor del desarrollo urbano (Ortega, 2014).

Consecuencias directas de esto es una conformación espacial de las ciudades caracterizada por la segregación socio-espacial. Esta se refiere a cómo ciertos grupos de personas pertenecientes a un mismo grupo social determinado por etnia, edad, preferencias religiosas, o nivel socio económico, entre otros, se ven apartados territorialmente del resto de la ciudad (Sabatini et al, 2001).

Esta segregación socio-espacial se evidencia fuertemente en la estructura urbana, en que por una parte se observan ciertos sectores en

que se desenvuelve la población cosmopolita globalizada, con acceso a trabajo fijo y altos sueldos, equipamiento, servicios de calidad y espacio público, en contraste a aquellos sectores en que habita la población desempleada y marginada, aquellos que son omitidos del desarrollo total de la ciudad (De Mattos, 1999) lo cual da cuenta de una sociedad excluyente que limita los beneficios a un grupo selecto y específico.

Debido a las transformaciones económicas, sociales y culturales de las últimas décadas que han aportado a potenciar esta segregación en las ciudades, es que surge el concepto de pobreza urbana (Ortega, 2014). Éste se refiere a una idea de pobreza que ya no es la escasez de bienes materiales o la vivienda, sino que tiene que ver con la falta de acceso a servicios básicos, equipamiento, espacio público y fuentes de trabajo, es decir, con adolecer del derecho a la ciudad (Harley, 2012).

La pobreza urbana generada a partir de la segregación socio-espacial promueve una fragmentación del tejido social, en que al abandonar el contacto inter-clase se mantienen los pobres en un entorno socialmente homogéneo que reduce el margen de posibilidades y contactos (Ortega, 2014) limitando fuertemente las posibilidades de una movilidad social ascendente (Katzman, 2001).

Por otro lado, la dificultad de no poder satisfacer fácilmente sus necesidades básicas limita fuertemente la creación de capital cultural, la participación social entre vecinos y en general, el poder desarrollarse en conjunto como sociedad.

## SUBCENTROS URBANOS: UNA OPORTUNIDAD PARA SUPERAR LA POBREZA URBANA

En ese contexto vale la pena destacar el rol de los subcentros urbanos. Éstos son estructuras que cumplen un rol fundamental dentro de las ciudades puesto que le permiten a aquellas que se han desarrollado a partir de un proceso de expansión acelerado, el poder revertir el déficit de equipamiento y servicios en las áreas más desprovistas y con ello hacerlas más autónomas respecto del centro tradicional. Éstos se constituyen en gran medida por equipamiento comercial, pero también pueden albergar servicios y equipamiento cultural, educacional, social, entre otros.

Junto con aportar a que las ciudades se desarrollen de forma más equitativa en lo que respecta al equipamiento, también permiten desconcentrar actividades que históricamente se han ligado a los centros de las ciudades y que complementan el rol comercial de éstos, tales como el encuentro ciudadano y la expresión e intercambio cultural.

Aldo Rossi plantea el equipamiento como caracterizador de la formación de la ciudad, éste adquiere un rol predominante en que el aspecto público de los elementos primarios (equipamiento) es esencialmente urbano (Altuna y Sampedro, 1999) y debido a ello es que potencia el desarrollo de su entorno y lo caracteriza como subcentro. Éstos se conforman como espacios de encuentro ciudadano, fomentando las relaciones sociales y el contacto intergeneracional, es decir, espacios que permiten un vínculo estrecho entre las personas y entre éstas y la ciudad, espacios donde las personas se reconocen unas a otras, intercambian experiencias y una vivencia común en la ciudad.

Hoy en día esa importancia es mucho mayor, puesto que considerando las dimensiones que están alcanzando las ciudades, el centro tradicional ha dejado de ser el lugar único de encuentro e intercambio social, cultural y económico, dando paso al desarrollo de estas interacciones en los subcentros.

A pesar de esta relevancia de los subcentros como estructuras constructoras de sociedad y organizadoras de la ciudad, están siendo definidos hoy en día a partir de dinámicas de mercado, cuyas consecuencias más que aportar a mejorar las carencias de la ciudad y de sus habitantes, ha aportado a hacer más evidente la segregación en ella.

Por ello se hace necesario re pensar los subcentros urbanos como un aporte concreto para poder combatir la segregación socio-espacial de las ciudades que va más allá de la dotación de equipamiento, al conformándose como verdaderos espacios de encuentro ciudadano que aportan al desarrollo social y cultural de las ciudades, pudiendo con ello otorgar las condiciones básicas de ciudadanía a las personas.



CONTEXTUALIZACION:  
SANTIAGO CIUDAD SEGREGADA



La segregación socio-espacial en Santiago es algo que la ha puesto dentro de los primeros lugares en varios rankings mundiales y latinoamericanos, por lo que no es una novedad reciente. Ésta se ha consolidado debido a factores políticos, sociales y económicos. En 1979 bajo el régimen militar, se procedió a la erradicación forzada de campamentos del sector nor-oriente de la ciudad (Sabatini, 2000). Este proceso concretó en el territorio una lógica de expulsión, a través de la cual se exilió a cientos de familias a un territorio hasta ese entonces despoblado y ajeno a las lógicas de la ciudad. De esta forma se dio origen al conjunto de comunas del área sur de Santiago, cuyo territorio estanco se mantiene estigmatizado en la condición de pobres de sus habitantes (Ortega, 2014) y en su carácter marginado de los beneficios de la ciudad.



Desde el punto de vista económico la homogeneidad en los precios de suelo por comuna derivó en que las personas de menos recursos coincidieran en las comunas en que el suelo era más barato, debido a lo cual se puede apreciar hoy en día una división muy clara entre el sector oriente, en el cual se concentra la población con mayores ingresos y el resto de la ciudad (Greene y Soler, 2004).

Ambas variables contribuyeron no sólo a la concentración de la población con más riqueza, sino que a la concentración de la inversión, conformando para el sector oriente de Santiago una zona altamente dotada de equipamiento, servicios, oferta de empleo y espacio público en contraste con las zonas más periféricas y desprovistas, siendo aun altamente dependientes del resto de la ciudad.



Esta dependencia con el resto de la ciudad les genera a los habitantes de estas zonas desprovistas un costo de dinero y tiempo demasiado alto que muchas veces no son capaces de sobrellevar estancándose debido al desempleo y dificultades de surgir dando pie a un ciclo difícil de romper.

Al sentirse y estar evidentemente excluidos del desarrollo global de la ciudad, asumen una identidad marginal basada en la estigmatización territorial que se les hace en su condición de pobres, impactando fuertemente su desarrollo identitario y cultural.

Sabatini y Brain (2008) ejemplifican con las tomas de terreno en Peñalolén cómo las personas ya no luchan por el derecho a la casa propia, sino que por vivir inmersas en las redes

Imagen 1

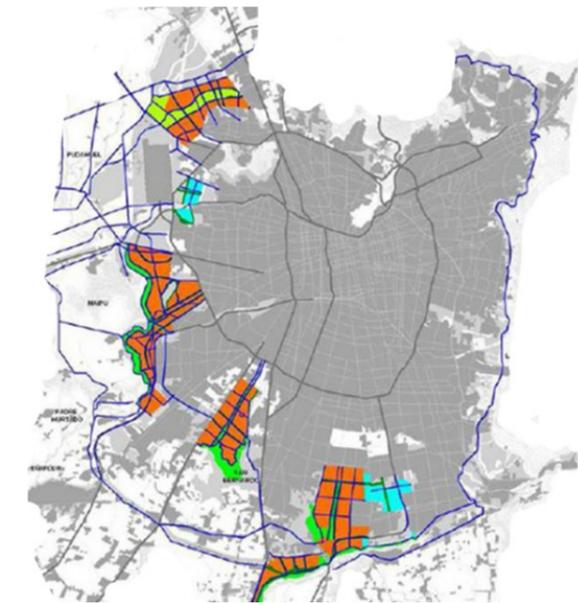
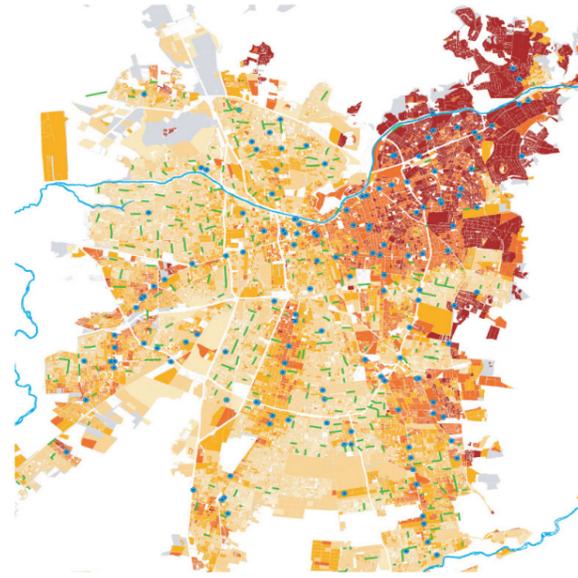


Imagen 2

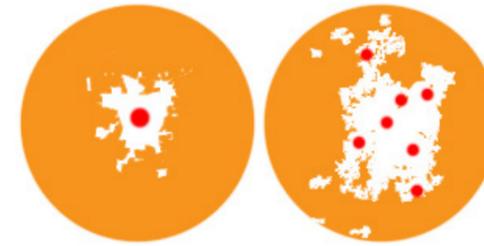


Distribución de habitantes por sector económico  
Fuente: www.plataformaurbana.cl

y oportunidades que entrega la ciudad, es decir, por el derecho a ser ciudadanos. Lo ciudadano se define entonces como un derecho que hace partícipe a la comunidad de los beneficios del desarrollo (Altuna y Sampederro, 1999), un derecho que busca romper con la pobreza urbana.

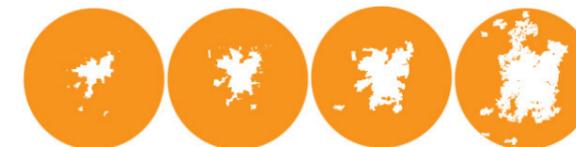
El problema se acentúa aun más considerando las últimas modificaciones al PRMS en que se aumentó en 10.234 hectáreas el área urbanizable de Santiago, lo que implica una importante extensión de la ciudad que afectará precisamente a las comunas que hoy en día son más deficitarias en cuanto al equipamiento, provocando que un mayor número de población se vea afectada por la pobreza urbana.

¿CÓMO SURGEN LOS SUBCENTROS URBANOS EN SANTIAGO? Y ¿CÓMO SE DESARROLLAN ACTUALMENTE?



Dentro de la realidad nacional, el área metropolitana de Santiago es en la cual se ha evidenciado más fuertemente la tendencia al policentrismo ya que aunque ésta es aun muy dependiente del centro tradicional, es indudable que ha manifestado fuertes cambios durante las últimas décadas que evidencian una organización que tiende hacia los múltiples centros, a pesar de esto, Santiago es una ciudad caracterizada por una fuerte segregación socio espacial derivada de una planificación deficiente la cual adoptó en los setenta el modelo neoliberal a partir del cual se planifica (?) hasta nuestros días.

Según Trivelli, P. (1991) la expresión más clara del libre mercado en las políticas urbanas, fue la Política Nacional de Desarrollo Urbano de 1979 a través del Decreto Supremo 420 del Ministerio que eliminó el límite urbano y dio origen a una suburbanización multifuncional con continuidad al área metropolitana; y el Decreto Ley 3.516 sobre subdivisión de predios rústicos, que dio lugar a la ciudad informal dispersa en torno a las áreas urbanas (Greene y Soler, 2004).



Consecuencia de esas políticas es la expansión de la ciudad, la cual ha sido en extensión y escuetamente regularizada. Al crecer también el ingreso, y con ello la capacidad de compra, es inevitable que surjan nuevos subcentros en las ciudades de economía creciente (Galetovic et al, 2009). Esto ocurre principalmente porque se produce una dispersión de las funciones, lo que Greene y Soler (2004) definen como la periferia multifuncional, en que la periferia deja de tener una vocación únicamente residencial, pasando a ser multifuncional.

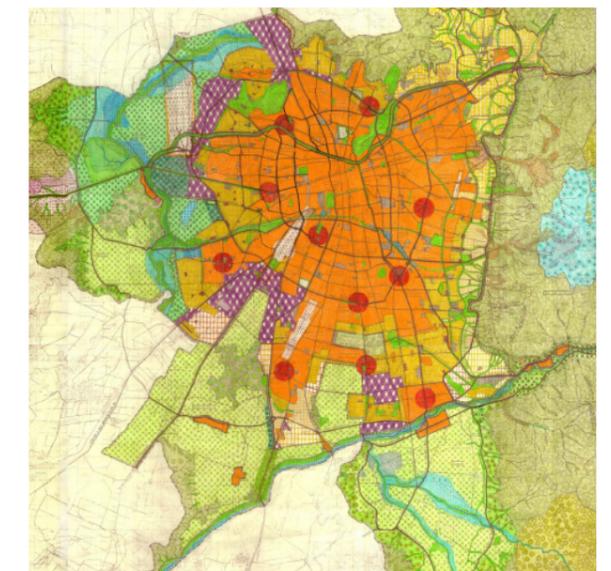
Por ello es que se generan periferias con diferentes grados de autonomía del centro, pudiendo incorporar puestos de trabajo, equipamiento y servicios.

Cabe destacar que los subcentros metropolitanos como herramienta de planificación, nacen con el objetivo de resolver problemas que derivan de lo que fue el proceso de crecimiento expansivo de la ciudad, principalmente la concentración de población con toda su carga de demandas (Aliaga, C, 2000).

El PRMS propone en relación al equipamiento: “un sistema de once puntos estratégicos denominados subcentros de equipamiento metropolitano, destinados tanto a reunir servicios como a formar una red de descentralización de equipamiento, acercándolos a los usuarios” (MINVU, 1994). Entendiendo por equipamiento metropolitano al que está constituido por los terrenos y edificios destinados a complementar las funciones básicas del habitar, producir y circular, cuyo ámbito de acción o impacto comprometa los territorios de dos o más comunas (Título 5 PRMS 1994).

Aunque el instrumento es claro en definir la localización de éstos subcentros, su desarrollo no se ha llevado a cabo como consecuencia de la planificación hecha por el PRMS, los subcentros tradicionales que corresponden a los centros poblados absorbidos por Santiago (Maipú, Renca, San Bernardo y Puente Alto) más que ser planificados fueron reconocidos por la planificación (Greene y Soler, 2004), mientras que los otros subcentros se han desarrollado en base a lógicas de mercado a través del mall como tipología comercial (Sabatini y Arenas, 2000) los cuales en su mayoría difieren de los propuestos por el instrumento de planificación, pero han tenido un alto impacto en la estructura y conformación de la ciudad.

Imagen 3



Subcentros propuestos PRMS 1994  
Fuente: www.seremi13.minvu.gob.cl

## EL PROBLEMA DEL MALL ENTENDIDO COMO SUBCENTRO URBANO

1. Aumenta la segregación socio espacial al concentrar el equipamiento:

El desarrollo actual de los subcentros urbanos (mall) bajo las lógicas del libre mercado potencia este carácter de segregación socio-espacial ya que debido al aumento constante del ingreso la cantidad de viviendas necesarias para abastecer las ventas de un mall es cada vez menor, lo que provoca que éstos se instalen cada vez más cerca unos de otros (Galetovic et al, 2009) haciendo aun más drásticas las carencias que poseen las comunas más pobres.

2. Limita la interacción social a la esfera privada del consumo, promoviendo una identidad de consumidor y no de ciudadano:

Aunque el mall posee un importante rol de espacio de encuentro social en nuestros días, éste es la excusa para el fin ultimo que es el comprar. Es por ello que se pierde el rol de espacio cívico que debiera tener el subcentro, la ciudad deja de ser el lugar donde las personas se identificaban y reconocían, ahora ese lugar esta a puertas cerradas, inconexo y solo para algunos.

3. Desliga las actividades propias de un subcentro de la vida urbana en su conjunto:

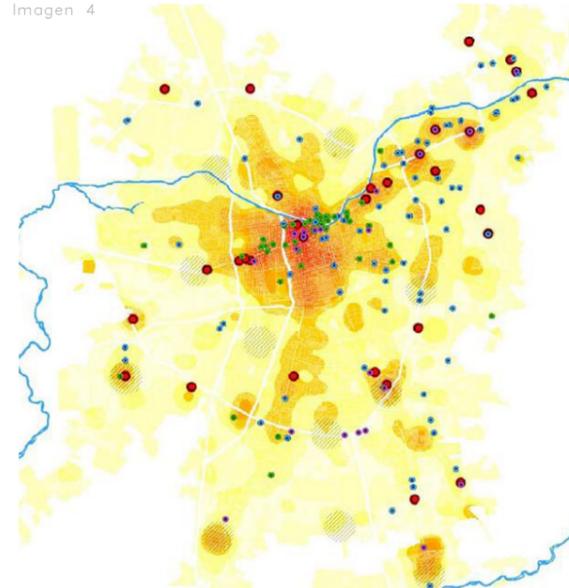
Su gestión es independiente de su entorno a pesar de su escala y del rol que poseen. Éstos para funcionar requieren aislarse del entorno que los rodea, debido a ello es que se conforman como una isla hermética dentro de la ciudad que rompe con el tejido urbano preexistente, no respeta la escala del lugar, y genera externalidades que no son estudiadas ni aplacadas. En definitiva encapsula todas aquellas actividades que históricamente se han relacionado estrechamente a la ciudad, como lo son el encuentro ciudadano y el intercambio cultural y comercial.

4. No reconoce la identidad propia del contexto en el que se inserta, es replicable:

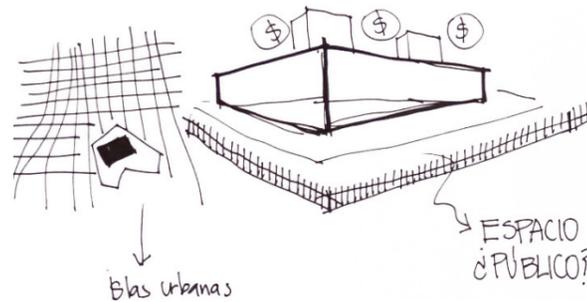
Su forma arquitectónica nada tiene que ver con la realidad local en la cual se inserta por muy diversa que ésta sea. Son un modelo replicable que no refleja una identidad particular.

Su propuesta programática tampoco responde a los intereses de la realidad local en la que se insertan, siendo la misma para todos por lo que pierde especificidad.

Imagen 4



Subcentros y equipamiento comercial  
Fuente: www.observatoriodeciudades.cl



Mall La Serena



Mall La Dehesa



Mall Florida Center

“¿Hasta qué punto nos favorece como ciudadanos esta nueva forma de comercio?, de cierto modo el inconsciente del individuo llega ser manipulado por el sistema. Su vida gira ahora en torno al consumo, se produce un abandono del espacio libre, del espacio exterior”.  
(Valencia y Corrado, 2006).

Al entender los subcentros como estructuras que podrían generar un aporte real para la superación de la pobreza urbana asociada a la fuerte segregación socio-espacial en Santiago, y conociendo las problemáticas asociadas a la actual forma en como se están desarrollando las subcentralidades es que...

SE HACE NECESARIO TOMAR UNA POSTURA RESPECTO A QUÉ SE ENTIENDE POR SUBCENTRO Y CUÁL ES LA FORMA ADECUADA DE DESARROLLARLOS TANTO DESDE EL PUNTO DE VISTA URBANO COMO ARQUITECTÓNICO.

## SUBCENTRO COMO ESPACIO DE INTERCAMBIO COMERCIAL Y CÍVICO CULTURAL

Los subcentros urbanos deben entenderse más allá del mero equipamiento, reducir a ello su definición ha traído como consecuencia que éstos hayan perdido parte importante de las relaciones sociales y urbanas que se les han asociado históricamente.

### HIPOTESIS:

Los subcentros son espacios de intercambio comercial y cívico cultural, los cuales, además de aportar con equipamiento, se conforman como espacios que promueven el encuentro ciudadano y potencian el vínculo entre las personas y la ciudad en torno al espacio público, aportando fuertemente a la construcción social y cultural de la ciudad.

Al localizarse en zonas necesitadas, logran estrechar la brecha que separa a los habitantes de los beneficios de la ciudad, tanto espaciales como de oportunidades y relaciones siendo un aporte concreto a reducir la pobreza urbana.

### ¿QUÉ ES EL INTERCAMBIO?

En primera instancia se puede entender intercambiar como la acción de dar una cosa o realizar una acción a cambio de recibir otra cosa o acción, en general obteniendo algún beneficio de ello.

Sin embargo el intercambio comercial y cívico-cultural tiene que ver con un intercambio no sólo de productos, sino de experiencias y vivencias comunes en la ciudad, con interactuar con el otro culturalmente.

Para entender los subcentros como espacios de intercambio es necesario reconocer su estrecha relación con el comercio, puesto que éste ha tenido un rol fundamental y decisivo en el desarrollo de las ciudades:

“El intercambio de productos, principalmente los surgidos de un arte, artesanía o industria, es uno de los modos como la ciudad se expone a sí misma, reconoce su civilidad y a través de ella el modo como se cultiva”. (Colegio de arquitectos, 1977).

## ESPACIOS DE INTERCAMBIO A LO LARGO DE LA HISTORIA

Posterior al tiempo en que el comercio se desarrollaba de forma espontánea sin un espacio físico que lo acogiera, eran las ágoras de Grecia las que junto con conformarse como el centro de la actividad e intercambio comercial, fueron centro de la actividad religiosa y de la actividad política, al ser el lugar primordial de la discusión ciudadana en torno a los problemas de su ciudad (Lieberman .T, 2004).

Imagen 5



Comercio fenicios  
Fuente: www.2.bp.blogspot.com

En el contexto latinoamericano ese triple rol de centro cívico, comercial y ceremonial fue adoptado por las plazas mayores o plazas de armas ya que en ellas se instalaron los primeros mercados en los primeros siglos de asentamiento urbano, alrededor de la cual surgieron también las primeras calles de comercio especializado.

Imagen 6



Comercio toltecas  
Fuente: www.3.bp.blogspot.com

Las ferias han sido fundamentales para la expresión cultural, ya que han sido desde la edad media el espacio público por excelencia, soporte de fiestas donde era posible encontrar las expresiones festivas de juglares y artistas populares, y la transmisión oral de los acontecimientos de otros territorios (ASOF, 2014).

Más adelante fueron las galerías las que marcaron un hito dentro de la evolución de los espacios de intercambio comercial, puesto que fueron el primer ejemplo de consolidación del espacio de comercio dentro de un clima controlado (Lieberman.T, 2004). Las galerías se transformaron en paseos peatonales a cubierto que se extendían como parte de la calle, incorporando el intercambio al espacio interior.

Imagen 7



Comercio Terias  
Fuente: www.4.bp.blogspot.com

## SUBCENTRO COMO ESPACIO PÚBLICO ÍNTIMAMENTE RELACIONADO A LA VIDA URBANA

Los espacios de intercambio comercial y cívico cultural que conforman subcentralidades se han desarrollado a lo largo de la historia ligados estrechamente a la vida urbana y al espacio público. El ágora, las ferias, mercados, plazas, galerías y calles comerciales se han estructurado insertos en la trama urbana, conformándose como continuidades espaciales desde la calle y articulados sobretodo por el espacio público.

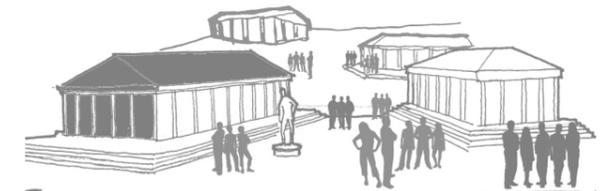
Los subcentros, por lo tanto, no se definen por un sólo mega edificio, sino que por un conjunto de edificaciones significativas para la comunidad, pero por sobretodo, por una red de plazas, calles y espacios públicos que articulan el conjunto y que logran hacer que el subcentro este inserto dentro de la trama de la ciudad, potenciando a través de esto su propia vitalidad asociada a lo peatonal.

De esta forma queda en evidencia que el intercambio comercial, fundamental para la conformación de subcentralidades, se liga muy estrechamente a una riqueza que incorpora a su vez el intercambio cívico y cultural.

El intercambio cívico surge como consecuencia del encuentro social y ciudadano, en que las personas interactúan entre sí, comparten una experiencia común de habitar la ciudad y de vitalizarla, mientras que el intercambio cultural, entendiendo la cultura como el conjunto de valores, costumbres y prácticas que constituyen la vida de un grupo específico de personas (Eagleton, T, 2001) se desenvuelve en los subcentros al ser éstos espacios donde la sociedad exhibe su identidad cultural propia.

Los subcentros se conforman como espacios que contribuyen fuertemente a la construcción social y cultural de la ciudad.

La relevancia del espacio público en los subcentros es crucial, puesto que es en ese lugar donde se desarrolla el intercambio, donde las personas interactúan unas con otras, se relacionan, se encuentran, donde desarrollan su civilidad y exponen su identidad cultural.



## SUBCENTRO COMO APOORTE A ESCALA LOCAL Y A ESCALA CIUDAD

Los subcentros urbanos deben reconocer una doble voluntad de ser, ligada a la doble escala a la que deben dar respuesta. Esta voluntad de ser es lo que se va a entender como la VOCACIÓN del subcentro, en que éste adquiere un carácter propio diferenciador de otros subcentros que es único e íntimamente relacionado a su contexto particular.

### VOCACIÓN COMO RESPUESTA A UNA NECESIDAD LOCAL

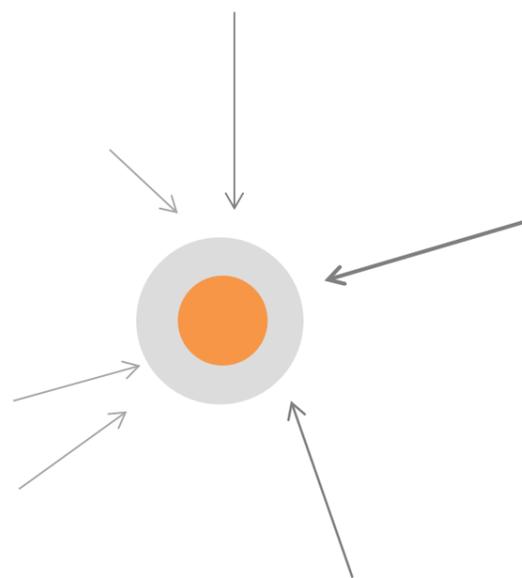
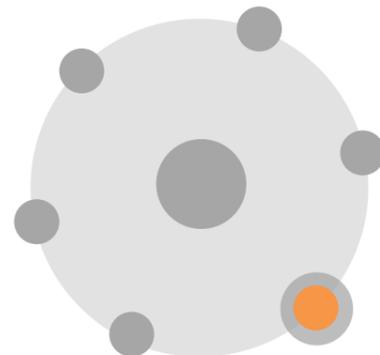
Se reconoce una escala local a partir de la cual se debiera definir la vocación del subcentro, en que éste debe reconocer el CONTEXTO SOCIAL en el cual se inserta, entendiendo la cultura, formas de vida, problemáticas y costumbres de la realidad local, pero sobretudo reconociendo las NECESIDADES particulares de ese contexto social en específico, puesto que es a partir de esas necesidades que se definirá la vocación del subcentro.

Que la vocación del subcentro surja a partir de las necesidades de su contexto permite que el subcentro se conforme como un aporte concreto a la realidad local y que los usos que este incorpore sean significativos para la comunidad permite activar el subcentro, darle vitalidad y que las personas logren incorporarlo a su diario vivir.

### SUBCENTRO COMO POLO DE ATRACCIÓN A NIVEL DE CIUDAD RECONOCIENDO POTENCIALIDADES LOCALES

Se reconoce además una escala ciudad en que el subcentro debe necesariamente definirse como un polo de atracción para los habitantes de otros sectores más alejados de su contexto inmediato de forma de poder desconcentrar efectivamente la carga que posee el centro tradicional, por lo tanto su vocación le debe ser atractiva al resto de la ciudad al mismo tiempo que debe diferenciarse, en alguna manera, de otros subcentros.

Para poder potenciar la comuna en que se emplaza es que el subcentro debe reconocer aquellas potencialidades locales y a partir de ello conformarse como un atractivo para el resto de la ciudad.

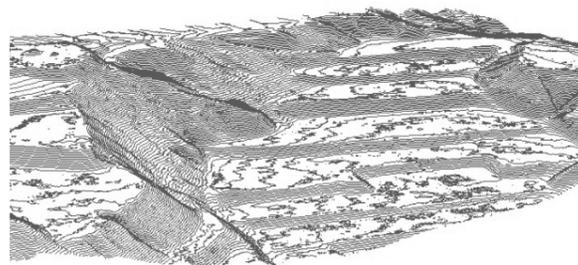


## SUBCENTRO COMO PARTE DE UN TERRITORIO

Territorio: el lugar de los desplazamientos en el paisaje andado, percibido y vivido. El espacio leído, memorizado y mapeado; en el cual el hombre y su ecosistema ocupan una superficie característica, bastidor de sus manifestaciones. Es el objeto modelo de síntesis del espacio urbano-natural integrado (...) (Fernando Flores, 2004).

En ese sentido una de las grandes problemáticas asociadas a la actual forma de desarrollar los subcentros es su poca capacidad de reconocer el territorio en el cual se emplazan, trayendo como consecuencia una disociación fuerte entre el edificio y la ciudad.

Éstos debieran conformarse por una serie de edificios y espacios públicos asociados a ellos, en ese sentido se hace fundamental que éstos se encuentren vinculados tanto a su paisaje urbano como a su paisaje natural, de forma de lograr conformarse como espacios integrados a su territorio.



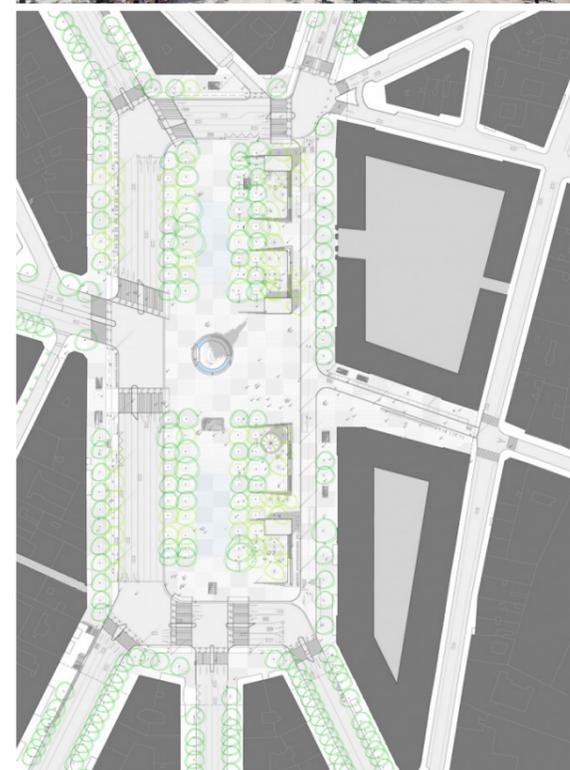
## SUBCENTROS Y LA NUEVA PERSPECTIVA DE SU DESARROLLO

Los subcentros, ya entendidos como espacios de intercambio comercial y cívico cultural, pueden materializarse de diferentes formas arquitectónicamente hablando, dentro de un contexto actual a través de proyectos que reconocen los valores arquitectónicos y urbanos de cómo han sido estos espacios tradicionalmente, eso se buscó explorar con los referentes.

### REFERENTES

1. CENTRO DE INTERCAMBIO Y MOVIMIENTO FRANCIA- TVK Architectes Urbanistes 2014

Imagen 8

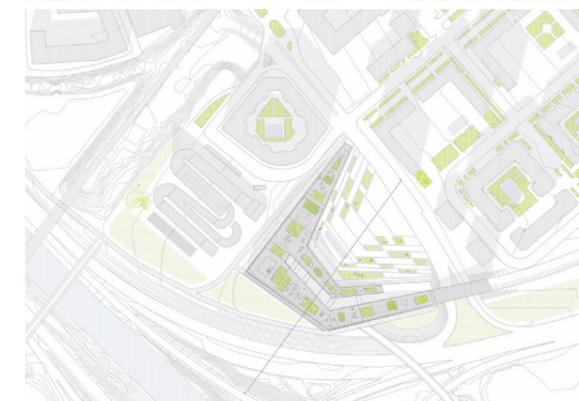
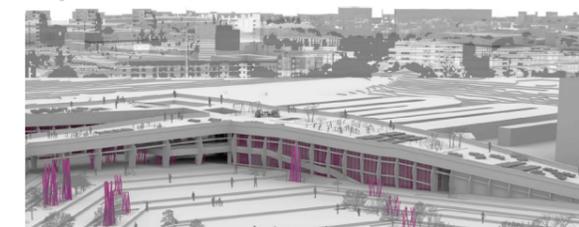


Planta del proyecto  
Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl>

El proyecto buscó restaurar la relevancia cívica de la plaza. Este nuevo centro de intercambio acoge actividades como un bulevar urbano, mercado de fin de semana, mercado de navidad, soporte para, festivales de verano y pista de patinaje en hielo en invierno. Es un espacio ampliamente adaptable, que reconoce las necesidades del entorno y entiende la civilidad desde lo público y el intercambio como una multiplicidad y simultaneidad de actividades.

## 2. CENTRO DE INTERCAMBIO CULTURAL ESPAÑA - Erika Valle 2012

Imagen 9



Planta del proyecto  
Fuente: <http://pfcommons.org>

El proyecto involucraba diversos programas tales como residencia, un centro de intercambio comercial, un centro de intercambio cultural y otro de celebraciones. Parte de los objetivos fue incorporar fuertemente el flujo peatonal en su interior uniendo todos los espacios bajo una cubierta que es plaza pública al mismo tiempo. El proyecto se moldea en función de la topografía y de las leyes urbanas preexistentes reconociendo la escala.

## 3. CENTRO CÍVICO KLAKSVIK DINAMARCA - DL+ A size

Imagen 10

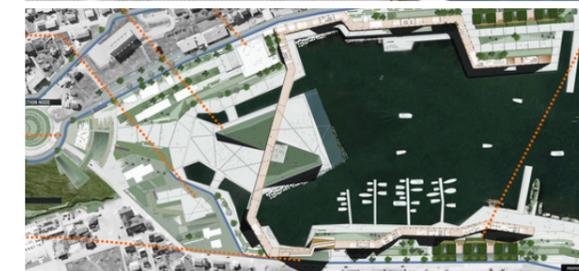
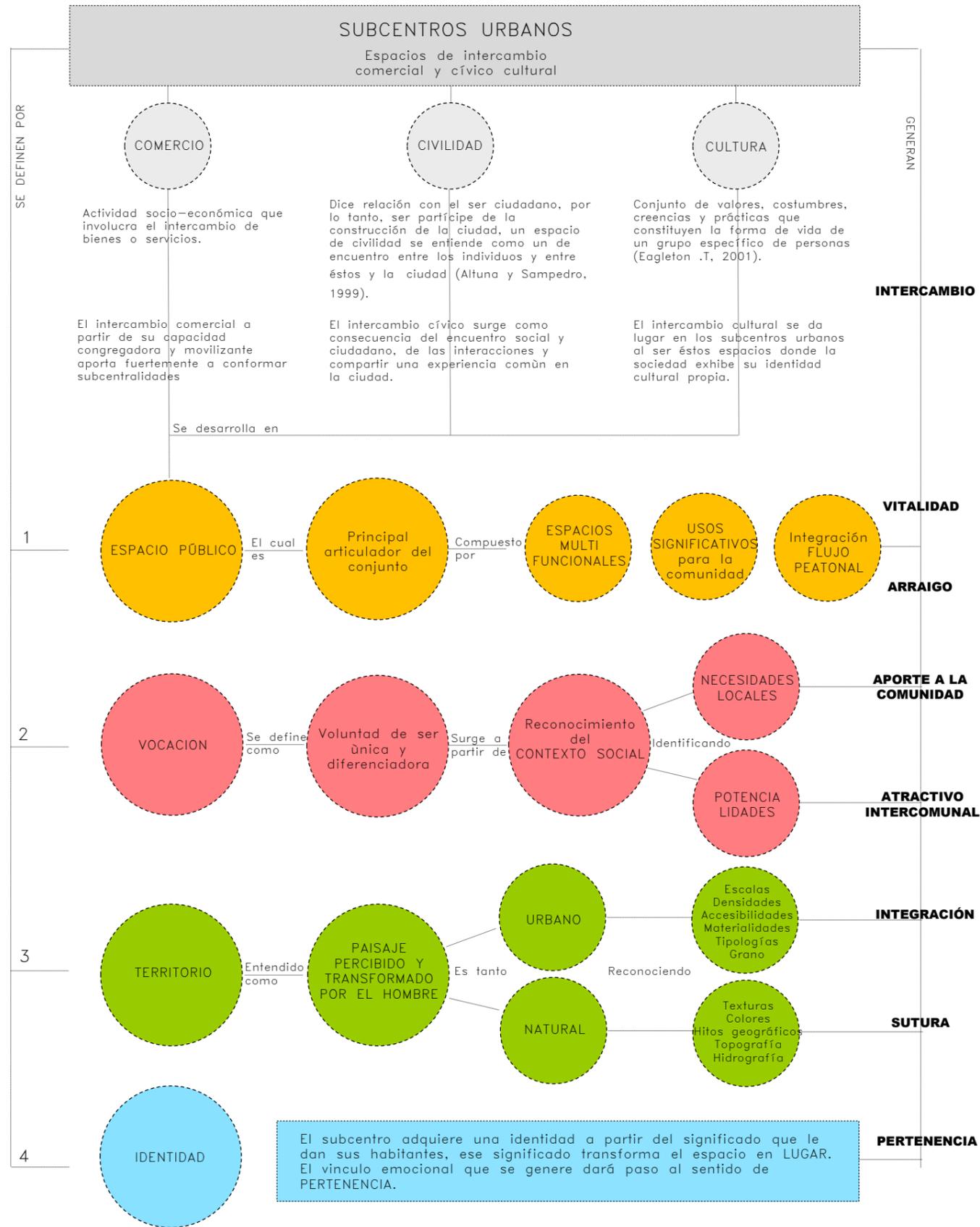


Imagen del proyecto  
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

Se propuso la creación de un frente marítimo y un centro urbano con un escala acorde al lugar y a la tradición y cultura de los habitantes de modo de potenciar las actividades culturales de la zona creando un museo marítimo, un club náutico, zonas de pesca y espacios para el deporte junto con infraestructura para acoger actividades diversas con el fin de activar el espacio permanentemente y a través de actividades significativas para la localidad.



## 2. LUGAR

## SUBCENTROS PROPUESTOS Y CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN

Los 12 subcentros propuestos por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago fueron formulados a partir del reconocimiento de sectores de la ciudad más bien periféricos que poseían una alta densidad y eran carentes de equipamiento. Para aquellos sectores se determinó ciertos puntos que representan zonas de buena accesibilidad servidas por sistemas viales de gran continuidad que se conformarían como subcentros.

Hoy en día parte de esos subcentros han logrado conformarse como tal con diversos niveles de consolidación, sin embargo existen otros que se encuentran aun en un proceso incipiente o que simplemente no se han conformado todavía. A partir de ello es que se propone enmarcar el proyecto dentro de los subcentros propuestos, identificando cuál de ellos es el que hoy en día posee una mayor necesidad de conformarse.



### DETERMINACIÓN DEL SUBCENTRO A TRABAJAR

De los criterios a los cuales responde la formulación de los subcentros según el PRMS se reconocieron dos variables cuantitativas que determinaron el subcentro: El déficit de equipamiento y la cantidad de población.

En base a esas variables se analizaron las 19 comunas que conforman los 12 subcentros a partir de información de <http://reportescomunales.bcn.cl/>, obteniendo la cantidad de equipamiento comercial, comunitario y cultural de cada una de ellas, cuya información se cruzó con la cantidad de población obtenida del INE.

A continuación se muestran los datos obtenidos para las 5 comunas que resultaron con menor cantidad de equipamiento en relación a sus habitantes:

| COMUNAS                 | EQUIPAMIENTO | POBLACION |
|-------------------------|--------------|-----------|
| (8) San Ramón           | 1694         | 81.007    |
| (8) La Granja           | 3318         | 120.144   |
| (7) Pedro Aguirre Cerda | 2.657        | 88.229    |
| (12) Colina             | 1.615        | 119.557   |
| (10) La Pintana         | 2.378        | 201.726   |

Cuadro equipamiento y población  
Fuente: Elaboración propia en base a datos de <http://reportescomunales.bcn.cl/> e Instituto Nacional de Estadísticas respectivamente

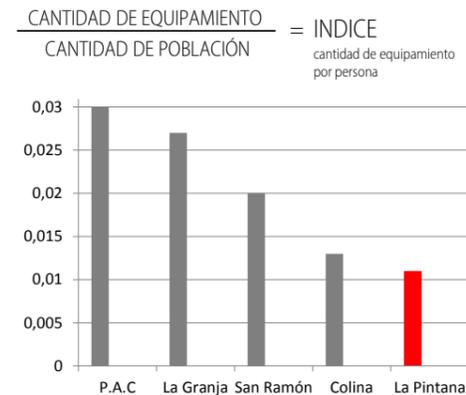


Gráfico Índice de equipamiento por persona  
Fuente: Elaboración propia

Este índice logró determinar finalmente la comuna de La Pintana como aquella en que existe una menor cantidad de equipamiento por persona. Aunque el PRMS propone el subcentro para ambas comunas, el proyecto se trabaja en relación a La Pintana, puesto que Puente Alto posee actualmente un nivel de equipamiento suficiente en relación a su población, y las carencias de La Pintana, por sí misma, son muy altas.

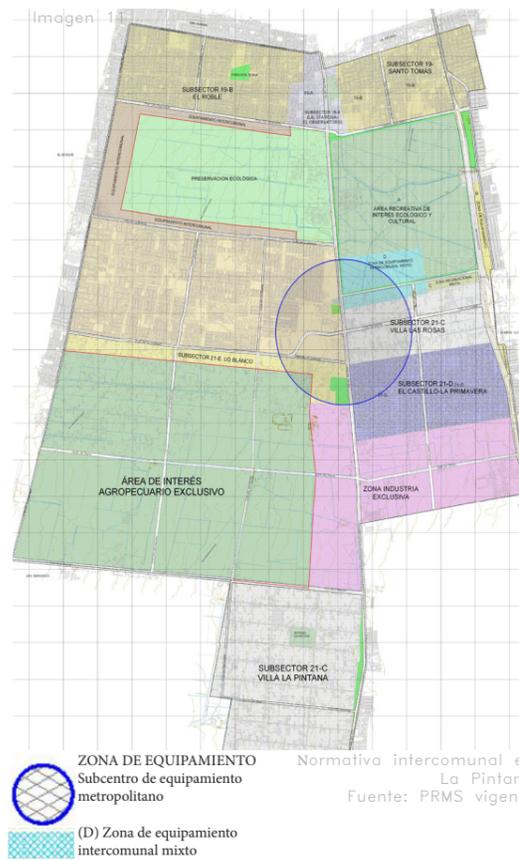
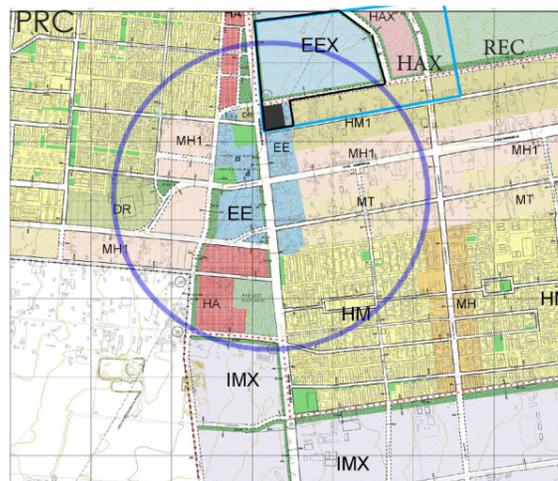


Imagen 11



Terreno y normativa comunal  
Fuente: elaboración propia en base a PRC de La Pintana vigente



Terreno elegido para emplazar el proyecto

### DETERMINACIÓN DEL TERRENO

–El instrumento de planificación PRMS define una localización específica para los subcentros, en el caso de La Pintana – Puente Alto corresponde al sector de Av. Santa Rosa con Lo Blanco (demarcado en círculo azul).

Dentro de ese sector se aplica la siguiente normativa:

- ZONA D PRMS: Zona de equipamiento intercomunal mixto, debido al carácter y alcance que se busca con el proyecto.
- ZONA CENTRO CÍVICO PRC: básicamente al planificarse éste como el sector de equipamiento y servicios más relevante de la comuna.

La aplicación de la normativa dio como resultado un área que incorpora parte del centro cívico actual (EE) de la comuna y parte del centro cívico proyectado como extensión urbana (EEX) que actualmente corresponde a macro predios de La Platina que alguna vez fueron agrícolas y hoy están baldíos, sin embargo se decidió que el proyecto se emplazara como parte del actual centro cívico.

Si bien la comuna ha tenido un aumento progresivo de su población, el desarrollo actual que ésta está teniendo no hace necesario aun la expansión del centro cívico, considerando por una parte la alta disponibilidad de sitios eriazos existentes que hacen posible seguir densificando esa zona, y por otra parte, que su extensión debe estar asociada a un aumento considerable en densidad habitacional que hoy no existe y que difícilmente se verá potenciada con la nueva expansión del límite urbano de la comuna hacia el sur que hizo el PRMS.

### TERRENO

La aplicación de los criterios dio como resultado la elección de un terreno de 10.000 metros cuadrados aproximados ubicado en Av. Santa Rosa entre La Platina y Rosa Ester, enfrentando a la actual plaza cívica de La Pintana y coincidiendo directamente con los terrenos de La Platina, siendo parte de la zona perteneciente al centro cívico actual EE.

| SUBCENTROS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SANTIAGO |  |
|---|--|
| COMUNA  | UBICACIÓN                                  |
| 1 Renca – quinta normal                         | Av. Dorsal / Costanera río Mapocho         |
| 2 Estación Central –Lo Prado –Pudahuel          | Ruta 68 / Las Rejas                        |
| 3 Huechuraba – Recoleta                         | Av. Américo Vespucio / Av. El Salto        |
| 4 Nuñoa – Peñalolén –Macul                      | Av. Américo Vespucio / Av. Grecia          |
| 5 La Florida                                    | Av. Américo Vespucio / Av. Vicuña Mackenna |
| 6 Maipú   | Ramón Freire / Av. 5 de Abril              |
| 7 Pedro Aguirre Cerda                           | La Feria / Salesianos                      |
| 8 La Granja – San Ramón                         | Av. Américo Vespucio / Av. Santa Rosa      |
| 9 San Bernardo                                  | Freire / San José                          |
| 10 La Pintana – Puente Alto                     | Av. Santa Rosa / Lo Blanco                 |
| 11 Puente Alto                                  | Av. Concha y Toro / Av. Eyzaguirre         |
| 12 Colina                                       | Camino San Miguel / Gral. San Martín       |



CONFORMACIÓN DESDE LA SEGREGACIÓN

1) Creación de parcelas agrícolas 1945-1955:

El poblamiento de la comuna se dio a partir de la creación de huertos obreros surgidos a partir del reconocimiento del potencial agrícola de la zona. Esta primera ocupación dada en el ámbito rural se manifiesta en que hoy en día muchas familias aun mantienen una cercanía con la agricultura de subsistencia y en la dedicación de un área importante de la comuna para fines agrícolas.



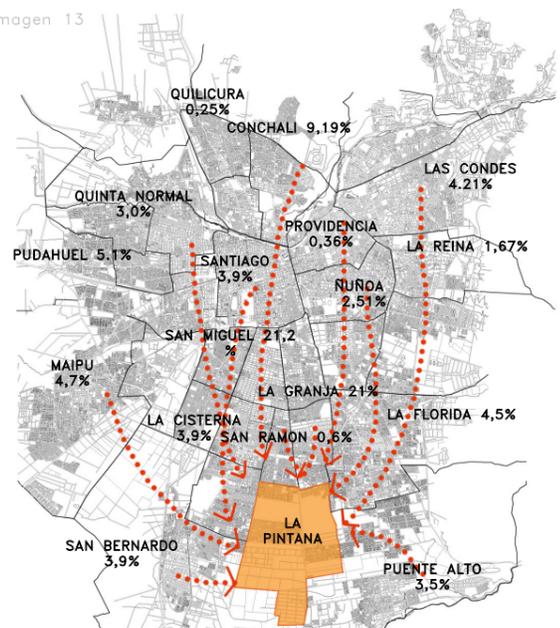
2) Primeros pobladores 1960-1979:

En la década del 60, posterior a la toma del fundo San Rafael se produce el primer emplazamiento de pobladores permanentes asociados al sector céntrico de la comuna.

3) Erradicaciones 1979-1989:

A fines de los 70 se combinan dos procesos, el alcance del crecimiento expansivo de Santiago llegando a poblarse el sector norte de la comuna y la llegada masiva de personas que habían sido erradicadas de campamentos en el resto de Santiago. En 1981 se define La Pintana como comuna, al dejar de ser parte de La Granja, incorporando un porcentaje importante de la totalidad de erradicados. El proceso de erradicación desarrollado en el gobierno militar dio forma a la Pintana como un territorio definido por la expulsión de la ciudad y la marginalidad, que hasta hoy en día es estigmatizado por la condición de pobres de sus habitantes.

Imagen 13

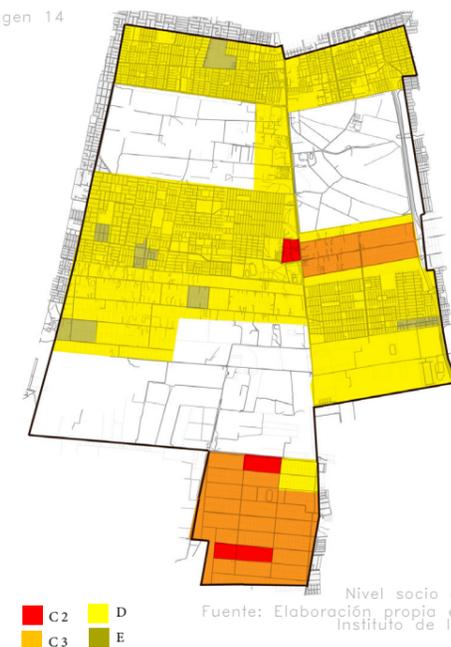


Conformación de la comuna de La Pintana - erradicaciones Fuente: Elaboración propia en base a www.ambiental-local.bogspot.com

POBREZA Y PERIFERIA COMO PROBLEMAS COMUNES

La Pintana es una comuna con una alta homogeneidad social, conformada por clase media y media baja, lo cual la transforma en una unidad a la hora de determinar sus necesidades. El habitar en la periferia también los hace parte de una experiencia común, según el MINVU / INVI el 2002 cerca del 50% de las familias manifestó que preferirían seguir viviendo en campamentos a cambio de poder estar insertos dentro de las redes de la ciudad, lo que evidencia la fuerte necesidad de oportunidades que requieren para surgir de las cuales adolecen y que tiene su origen a su condición de periféricos y abandonados.

Imagen 14

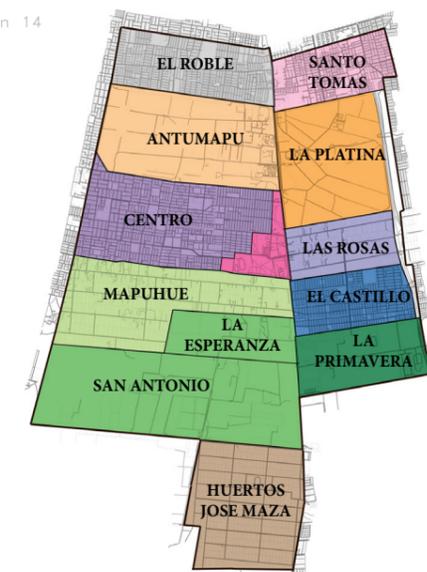


Nivel socio económico Fuente: Elaboración propia en base a Instituto de la vivienda

SUBCULTURA Y ESTIGMATIZACIÓN

Las condiciones de pobreza, marginalidad, desempleo y carencia de oportunidades dan pie para la generación de subculturas, en que se conforman maneras de sociabilización alternativas que incorporan con naturalidad a la violencia para la resolución de conflictos, lo cual provee a los habitantes de códigos, normas, rutinas y dinámicas que los integran a sus propios grupos y a la vez los aíslan del resto de la sociedad.

Imagen 14

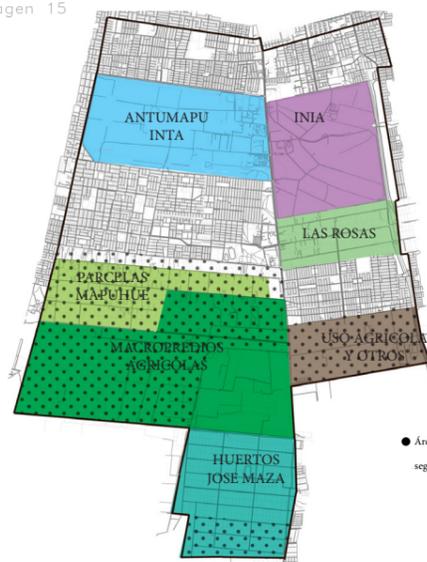


Segmentación Fuente: Elaboración propia

LA FUERTE PRESENCIA AGRÍCOLA

La comuna posee en la actualidad una importante superficie destinada a predios agrícolas algunos aun productivos, parcelas en que se desarrolla una agricultura de subsistencia, y a escala menor lo que son los programas de huertos urbanos que ha impulsado la municipalidad. Por otro lado destaca Antumapu, facultad de agronomía, veterinaria y ciencias forestales de la Universidad de Chile y organismos como el INTA (instituto de nutrición y tecnología de los alimentos) y el INIA (instituto de investigaciones agropecuarias de Chile), los cuales se ligan a lo agrícola desde lo formativo e investigativo y ocupan predios de escala importante en la comuna. Con el PRMS 100 parte de las tierras agrícolas actuales pasaron a ser zona de extensión urbana, pudiendo perder con ello parte importante del carácter agrícola de la comuna.

Imagen 15



Presencia agrícola Fuente: Elaboración propia en base a Bórquez y Burr LTDA.

## EQUIPAMIENTO, DESEMPLEO Y VIOLENCIA

Existe un importante déficit de equipamiento de escala menor y mediana (comunal), lo que obliga a las personas a emigrar diariamente a otras comunas para satisfacer sus necesidades. Por ello se conforma como una comuna dormitorio, derivando en un creciente desempleo, en que por un lado no hay oferta de trabajo suficiente en la comuna, y por otro el costo de viajar a otras se hace insostenible. El desempleo incentiva a que las personas busquen formas alternativas para surgir, tales como la delincuencia, determinante en la violencia existente.

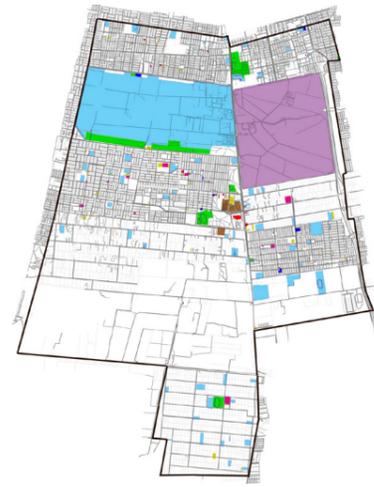
**82%**  
De la población trabaja en otras comunas

**17%**  
Es el índice de desempleo

**15**  
Ferias libres se desarrollan en la comuna

**30%**  
De la comuna no Abastecida

Imagen 16



Fuente: Elaboración propia en base a Bórquez y Burr LTDA.

Imagen 17

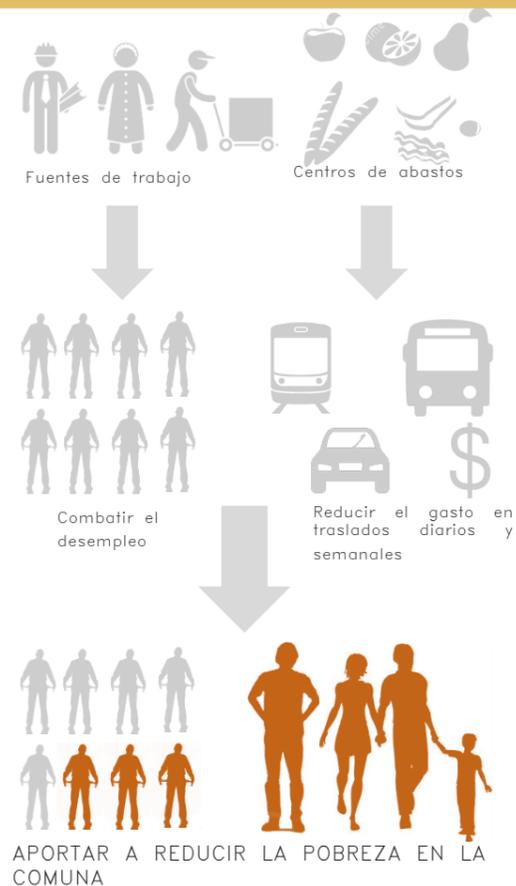


Fuente: Elaboración propia en base a ICET

## ALTERNATIVAS PARA LA SUBSISTENCIA

La actividad económica de la comuna se desarrolla en base a cuatro áreas: la industria de la madera y los muebles, la artesanía y orfebrería, la industria metal mecánica y la agroindustria. Es precisamente el rubro comercial relacionado al abastecimiento alimenticio el que la comunidad más ha intentado potenciar debido a las carencias que existen. Por ello es que las personas han dispuesto una cantidad importante de ferias libres, lo que da cuenta de una necesidad evidente en que los apenas dos supermercados existentes no dan abasto.

## NECESIDADES



## POTENCIALIDADES

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>FORMACIÓN</b></p> <p>ANTUMAPU<br/>Facultad de agronomía ingeniería forestal ingeniería en recursos renovables</p> | <p><b>INVESTIGACIÓN</b></p> <p>INTA instituto de nutrición y tecnología en alimentos<br/>INIA instituto de investigaciones agropecuarias de Chile</p> | <p><b>DESARROLLO</b></p> <p>Macro predios agrícolas<br/>Parcelas mixtas<br/>Programa huertos urbanos<br/>municipalidad</p> |
|---|---|--|

La Pintana como comuna estrechamente relacionada a lo agrícola desde diversos ámbitos permiten destacarla como una comuna que siendo parte de Santiago mantiene una cultura en base a lo rural y a lo agrícola.

## CONTEXTO TERRITORIAL DE LA COMUNA

### PAISAJE AGRÍCOLA

La agricultura se define como el cultivo de la tierra a través del tratamiento del suelo y de la plantación de vegetales, con el fin principal de producir alimentos.

Surge anteriormente a la arquitectura y se conforma como un detonante fundamental para el desarrollo de ésta, puesto que al volverse el hombre sedentario en torno al cultivo, la arquitectura cobró un rol intrínseco a su habitar, en que hombre cultivo y arquitectura eran uno solo: la existencia de cada uno permitía la sostenibilidad del conjunto. La agricultura alimenta la fuerza de la ciudad contemporánea.

Genera por definición una transformación del territorio a manos del hombre para satisfacer sus propias necesidades, en que se construye un paisaje híbrido que ya no es natural, sino intervenido.

LA PINTANA se ha ligado a lo agrícola desde su origen ya que posee un suelo altamente rico y propicio para el cultivo sobretodo de hortalizas y vides. Desde su conformación a través de los huertos obreros, las parcelas de agrado y los huertos urbanos de hoy en día, es que la

comuna ha logrado forjar una IDENTIDAD relacionada íntimamente a lo agrícola, así mismo su paisaje se construye en gran parte por amplios predios agrícolas que permiten por su extensión una vista privilegiada a la cordillera, el cielo y a los viñedos y franjas de álamos tan características de la zona central que aun dividen los cultivos.

Este carácter agrícola se inserta dentro de un paisaje urbano-rural que refleja desde su morfología el proceso de crecimiento que ha tenido Santiago: carente de planificación e invasor de los territorios periféricos agrícolas que se han encargado de darle sustentabilidad al área urbana.

Cabe preguntarse entonces ¿Qué pasa cuando la expansión urbana ocurre sobre el mejor y más escaso suelo que posee la región metropolitana?

Este crecimiento incontrolado de la ciudad ha sido ilimitado y fragmentado, contribuyendo fuertemente a la ruptura del tejido urbano de la periferia y a conformar espacios de borde entre lo urbano y lo rural.



### LA ARQUITECTURA CONSTRUCTORA DE PAISAJE

A través de la arquitectura es que se puede propiciar el cruce entre dos instancias que si bien son diferentes pueden ser complementarias: lo artificial y lo natural. Es a través de la arquitectura donde se puede conformar un nuevo paisaje que no es lo uno ni lo otro sino ambos sistemas combinados.

El programa arquitectónico, la materialidad, la escala, la disposición de los volúmenes, la permeabilidad, el reconocimiento del contexto, la continuidad, entre otras, son las variables arquitectónicas a través de las cuales se concreta esa transición y se puede lograr crear ese nuevo lugar tanto urbano como rural.



**GRANO**

El grano y la densidad tanto urbana como agrícola en la comuna son reflejo de la conformación de La Pintana. Ésta se conforma a partir de tres granos:

**PREDIOS AGRÍCOLAS:**

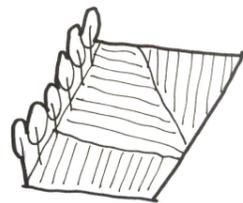
Macro predios agrícolas que son parte de la comuna desde antes de que ésta se incorporara a Santiago y cuyo ordenamiento RESPONDE A UNA LÓGICA PRODUCTIVA de aprovechamiento de los recursos de suelo, agua y luz.

**PARCELAS DE AGRADO:**

Grano intermedio que se conformó con la llegada de obreros, como una combinación de cultivo a menor escala o áreas verdes con la vivienda, conviviendo lo natural y lo construido desde lo privado. EL GRANO URBANO ES DISPERSO Y RESPONDE A UNA LÓGICA MÁS BIEN RURAL Y DE CAMPO.

**POBLACIONES:**

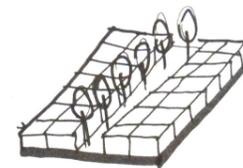
Finalmente se identifica el grano perteneciente a las poblaciones, el cual responde a un orden estructurado en base al aprovechamiento máximo del espacio a nivel de suelo para uso habitacional. Debido a ello se conforma un GRANO ALTAMENTE DENSO Y CONCENTRADO LLEGANDO EN ALGUNOS CASOS AL HACINAMIENTO, aun siendo una comuna con vastos terrenos disponibles. Es el grano urbano por excelencia en la comuna.



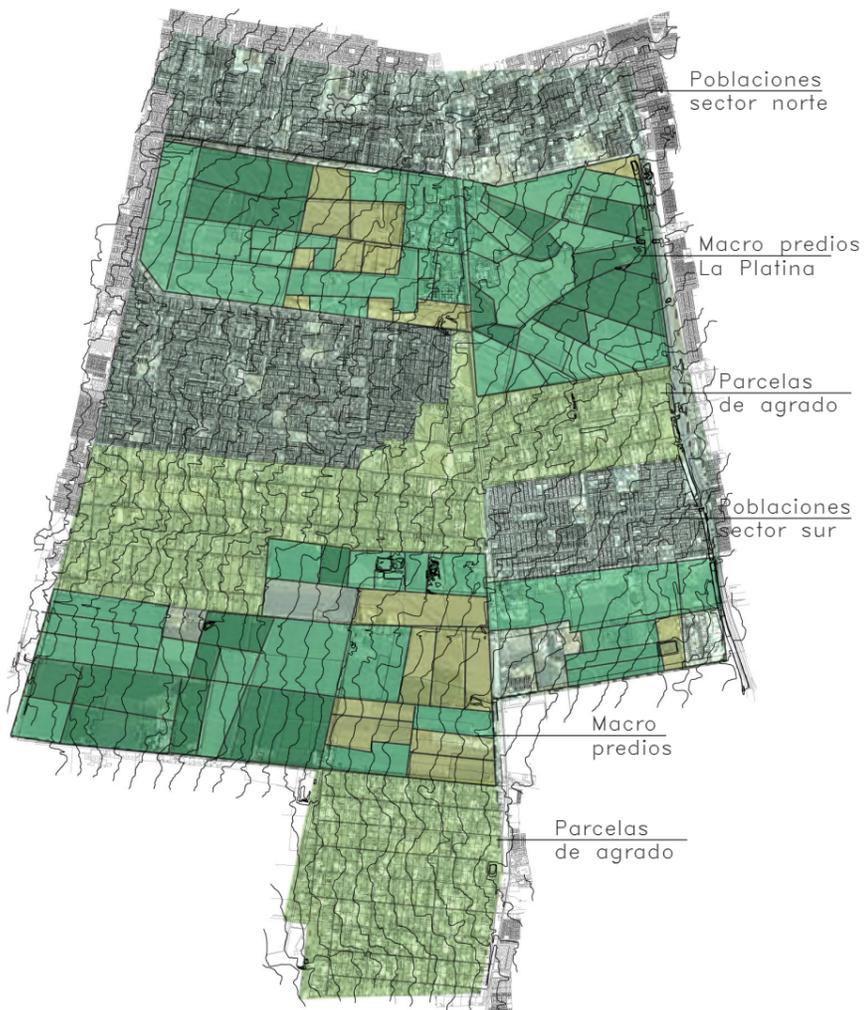
Grano macro predios agrícolas



Grano parcelas de agrado



Grano poblaciones

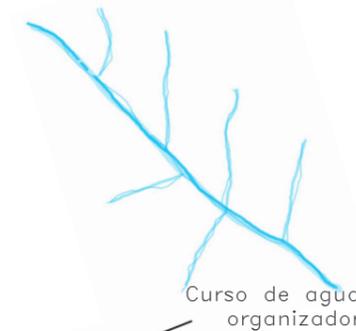


**GEOMETRÍA AGRÍCOLA**

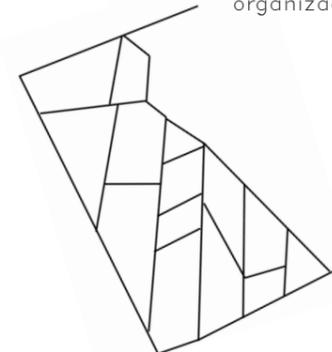
Lo que desde lejos se observa como un mosaico de colores diversos que chocan con la estructura gris y ortogonal de la ciudad es una geometría agrícola íntimamente ligada a los cursos de agua, y a las divisiones prediales de diferentes dueños y de diferentes plantaciones. Siendo el viñedo el más predominante.

La lógica de aproximación a este mosaico agrícola deja entrever su composición a través de líneas de cultivo perfectamente paralelas unas con otras y que enmarcan el horizonte entre sus surcos.

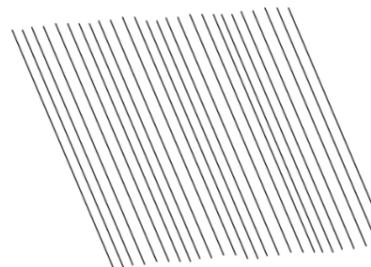
Cada una de esas líneas, a su vez, se conforma por una unidad que es la vid, la cual se sujeta a una estructura construida: los parrones, los cuales sostienen su crecimiento y optimizan su desarrollo, siendo elementos que conforman la imagen de la comuna de La Pintana, y con ello, su identidad.



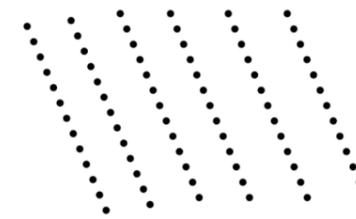
Curso de agua organizador



Geometría predial mosaico



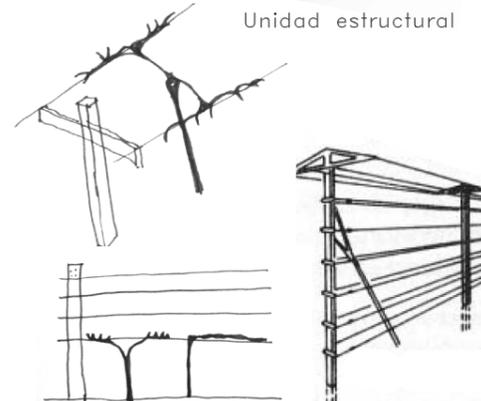
Campo lineal



Puntos de plantación



Unidad estructural



Parrón





**BORDE DESHABITADO**

Los límites entre los diferentes granos que componen la comuna se conforman como el patio trasero o como una espalda. Esto provoca que los límites sean espacios deshabitados, abandonados y destinados a basurales. El muro es un elemento que se repite en gran parte de los límites dentro de la comuna sobretodo entre los cultivos y las poblaciones, esto aporta a generar espacios muertos y a desvincular los diferentes paisajes.

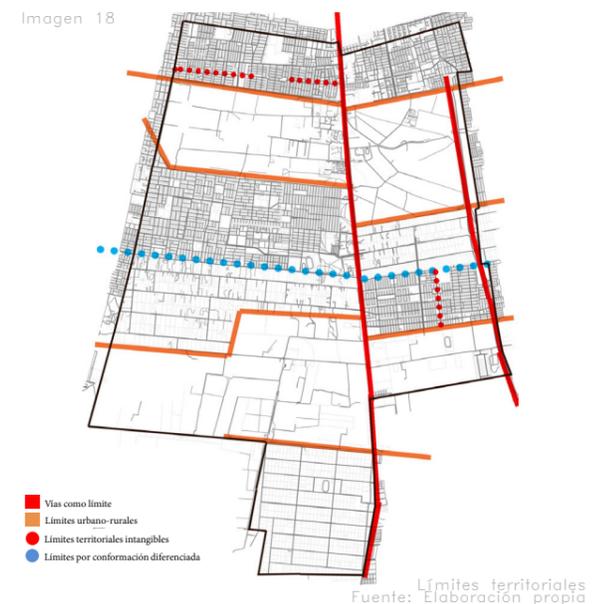
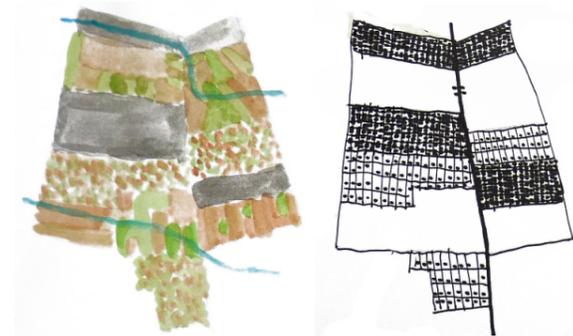


**TERRITORIO FRAGMENTADO**

A partir de la conformación de los bordes desde lo deshabitado y el abandono y con el muro como elemento divisor, se observa un quiebre de las diferentes lógicas y granos que componen la comuna en que no se produce un diálogo ni una relación entre sus paisajes y sus densidades. Este quiebre se potencia aun más con otros elementos divisorios como ciertas vías vehiculares y aquellos límites intangibles propios de una sub cultura entendida desde la violencia.



El límite entre lo urbano y lo rural se conforma entonces como un BORDE: una línea divisoria, un muro, un espacio deshabitado que convertido en basural se transforma en el patio trasero en cada uno de sus bordes. No existe una relación entre un sistema y otro, sólo una coexistencia entre dos tramas y paisajes totalmente distintos en que lo rural es siempre el elemento más frágil y susceptible a la desaparición.



Límites territoriales Fuente: Elaboración propia

**ESPACIOS ABIERTOS SECUENCIADOS**

Dentro del área urbana de la comuna adjudicada a las poblaciones se identifican secuencias de espacios abiertos de forma homogénea, constituidas generalmente por áreas verdes tipo plazas, parques y espacios deportivos. Estos espacios surgen como espacios abiertos en relación a la densidad de las poblaciones.

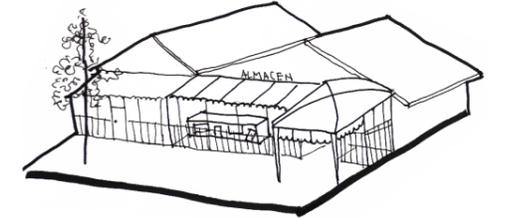


**HÁBITAT Y VIVIENDA**

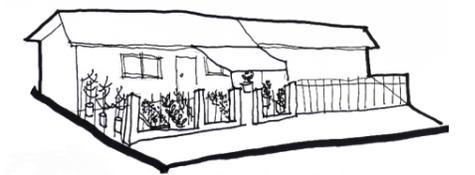
Se hace relevante entender la vivienda como aquella unidad habitacional que conforma parte del territorio y del hábitat de la comuna. Ésta es en gran parte de la comuna vivienda social, por lo que se constituye generalmente como espacios acotados. Surge a partir de la necesidad de expandir el espacio habitable de la vivienda la tipología del PATIO CUBIERTO, el cual se constituye de tres formas diferentes:



Espacio intermedio



Espacio de trabajo



Espacio verde

**1. ESPACIO INTERMEDIO:**

El patio se modifica para conformarse como una extensión de la vivienda, se transforma en un nuevo living o espacio de encuentro para la familia más seguro que los espacios públicos que ofrece la comuna. Se conforma como espacio intermedio entre la calle y la privacidad de la vivienda.

**2. ESPACIO DE TRABAJO:**

El patio es readaptado para transformarse en la fuente laboral de la familia, en este caso ya no es solo un patio cubierto, sino un patio construido que alberga un almacén, comercio o talleres de diferentes tipos. Éstos se desarrollan generalmente en calles anchas y de mayor tránsito peatonal.

**3. ESPACIO VERDE:**

El patio se cubre para ganar más sombra y con ello conformar un espacio apto para la estancia de las personas, el descanso, en conjunto con una decoración cargada de plantas, flores, macetas y árboles que además de aportar con colorido aportan con frescura y humedad.



**NECESIDADES**

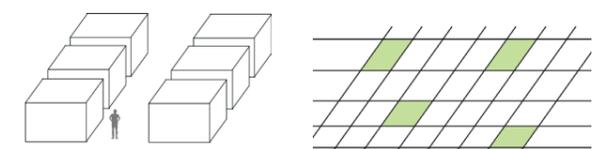
**POTENCIALIDADES**



ENLACE ENTRE PAISAJES

**PAISAJE URBANO POCO INVASIVO**

Compuesto por



Edificaciones de baja altura Secuencias de espacios abiertos

Permiten



Reconocer el paisaje natural e intervenido Cielo - Cordillera - cultivos - arboledas

Integrar paisaje verde a lo urbano Calles arboladas - Plazas verdes - Patios verdes

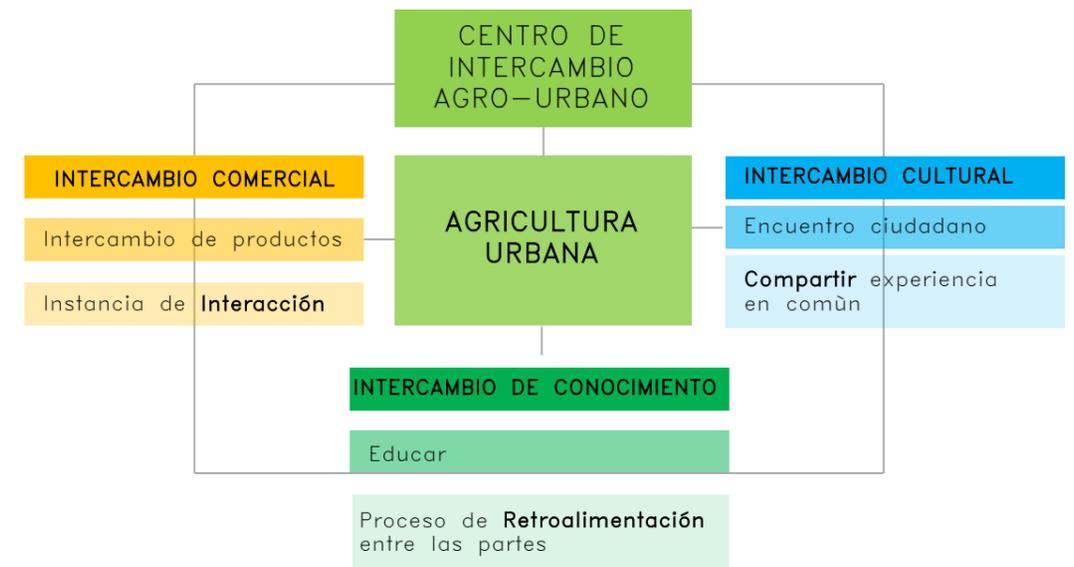
Conformando

UNA COMUNA CON UN FUERTE POTENCIAL DE COMUNA VERDE, con un paisaje que aunque no se enlaza del todo, logra incorporar elementos naturales en el área urbana, generando una cualidad DIFERENCIADORA del resto de las comunas de Santiago.

¿QUE ES el Centro de Intercambio Agro-Urbano, La Pintana?

Es un PUNTO DE ENCUENTRO en torno a la AGRICULTURA URBANA que busca potenciar un desarrollo local de la comuna de La Pintana desde lo socioeconómico, lo educativo y lo comunitario.

El intercambio, entonces, se desarrolla en esas tres perspectivas:



### 3. PROPUESTA

¿DE DÓNDE SURGE el Centro de Intercambio Agro-Urbano, La Pintana?

NECESIDADES + POTENCIALIDADES

Escala Local    Escala intercomunal

IDENTIDAD LOCAL

- Se observa una alta necesidad de puestos de trabajo e instancias de capacitación dentro de la comuna que aporten a superar el nivel de pobreza, desempleo y baja calificación de parte importante de la población.

- Se distingue la necesidad aun no resuelta de abastecimiento alimenticio básico dentro de la comuna y una identidad ligada estrechamente a la feria como punto de encuentro.

- Se reconoce una carencia de espacios integradores de la comunidad que aporten a generar redes sociales, más allá de los límites que dividen los diferentes sectores.

- Se identifica la evidente relación que posee la comuna con el ámbito rural, desde su paisaje urbano-rural, hasta la gran cantidad de superficie asociada a la agricultura en sus diferentes fases como un elemento potenciable.



## AGRICULTURA URBANA EN EL CON- TEXTO URBANO-RURAL Y DE ESCASOS RECURSOS DE LA PINTANA

Imagen 19



Huertos urbanos en La Pintana  
Fuente: www.pintana.cl

Imagen 20



Huertos urbanos  
Fuente: www.fotografiasdejapon.files.wordpress.com

Imagen 21



Huertos urbanos  
Fuente: www.reporte.com.mx

Imagen 22



Huertos urbanos  
Fuente: www.1.bp.blogspot.com

### ¿QUE ES La Agricultura urbana?

Es el desarrollo de los diversos ámbitos relacionados a la agricultura dentro del área urbana, lo que incorpora el cultivo, procesamiento, distribución y consumo de productos agrícolas.

Ésta se perfila hoy como una estrategia de gestión integral entre las zonas urbanas y rurales mediante la habilitación de espacios recreativos, educativos y productivos en torno a la actividad agro-cultural en la ciudad. (Moreno, 2007).

### ¿CÓMO BENEFICIA la Agricultura urbana a la conformación del subcentro La Pintana?



#### Beneficio social:

Se establece como una plataforma de desarrollo a nivel local y comunitario generando un bienestar social especialmente en contextos periurbanos como lo es La Pintana, fortaleciendo lazos de integración entre las personas y entre estas y la ciudad.



#### Beneficio económico:

Es una estrategia de desarrollo socio-económico, ya que genera fuentes de ingreso y empleos sostenibles en el tiempo, y aporta a la economía del hogar al disminuir los gastos de la canasta familiar, que para contextos de pobreza significa un porcentaje considerable de ahorro mensual destinado a la alimentación.



#### Beneficio para la salud:

Contribuye a una mejora en la calidad nutricional de la dieta alimentaria en especial de grupos vulnerables, ya que a mediante estos programas pueden acceder más fácilmente a una mejor alimentación, sobretodo a través de la mujer como abastecedora principal de alimentos en el hogar.



#### Beneficio ecológico y paisajístico:

En un contexto en que la planificación ha permitido que grandes áreas agrícolas sean edificadas, el cultivo intensivo se muestra como una solución acorde a las lógicas del avance de la ciudad, y de la integración urbana - rural.

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

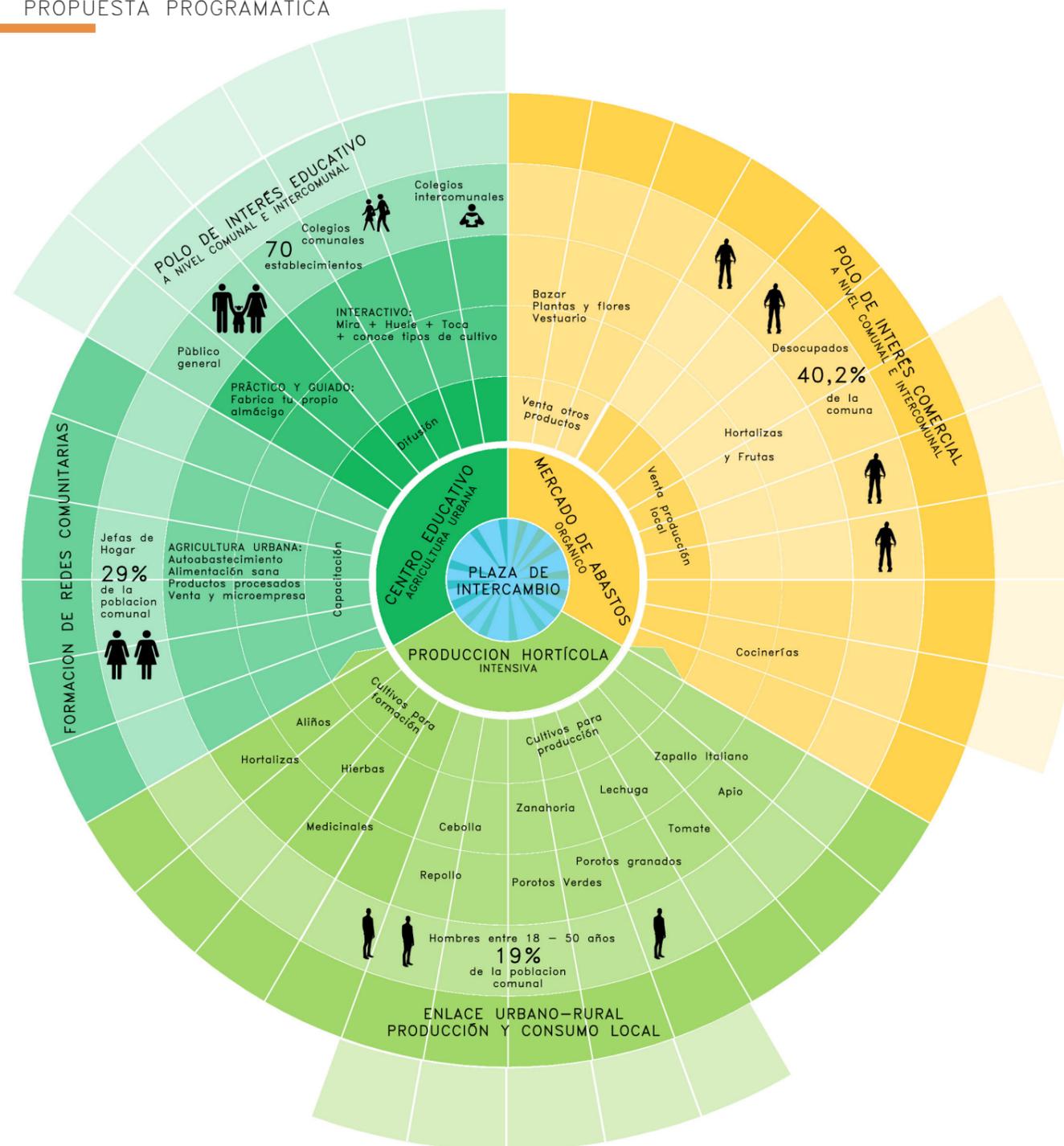
Generales:

1. Aportar a conformar el centro de la Pintana como el subcentro cívico sur de escala e interés intercomunal.
2. Acercar los beneficios de la ciudad a la comuna para combatir su nivel de segregación socio-espacial.
3. Potenciar aquellos elementos que pueden ser atractivos para el resto de la ciudad y que podrían aportar a darle una nueva imagen a la comuna.

Específicos:

1. Aportar a resolver parte de las necesidades específicas de los habitantes de la comuna, en relación a la falta de abastecimiento, fuentes de empleo, equipamiento y a la superación de la pobreza.
2. Conformar un espacio que logre integrar los diferentes habitantes de la comuna, potenciando el centro cívico como un espacio de encuentro ciudadano.
3. Potenciar el carácter urbano-rural de la comuna desde la difusión y educación, integrando la cultura de la agricultura a la ciudad.

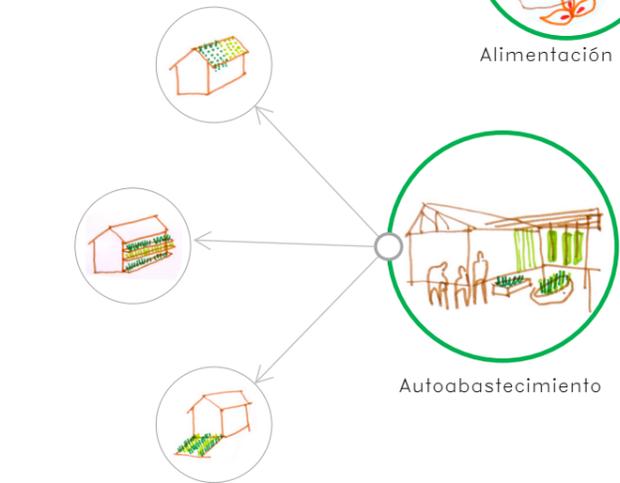
## PROPUESTA PROGRAMÁTICA



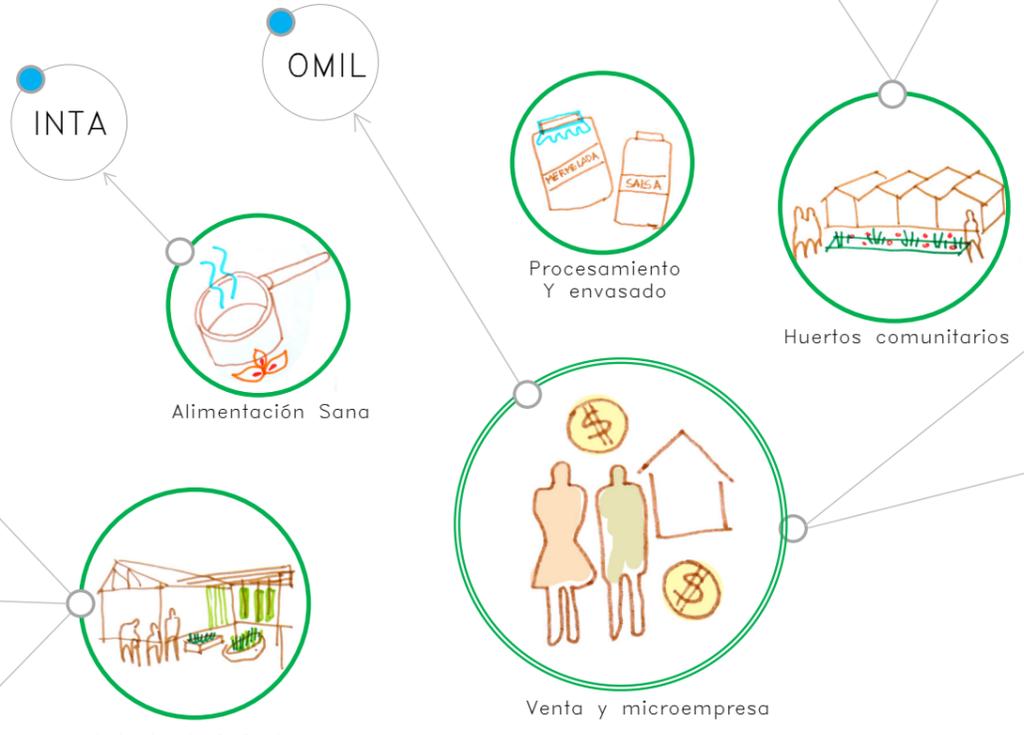
PROYECTO COMO SISTEMA DE REDES A MAYOR ESCALA

El proyecto no busca concentrar programa.

Su potencial está en servir como un punto canalizador de redes en torno a la agricultura urbana en la La Pintana y comunas vecinas.



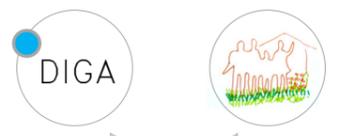
- Organismos involucrados con el proyecto:
- DIGA: Dirección de Gestión Ambiental La Pintana
  - OMIL: Oficina municipal de intermediación laboral
  - INTA: Instituto de nutrición y tecnología en alimentos
  - FOSIS: Fondo de solidaridad e inversión social



CAPACITACIÓN

CENTRO EDUCATIVO EN AGRICULTURA URBANA

DIFUSIÓN



CENTRO DE INTERCAMBIO AGRO-URBANO



PRODUCCIÓN HORTÍCOLA INTENSIVA



MERCADO DE ABASTOS



PROGRAMA

PRODUCCIÓN HORTÍCOLA INTENSIVA

| PROGRAMA   | M2 Aprox.      | TIPO Y CANTIDAD DE PRODUCCIÓN |                   |
|--|----------------|-------------------------------|-------------------|
| Cultivos   | 2.225          | *HORTALIZA                    | *Kg POR AÑO       |
| Área de manipulación de hortalizas   | 103            | Zanahoria                     | 3.090             |
| Guardado en frío   | 34             | Lechuga                       | 5.610             |
| Área de carga  | 35             | Repollo                       | 2.730             |
| Bodega   | 17.9           | Cebolla                       | 600               |
| Sala de basura   | 17.9           | Apio                          | 4.500             |
| Aseo personal  | 2.3            | Tomate                        | 29.160            |
| Kitchenette y área de descanso   | 24             | Zapallo                       | 15.120            |
| Baños personal   | 10             | Porotos                       | 51.300            |
|  |                | <b>TOTAL</b>                  | <b>112.110 Kg</b> |
| * Criterio selección de hortalizas: Hortalizas más consumidas según oficina de estudios y políticas agrarias ODEPA 2009, informe percepción de los consumidores sobre productos hortofrutícolas + recomendación de la organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura- manual FAO. |                |                               |                   |
| *Considerando igual cantidad de bancales por hortaliza.  |                |                               |                   |
| <b>TOTAL CONSTRUIDO</b>  | <b>244.1m2</b> |                               |                   |
| <b>APORTE EN PUESTOS DE TRABAJO</b>  | <b>10</b>      |                               |                   |

OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN

| PROGRAMA         | M2 | Administración:  |               |
|------------------|----|--|---------------|
| Hall y recepción | 40 | Jefe servicios centralizados   |               |
| Salas de reunión | 54 | Jefes sectoriales nororiente, norponiente, centro, suroriente y surponiente. |               |
| Open plan        | 63 | Director área producción   |               |
| Baños personal   | 4  | Director área de capacitación  |               |
| Kitchenette      | 10 | Director área difusión   |               |
|                  |    | <b>TOTAL</b>   | <b>171 m2</b> |
|                  |    | <b>APORTE EN PUESTOS DE TRABAJO</b>  | <b>10</b>     |

MERCADO DE ABASTOS

| PROGRAMA                    | M2  | SERVICIOS                           |                                      |
|-----------------------------|-----|-------------------------------------|--------------------------------------|
| VENTA DIRECTA               |     | M2                                  |                                      |
| Horto-frutícola             | 336 | Baños Locatarios                    | 60                                   |
| Ensaladas, aliños y hierbas | 48  | Baños Públicos                      | 124                                  |
| Abarrotes                   | 96  | Salas de basura                     | 24                                   |
| Carnes y Pescados           | 48  | Área de carga y descarga            | 83                                   |
| Fiambres                    | 24  |                                     |                                      |
| Bazar                       | 48  | <b>TOTAL</b>                        | <b>1.099 m2</b>                      |
| Plantas y Flores            | 48  | *Sin circulaciones                  |                                      |
| Vestuario                   | 48  |                                     |                                      |
| Cocinería                   | 112 |                                     |                                      |
|                             |     | <b>APORTE EN PUESTOS DE TRABAJO</b> | <b>194 locatarios + 15 servicios</b> |

CENTRO EDUCATIVO EN AGRICULTURA URBANA

| ÁREA CAPACITACIÓN                      | M2 Aprox.     | PROGRAMA EDUCATIVO  |
|--|---------------|---|
| PROGRAMA                               |               | 1. Cultivos familiares y comunitarios<br>Enfocado en familias, jefas de hogar y comunidades que quieran integrar la agricultura urbana a modo de autoabastecimiento y como medio para conformación de redes sociales.   |
| Cultivos para formación                | 130           |   |
| Salas prácticas para cultivo           | 105           | 2. Capacitación escolar<br>Enfocado en colegios asociados al programa <b>Vive tu huerto</b> de FOSIS, o independientes que busquen acercar la agricultura urbana a sus establecimientos o bien enseñarle ésta a sus alumnos, desde los más pequeños.  |
| Sala práctica preparación de alimentos | 35            |   |
| Sala práctica procesamiento y envasado | 35            | 3. Capacitación INTA: Comida sana y preparación de alimentos<br>Se asocia al programa <b>Elige Vivir Sano y al Instituto de nutrición y tecnología en alimentos</b> . Busca integrar aquellas personas, estudiantes y comunidades que deseen aprender cómo alimentarse y cómo manipular y cocinar alimentos de forma saludable. |
| Sala teórica                           | 35            |   |
| Biblioteca                             | 102           |   |
| Hall y recepción                       | 60            | 4. Procesamiento y envasado<br>Programa enfocado en el tratamiento de frutas y verduras para una mejor conservación o para su posterior venta.  |
| Patios interiores                      | 64            |   |
| Baños Personal                         | 12            |   |
| Baños alumnos                          | 17            | 5. Microempresa<br>Enfocado en que el desarrollo de la agricultura urbana en el hogar pueda conformarse como una microempresa, apoyado en la <b>oficina municipal de inserción laboral</b> .  |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>595 m2</b> |   |
| *Sin circulaciones                     |               |   |
| <b>APORTE EN PUESTOS DE TRABAJO</b>    | <b>10</b>     |   |

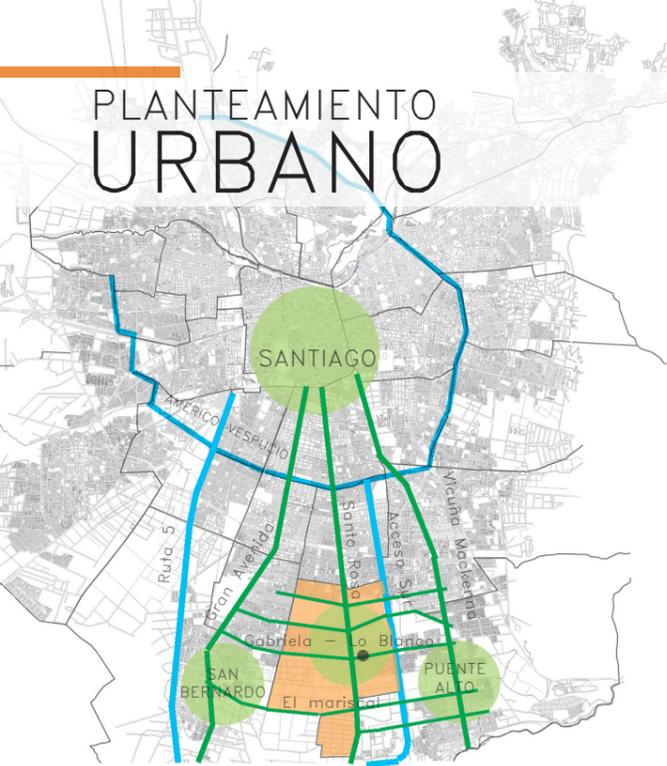
ÁREA DIFUSIÓN

| PROGRAMA                            | M2 Aprox.     | PROGRAMA EDUCATIVO   |
|-------------------------------------|---------------|--|
| Talleres Creativos                  | 68            | 1. Explorar<br>Enfocado en exponer lo que es la agricultura urbana y sus diferentes tipos de cultivos desde la exploración de éstos en sus diferentes formas:  |
| Área sustratos                      | 150           | -Sustratos   |
| Área hidroponía                     | 200           | -Hidroponía  |
| Área aeroponía                      | 100           | -Acuaponía   |
| Área acuaponía                      | 100           | -Aeroponía   |
| Baños personal                      | 17            | 2. Crear<br>A partir de visitas guiadas se propone un programa que permite a los visitantes involucrarse con la agricultura urbana desde la creación de un almacigo propio.                                |
| Baños públicos                      | 48            |  |
| Bodega                              | 7             | 3. Contemplar<br>Contemplar y conocer las diferentes especies de plantas características de la zona central y región metropolitana son parte del programa educativo y se desarrolla en el jardín botánico. |
| Jardín botánico                     | 1.200         |  |
| <b>TOTAL CONSTRUIDO</b>             | <b>690 m2</b> |  |
| *Sin circulaciones                  |               |  |
| <b>APORTE EN PUESTOS DE TRABAJO</b> | <b>20</b>     |  |

PLAZA DE INTERCAMBIO

| PROGRAMA                            | M2 Aprox. | ACTIVIDADES  |
|-------------------------------------|-----------|--|
|                                     | 4.300 m2  | - Encuentro Nacional de Huertos y Agricultura Urbana               |
|                                     |           | - Incorporación a ECOTUR de la Dirección de gestión ambiental DIGA |
|                                     |           | - Feria de intercambio de productos agrícolas                      |
|                                     |           | - Feria de intercambio de semillas                                 |
| <b>APORTE EN PUESTOS DE TRABAJO</b> | <b>10</b> |  |

# PLANTEAMIENTO URBANO

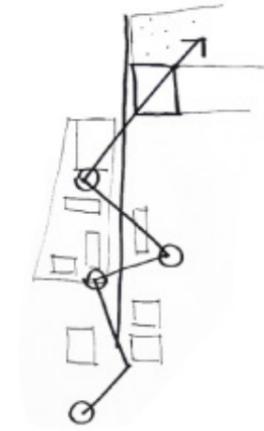


## ESCALA CIUDAD: SUBCENTRO COMO PARTE DE UNA RED MAYOR

Se reconoce la inserción del proyecto en un subcentro que no es aislado, sino que está conectado a una red existente de vías de escala ciudad, lo que favorece el objetivo de potenciar el subcentro sur La Pintana.

## ESCALA LOCAL: POTENCIAR RED INTERDEPENDIENTE

La escala del proyecto, su localización y su voluntad de ser vinculada a su entorno permiten proponerlo como un nodo que además de nutrirse del equipamiento ya existente busca ser un potenciador del sector en general, mediante externalidades positivas que aporten a consolidar una red de equipamiento vitalizado e integrado.



## ESCALA INTERCOMUNAL:

Se hace relevante para el desarrollo de un subcentro, a demás de su conectividad desde el resto de la ciudad, la accesibilidad en la propia comuna y hacia comunas aledañas.

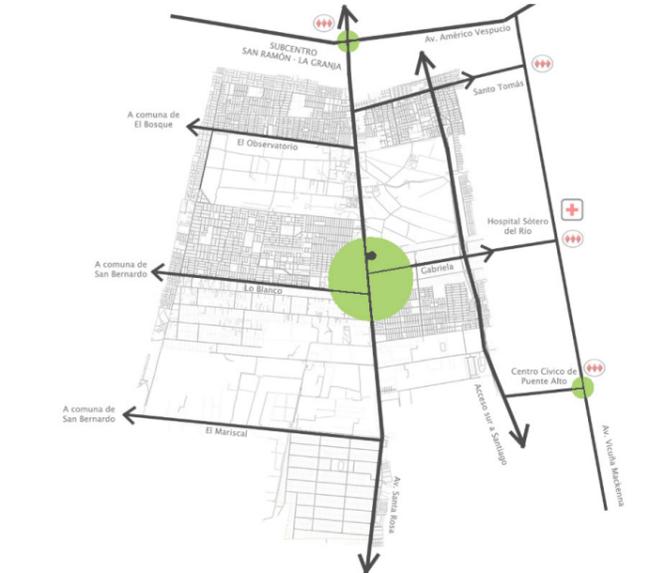
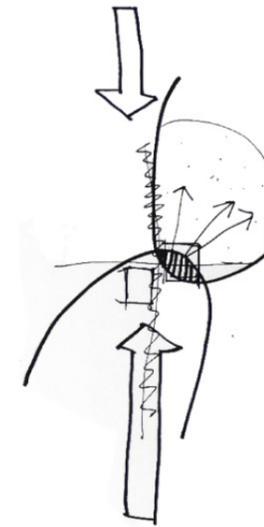
En este caso el proyecto se encuentra en el centro de La Pintana con una accesibilidad privilegiada desde Santa Rosa lo que potencia su vitalización.

Se distingue además la virtud de conectarse casi directamente a tres subcentros ya constituidos: Puente Alto al oriente, San Bernardo al poniente y San Ramón al norte.

## ENLACE URBANO-RURAL

La localización del proyecto en todas sus escalas y su propia vocación, sugieren propiciar a través de la arquitectura un enlace urbano-rural, el cual permita poner en valor el paisaje rural desde lo urbano articulando ambas realidades en una sola.

Esto no sólo desde un punto de vista programático, sino también a través del reconocimiento de elementos paisajísticos propios del sector.



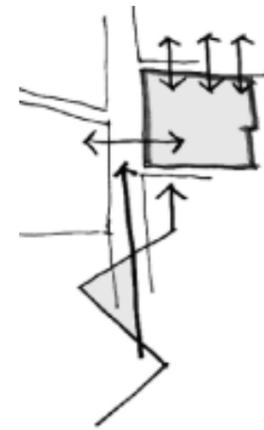
## ESCALA COMUNAL:

El proyecto reconoce estar inserto en un sector donde a nivel comunal se están desarrollando diversos proyectos de mayor escala que aportarían a conformar el subcentro, tales como el Teatro Municipal y el Estadio de la Universidad de Chile, además de ser un sector que ya se conforma como el centro cívico de la comuna.

En ese sentido el proyecto no busca conformar el subcentro por sí sólo, sino que se acopla a este otro equipamiento comunal e intercomunal.

## INTEGRACIÓN - CONTINUIDAD

El proyecto enfrenta al norte los terrenos de La Platina y al poniente la Plaza cívica de La Pintana, por lo que se busca que éste integre ambos elementos a través de continuidades espaciales, visuales y de flujos peatonales propiciando la captación de flujos desde la plaza cívica al proyecto y viceversa, permitiendo con ello una fluidez que permite entender el proyecto integrado a su contexto, entendiendo, otro lado, que la avenida Santa Rosa es un límite relevante.



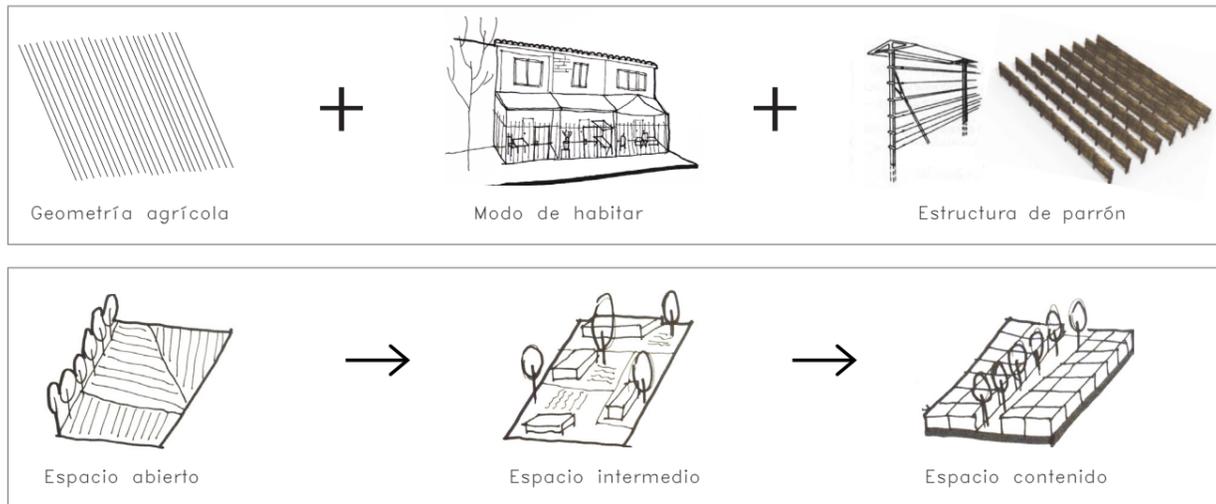
# PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

## ORIGEN DEL PROYECTO

## PARTIDO GENERAL

CONCEPTOS INICIALES

ESTRATEGIAS DE DISEÑO



### TRANSICIÓN DESDE LO NATURAL A LO CONSTRUIDO

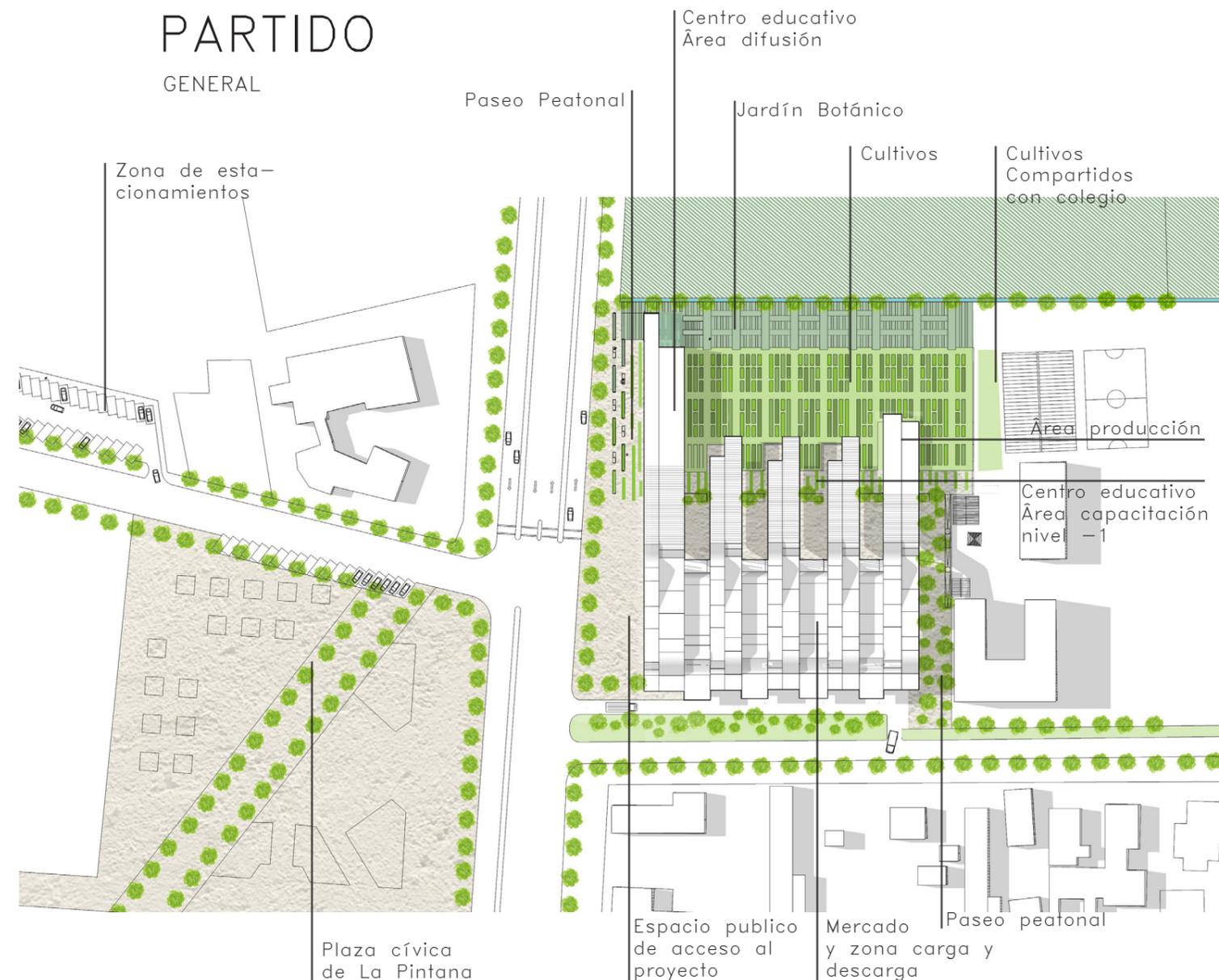
Se reinterpreta la geometría del arado como un elemento que pasa a conformar un elemento construido. El espacio intermedio de articulación entre un elemento y otro se conforma como el corazón del proyecto.

### PATIO COMO ESPACIO INTERMEDIO

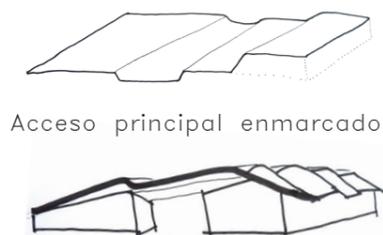
Se reinterpreta el modo de habitar incorporando el patio como una extensión del espacio interior y que permite darle mayor riqueza a las relaciones espaciales. Se conforma como un espacio híbrido entre interior y exterior que congrega.

### FILTRO PERMANENCIA

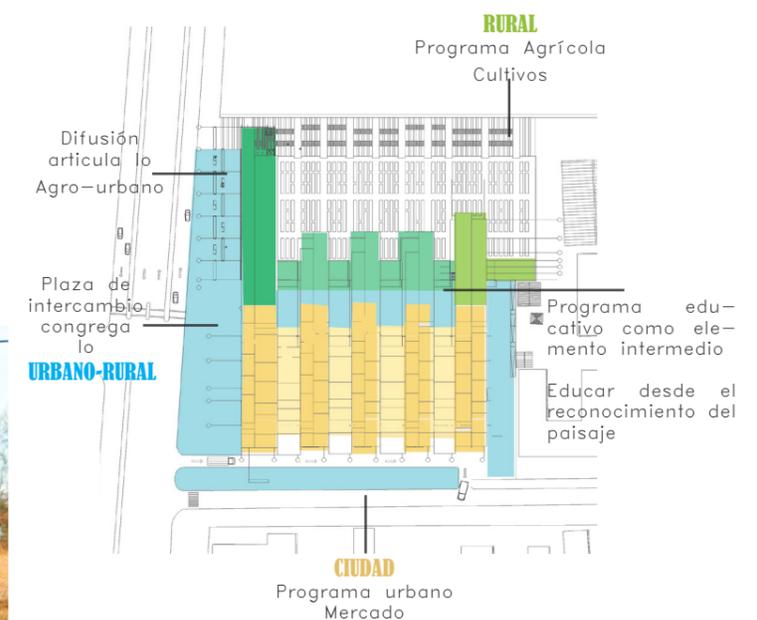
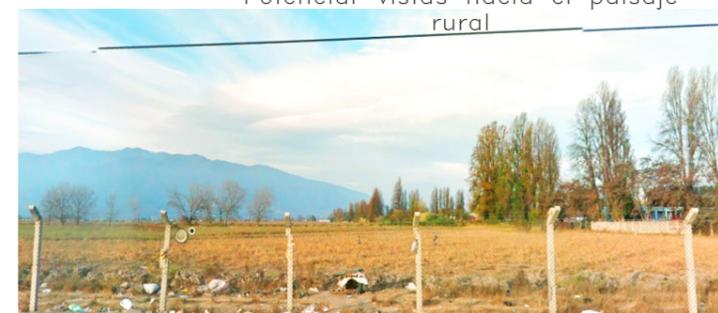
La sombra se considera como un elemento importante dentro del proyecto al insertarse éste en un contexto que carece de ella. La estructura del parronado se reinterpreta y se traduce en elementos relevantes para la generación de filtros del sol que conforman diferentes instancias de permanencia.



### Transición del paisaje natural al construido



### Potenciar vistas hacia el paisaje rural



# ORGANIZACION

POR CAPAS

## CUBIERTA

Cubierta vegetal tipo parronado que cubre parte de la plaza de intercambio, otorga sombra y frescura a esa estancia de encuentro público.

## VOLÚMENES PROGRAMÁTICOS

Mercado

Centro educacional Área difusión

Centro educacional Área capacitación

Área producción



## ESTRATO VEGETAL

El estrato vegetal es fundamental dentro del proyecto ya que caracteriza y diferencia cada espacio. Este se propone como un traspaso desde el arado hacia lo urbano. Desde los terrenos de la platina que entra al proyecto con el jardín botánico, luego a modo de los cultivos de hortalizas, y finalmente con vegetación y árboles relacionados al espacio público.

## FLUJOS Y ACCESIBILIDAD

Acceso y flujo peatonal desde estacionamientos y plaza cívica

Acceso desde ciclovía existente

Parada y acceso desde transporte público

Recorrido camiones de carga y descarga de productos



# FUNCIONAMIENTO

DEL PROYECTO

## NIVEL DE ACCESO

El nivel de acceso al proyecto se conforma como una continuidad desde la calle. La plaza de intercambio funciona como elemento integrador entre la zona de cultivos y el mercado. Entre lo agro y lo urbano. Ésta se demarca por una cubierta tipo parronado que propicia una instancia de permanencia y a su vez enmarca la vista hacia el paisaje rural.

## MERCADO

Zona de locales comerciales y cocinerías en nivel 2

Área de servicios: Baños públicos, Baños locatarios, zona de carga y descarga y acumulación de residuos.

Circulaciones verticales

## CENTRO EDUCACIONAL ÁREA DIFUSIÓN

Nivel -1 Sustratos + talleres guiados

Nivel 1 Hidroponía

Nivel 2 Acuaponía + Aeroponía

Circulaciones verticales y baños

## CENTRO EDUCACIONAL ÁREA CAPACITACIÓN

Salas y talleres de trabajo

Patios interiores

Circulaciones verticales y baños

## ADMINISTRACIÓN

Oficinas de administración

Circulación vertical - Acceso área de capacitación

## ÁREA PRODUCCIÓN

Área de manipulación y guardado de hortalizas

Rampa conexión directa al mercado

## N-1



## N1



## N2



# PROPUESTA DE PAISAJE SISTEMA VEGETAL

## EL CULTIVO HUNDIDO COMO MÉTODO SUSTENTABLE DE ALTA EFICACIA

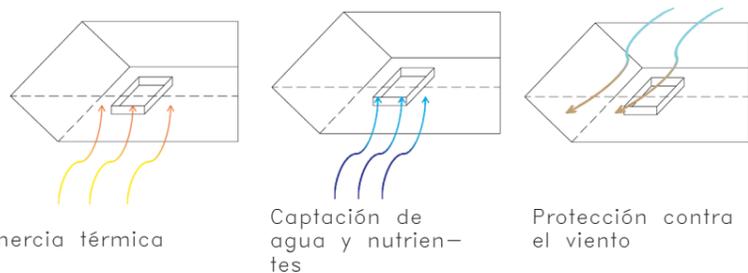
La idea de los cultivos hundidos, derivada de tiempos ancestrales con los llamados Walipinis, se sustenta en el concepto de inercia térmica de la tierra, en que al excavarla se logra mantener en los cultivos una temperatura constante durante el día-noche y durante todo el año maximizando su productividad y disminuyendo los costos de mantención.

Beneficios del cultivo hundido para unidades de producción intensiva:

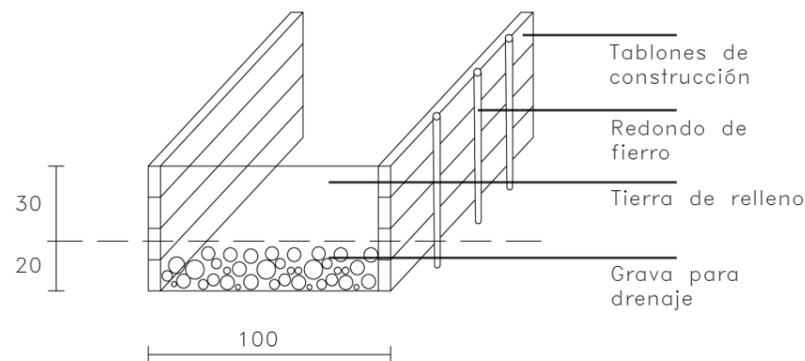
- Ahorro en elementos tanto de construcción como químicos para la mantención de las hortalizas
- Mejora en la calidad de los cultivos, y reducción de la pérdida al mínimo
- Fomento de lo orgánico mediante la captación de nutrientes y aguas subterráneas.



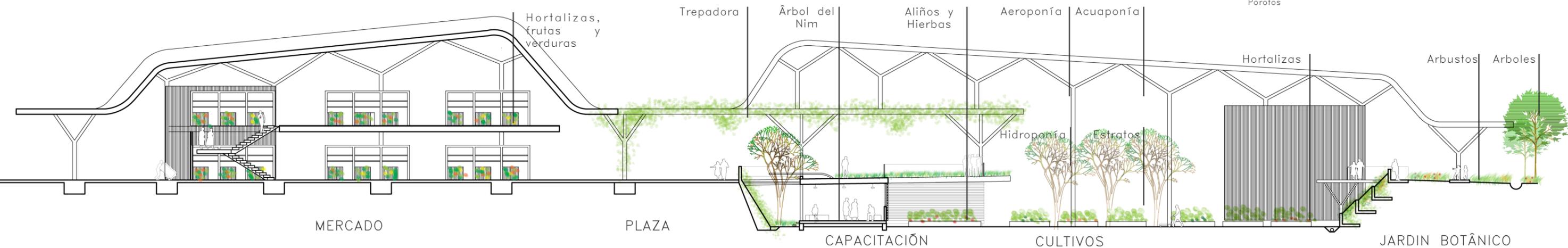
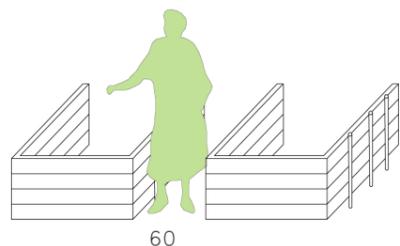
INTERVENIDO  
Incorporación progresiva del estrato vegetal en la arquitectura



## DISEÑO BANCAL SEGÚN MANUAL FAO



## DISTANCIAMIENTO ENTRE BANCALES



# PROPUESTA ESTRUCTURAL

## INTENSIONES DEL PROYECTO

1. Plantear el estrato vegetal, el espacio público y la libertad de recorrido como elementos estructurantes del proyecto.
2. Incorporar un sistema geométrico simple que permita una lectura rápida del espacio en su totalidad, debido al carácter público de la propuesta.
3. Entender el conjunto del proyecto a través de un lenguaje común que unifique sus partes.

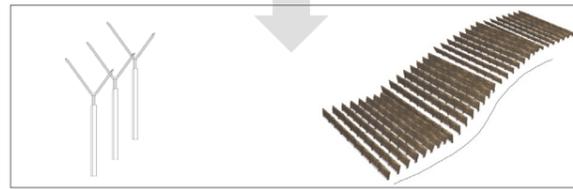
## MODELO ESTRUCTURAL de MARCO RÍGIDO en ACERO

Este modelo estructural en torno a uniones rígidas de pilares y vigas permite soportar los esfuerzos de carga, empuje y torsión acorde a la normativa.

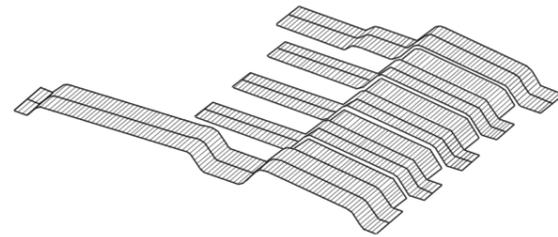
- Beneficios del modelo en relación al proyecto:
- Planta libre y flexibilidad en el espacio interior
  - Esbeltez del elemento estructural
  - Rápida construcción
  - Materiales producidos en la misma comuna (ahorro en transporte)

## UNIDADES ESTRUCTURALES INDEPENDIENTES

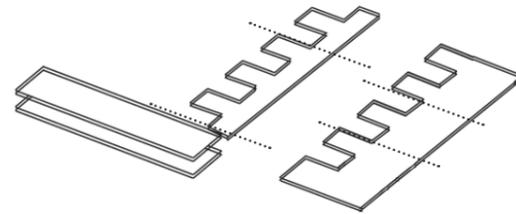
Al componerse el proyecto de varias edificaciones que poseen un uso y una exigencia particular estructuralmente hablando, se decide separar los edificios en unidades estructurales independientes que permitan el correcto movimiento en caso de sismo y no se generen quiebres entre ellos.



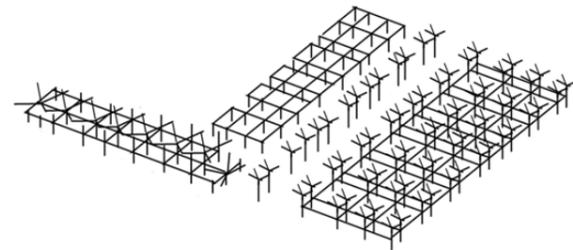
Cubierta unificadora del proyecto evoca la trama del parrón



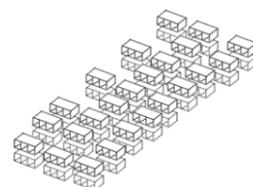
Losas colaborantes separadas según juntas de deformación



Sistema de marco rígido pilar y viga



Elementos secundarios sin compromiso estructural



# PROPUESTA CONSTRUCTIVA

## MATERIALIDAD

### LA MADERA

Se propone como revestimiento del proyecto tanto en cubiertas como en fachadas puesto que es un material que forma parte importante de la imagen de la comuna, desde su conformación a partir de viviendas en madera, los cerramientos y elementos del mundo rural, hasta un elemento tan relevante como lo es la feria de barrio, en que el "cajón de fruta" de madera toma un valor icónico como propio del contexto FERIA.

Por otro lado es un material que permite generar espacios acogedores ya sea a gran escala como también en espacios más acotados.

### EL ACERO

También forma parte de la imagen comunal desde el sector de lo industrial a modo de galpones y grandes construcciones, se plantea como el elemento estructurante, permitiendo generar un contraste entre ambos elementos, y desde su esbeltez, permite enfatizar en los elementos naturales, de paisaje y de espacio liberado.



# PROPUESTA SUSTENTABILIDAD

## PRODUCCIÓN Y CONSUMO LOCAL

El proyecto se acoge a lo sustentable desde su origen como una propuesta que busca aportar al desarrollo de la economía local a partir de la llamada "producción y consumo local" que consiste en un proceso colaborativo en que mediante diferentes actores se promueve la producción, venta y consumo de alimentos locales.

### VENTAJAS DE LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO LOCAL

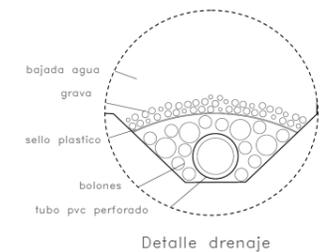
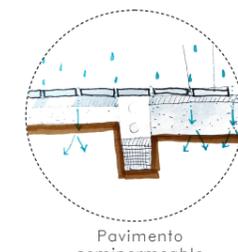
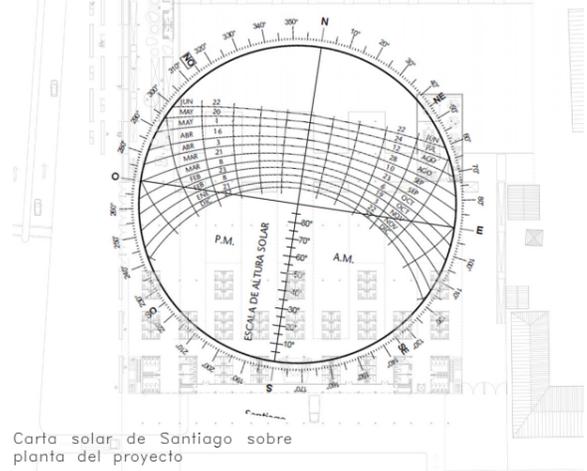
- Aporta fuertemente al desarrollo de la economía local, provee de empleos y permite el desarrollo de la economía familiar.
- Reduce altamente el gasto en transporte de los alimentos disminuyendo con ello la huella de carbono, generando un beneficio ambiental.
- Se producen alimentos libres de fertilizantes y químicos, proveyendo de una alimentación más sana, accesible para todos y a un menor costo.

## SISTEMAS PASIVOS

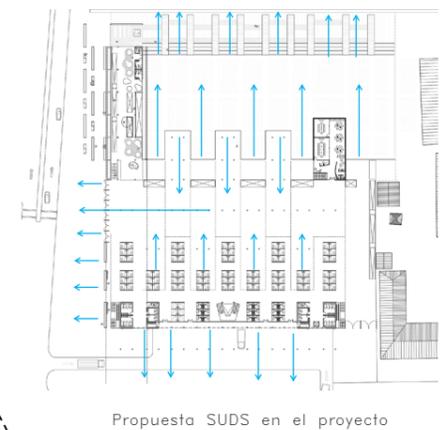
Desde el punto de vista del proyecto de arquitectura, la propuesta aborda lo sustentable desde los sistemas pasivos de acondicionamiento, los cuales le permiten al edificio generar un ahorro energético importante y brindar una estancia satisfactoria a los usuarios.

### SISTEMAS PASIVOS INCORPORADOS:

- Iluminación natural
- Protección contra el sol
- Ventilación natural
- Humidificación del aire



AGUA



El agua es el recurso vital principal del proyecto, es por eso que se trata de reducir su consumo y aprovecharla al máximo cuando existen excesos, para ello se incorporan los siguientes sistemas:

### DERECHO A USO AGUAS DE RIEGO

EL proyecto colinda con un canal de regadío perteneciente a la cuenca Maipo, por lo cual se pretende adquirir los derechos de agua para utilizarla para el riego de los cultivos y así disminuir gastos de mantenimiento.

### SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE SUDS

El proyecto busca hacerse cargo en su propio terreno de las aguas lluvias evitando la impermeabilización de los suelos y potenciar focos de inundación.

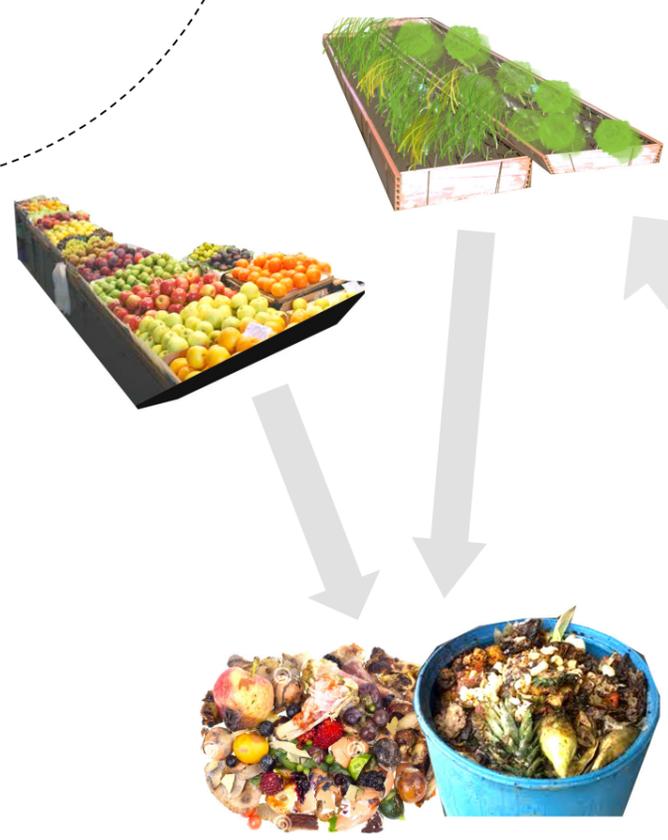
El drenaje sostenible permite infiltrar el agua lluvia para poder ser reutilizada o ser incorporada al suelo vegetal. Éste se concreta mediante un sistema de suelos que conlleva áreas verdes, canaletas, pavimentos permeables, impermeables y semi permeables, captadores de agua y pendientes estudiadas las cuales aportarían a potenciar el buen drenaje que ya poseen los suelos del terreno.

### CAPTACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS LLUVIAS

Se plantea la reutilización de aguas lluvias captadas desde el edificio de difusión, para ser usadas en este mismo, es decir para el riego de los cultivos de exposición.

### RESIDUOS ORGÁNICOS

El mercado y el área de producción hortícola son los principales generadores de residuos orgánicos del proyecto. Éstos se acumulan y se trasladan al centro de compostaje dentro de la misma comuna para ser reutilizado para cultivos.



# PROPUESTA DE GESTIÓN

## NIVEL REGIONAL

### SUBDERE

Fondo nacional de desarrollo regional

## NIVEL MUNICIPAL

### DIGA

### OMIL

### OTEC

### PRODESAL

## OTROS ORGANISMOS

### INTA

### INIA

En base al carácter público del proyecto, su escala, alcance y costo de inversión es que se decide que su gestión sea a modo de concesión, en que los terrenos involucrados son obtenidos por la municipalidad y luego se licita la propuesta recuperando la inversión a través del arriendo de los locales comerciales y de la misma producción hortícola.

Esto mediante la SUBDERE (subsecretaría de desarrollo regional) y su departamento de gestión de inversiones regionales, que mediante el FNDR (Fondo nacional de desarrollo regional) permita transferir recursos fiscales para proyectos públicos.

#### Dirección de gestión ambiental

La DIGA utiliza el 25% del presupuesto anual de la comuna con el objetivo de llevar a cabo proyectos que aporten a concientizar a la comunidad sobre el medio ambiente y el desarrollo sustentable. A este organismo se le asocian proyectos como el centro de compostaje y lombricultura, granja educativa, reciclaje de aceite, huertos urbanos orgánicos, y un área de capacitación enfocada en agricultura urbana con cursos de jardinería general, gestión ambiental local y agricultura urbana familiar y comunitaria.

#### Oficina municipal de intermediación laboral

Se enfoca en la inserción laboral de la población aportando con asesoría técnica, capacitaciones para potenciar la microempresa familiar, financiamiento y portulaciones a proyectos.

#### Organismo técnico de capacitación

Busca fomentar el desarrollo y mejorar las capacidades técnicas de la oferta laboral comunal, ofreciendo nivelación de estudios, acceso a becas y cursos administrativos para agricultores.

#### Programa de desarrollo local

En conjunto con INDAP (Instituto de desarrollo agropecuario) y FAO Chile (Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura) generan un programa para apoyar la agricultura familiar, aportando con asistencia técnica, intercambio tecnológico, acceso a financiamiento, insumos y materiales.

#### Instituto de nutrición y tecnología de los alimentos de la Universidad de Chile

Su misión es aportar a una óptima alimentación y nutrición de la población chilena por medio de investigación y también de programas asociados al gobierno en relación a la vida sana, el consumo de frutas y verduras, el desarrollo de huertos familiares, aprender a cocinar los alimentos, entre otros.

#### Instituto de investigaciones agropecuarias

Busca indagar sobre las tecnologías para el desarrollo sustentable del sector agrícola, en especial de las hortalizas y frutales de la zona central de nuestro país, aportando a pequeños y grandes agricultores.

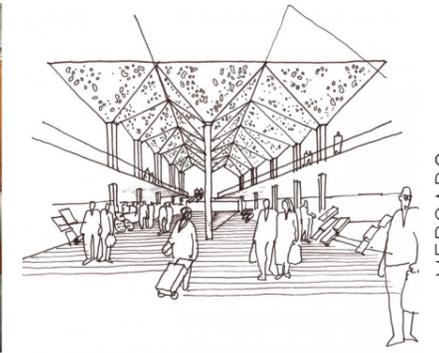
# REFERENTES



Mercado Santa Caterina, España.  
Enric Miralles y Benedetta Tagliabue



Mercado Tirso de Molina  
Iglesis – Pratt Arquitectos



MERCADO



Aeropuerto Barajas, España.  
Richard Rogers Partnership + Estudio Lamela

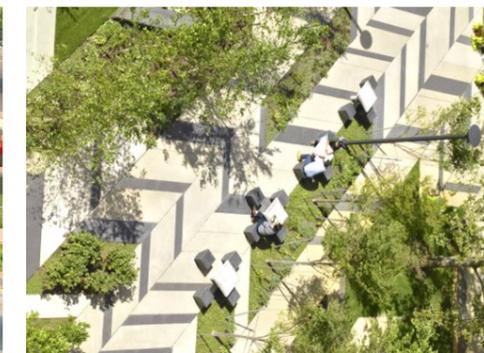


Casa Y, Italia  
Domenicali Architects

CUBIERTA



Kic Park, Shanghai China  
3 GATTI arquitectos



Levinson Plaza Mission Park  
Mikyong Kim Design



Ribbons  
Cliff – Garten arquitectos

ESPACIO PÚBLICO



Myriad botanical gardens, Oklahoma  
OJB arquitectos

JARDÍN BOTÁNICO



Una selva urbana para producir alimentos  
Aecom

EDIFICIO DIFUSIÓN

## 4. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA CITADA

Aliaga, C, 2000

Accesibilidad espacial intraurbana y localización de subcentros de equipamiento: el caso del área metropolitana de Santiago.  
Memoria de título de Geografía, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Altuna y Sampederro, 1999

Los centros cívicos como utopía integradora de la ciudad: Caso Vitoria Gasteiz.  
Artículo de revista Estudios Alaveses, España. Extraído de [www.dialnet.unirioja.es](http://www.dialnet.unirioja.es).

ASOF, 2014

Confederación gremial nacional de organizaciones de ferias libres, persas y afines. <http://www.asof.cl/nuestra-asociacion>.

Colegio de arquitectos, 1977

Revista CA número 18, junio 1977.

De mattos, 1999

Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía, sigue existiendo. Artículo de revista EURE vol. XXV diciembre 1999 numero 76.

Eagleton, T, 2001

La idea de cultura. Paidós Barcelona, 2001.

Flores, 2004

La arquitectura como territorio.  
Arteoficio número 3, primavera 2004. Universidad de Santiago de Chile. <http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/arteficio/article/viewFile/823/777>

Galetovic, Poduje y Sanhueza 2009

Malles en Santiago: de centros comerciales a centros urbanos.  
Revista Centro de estudios públicos N 114, otoño 2009.

Greene y Soler, 2004

Santiago: de un proceso acelerado de crecimiento a uno de transformaciones. SUR corporación Estudios Sociales y Educación Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, PUC; Santiago, agosto 2004.

Harvey, 2012

Ciudades rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana. Ediciones Akal, S. A., 2013. [http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/CIUDADES\\_REBELDES.pdf](http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/CIUDADES_REBELDES.pdf)

Katzman, 2001

Seducidos y abandonados: El aislamiento social de los pobres urbanos.  
Revista de la Cepal 75, Universidad Católica de Uruguay. Extraído de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/19326/Katzman.pdf>.

Lieberman .T, 2004

Mixing uses in the shopping center of the future.  
The university of Pennsylvania department of urban studies and planning – Massachusetts institute of technology , september 2004.

Moreno, 2007

Agricultura Urbana: Nuevas Estrategias de Integración Social y Recuperación Ambiental en la Ciudad.  
Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen IV N°11. Santiago, Chile. Agosto 2007.

Ortega, 2014

Criminalización y concentración de la pobreza urbana en barrios segregados. Síntomas de guetización en La Pintana, Santiago de Chile. Revista EURE Vol 40, número 120, mayo 2014.

Sabatini y Arenas, 2000

Entre el estado y el mercado: resonancias geográficas y sustentabilidad social en Santiago de Chile.  
Revista EURE, Vol. 26 número 79, diciembre 2000.

Sabatini, Cáceres y Cerda 2001

Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción.  
Artículo de revista EURE (Santiago) v.27 n.82 Santiago dic. 2001

Sabatini y Brain, 2008

La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves.  
Artículo de revista EURE, Vol. XXXIV, N° 103, pp. 5–26, diciembre 2008.

Trivelli, P 1991

Autoritarismo político y liberalismo urbano. El caso de Santiago de Chile bajo el régimen militar.  
Artículo revista Ciudad y territorio, número 86–87. Instituto de Estudios Territoriales. Madrid.

Valencia y Corrado, 2006

Centros de intercambio: El comercio como infraestructura en constante mutación.  
Seminario Facultad de Arquitectura urbanismo y paisaje, Universidad Central.

#### SOBRE LA COMUNA DE LA PINTANA

- PLADECO 2012–2016
- Plan Regulador Comunal de La Pintana
- Plan Regulador Intercomunal
- Informes de diagnóstico de la comuna para formulación de Plan Regulador vigente, Consultora Territorio y Ciudad:  
Sistema espacial, equipamiento, sistema natural, análisis urbano y estudio de riesgos.

- Dávalos, 2008. Cambios y dinámicas sociales producto del desplazamiento forzado, Población El Castillo. Memoria de título Antropología Social, Universidad de Chile.
- Criminalización y concentración de la pobreza urbana en barrios segregados: Síntomas de guetización en La Pintana. Ortega.T Revista EURE vol. 40 n 120 Mayo 2014.

- Datos estadísticos Reportes comunales, e INE.

#### SOBRE AGRICULTURA URBANA

- Manual FAO Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación: Una Huerta para todos (Chile, 2014) y La Huerta hidropónica popular (América Latina y el Caribe, 2003).
- Contribución de la política agraria al consumo de frutos y verduras en Chile: Un compromiso con la nutrición y la salud de la población. INTA y Gobierno de Chile, 2008.

#### SOBRE NORMATIVA APLICABLE

- Ordenanza General de Urbanismo y construcciones.
- OGUC Educación superior.
- Reglamento Sanitario de los alimentos, Ministerio de Salud.
- Ley de concesiones.

#### SOBRE SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD

- Sistemas urbanos de drenaje sostenible. Subdirección de ecourbanismo y gestión ambiental empresarial. Alcaldía mayor de Bogotá, 2011.
- Manual de diseño pasivo y eficiencia energética en edificios públicos. Centro de investigación en tecnologías de la construcción. Universidad del Bío Bío, 2012.

#### SOBRE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

- Neufert 1995. El arte de proyectar en arquitectura.

#### WEB

- www.chileflora.com

# AGRADECIMIENTOS

Este proyecto no habría podido llevarse a cabo sin el apoyo, cariño y fe de todos quienes me acompañaron en este largo proceso.

Comienzo por agradecer a mi profesora guía, Gabriela Manzi, quien desde el primer momento supo guiar y potenciar cada una de las ideas compartidas, se me hace simbólico haber tenido con ella taller de primer año y poder concluir este proceso bajo su tutela y sin la cual los resultados no habrían sido los mismos.

Agradezco a quienes si bien no me han formado como arquitecta, si lo han hecho como persona: Mi familia. A mis padres René y Cecilia, que me han apoyado desde que entré a la universidad y me acompañaron en los momentos más difíciles.

A mi hermana Carolina por el ánimo constante, a mi hermano Pablo por el apoyo profesional, a mis sobrinos por su gran alegría y en especial a Matilda, quien a sus apenas 7 añitos logró darme una visión fantástica del proyecto.

Agradezco a Inti, el hombre con quien he compartido gran parte de la aventura de la carrera. Le agradezco toda su existencia en mi vida, alegrarme en cada minuto, apoyarme, acompañarme y amarme.

Agradezco también a mis amigas Gaby, Fran y Caro, por estar siempre presentes, motivarse con mi ideas y soñar conmigo el mundo desde hace tantos años.

Gracias a mis amigos y futuros colegas Ángel y Fran por toda la ayuda, la compañía de éstos años y el apoyo incondicional.

Muchas gracias a Naty por la paciencia y la disposición a ayudarme siempre que lo necesité, a Danita por su profesionalismo, a Pame, a mis compañeros de taller y a todas esas personas que sin esperar nada a cambio me entregaron mucho de sí mismos para concretar este proyecto.

A cada uno de ustedes, dedico este logro, y a la vida misma, que me permitió encontrarlos.