

MEMORIA DE TITULO

ARQUITECTURA PARA LA REGENERACIÓN DEL ECOSISTEMA URBANO EN BAJOS DE MENA.
Replanteando el habitar, de lo individual a lo comunitario

CENTRO COMUNITARIO DE EDUCACION Y EMPRENDIMIENTO AMBIENTAL

Barrio Francisco Coloane

INDICE

AGRADECIMIENTOS	4
MOTIVACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I - PROBLEMÁTICA A ABORDAR	8
a. Problemática	
i. Aspecto Ambiental	
ii. Aspecto Económico	
iii. Aspecto Social	
CAPITULO II - LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO / Villa Francisco Coloane / Bajos de Mena	18
a. Bajos de Mena en La Región Metropolitana	
b. Bajos de Mena al interior	
c. Francisco Coloane / Punto de Partida	
CAPITULO III - PLAN DE INTERVENCIÓN URBANA	32
a. Regeneración del Ecosistema Urbano local	
b. Objetivos generales y Específicos.	
c. Agricultura Urbana como actividad regenerativa y ecoproductiva	
d. La acción comunitaria Asistida y la transformación del espacio	
CAPITULO IV - PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	48
a. Análisis y Diagnóstico Villa Francisco Coloane	
b. Análisis Proyecto Original	
c. Propuesta Conceptual Barrio Francisco Coloane	
d. Propuesta Programática	
d. Propuesta Arquitectura	
CAPITULO IV - GESTIÓN SUSTENTABLE	74
a. Participantes / Organización	
b. Operatividad / Recursos	
X. BIBLIOGRAFÍA	80

AGRADECIMIENTOS

A todos, amigas/os, familiares, profesores y colegas, los que colaboraron, animaron, nutrieron este proyecto y su proceso, por medio de conversaciones, correcciones, ideas, comentarios, y críticas constructivas que ayudaron a concretar el desarrollo de este ejercicio académico.

A mi profesor, Orlando Sepúlveda, por ser un gran Maestro y guía en este proceso, pero más aún, por ser una excelente persona, y hacer de esta última etapa una muy agradable y nutritiva experiencia.

A mis hijos, pues me motivan a imaginar, pensar y crear un mejor lugar para ellos.

Gracias a todos los que hicieron su aporte en interminables conversaciones donde imaginamos como arreglar el mundo incluso antes de siquiera concebir esto, cuando solo era tema de exploración.

Por seguir intententandolo...

MOTIVACIONES

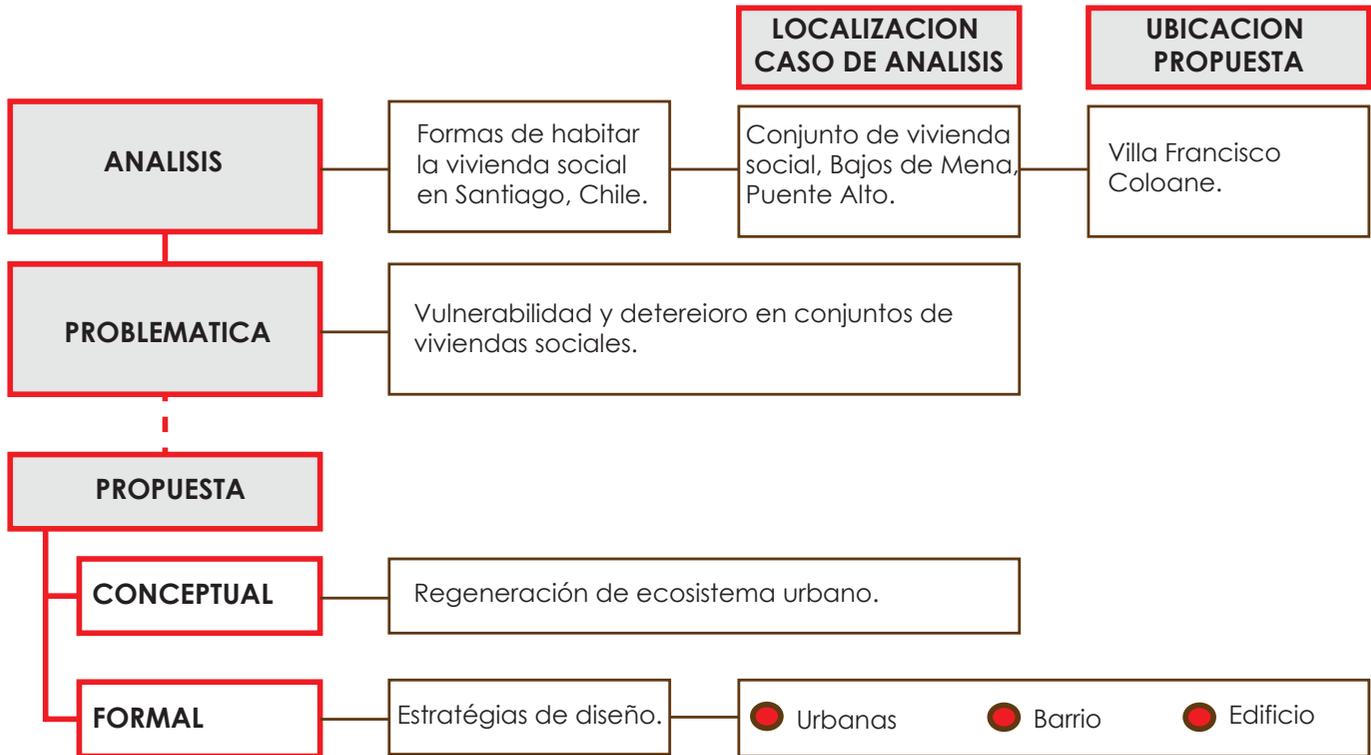
Como muchos Chilenos nací y crecí en un modelo post-dictadura. Viví en villas de vivienda social, conociendo de primera fuente el deterioro y abandono que poseen estos entornos.

Posteriormente, a lo largo de los años de carrera, fuí observando y tomando conciencia de que esta realidad no era aislada, y que además, va en aumento.

Es por esto, que el proyecto con el cual opto al título de arquitecto, se centra en la regeneración de los habitat residenciales más vulnerables.

Proponiendo a través del diseño arquitectónico una posible solución desde la vivencia en primera fila de estos espacios, y ahora luego de los años de estudio.

Estructura de Desarrollo del Proyecto



INTRODUCCIÓN

A partir del Golpe de Estado del 11 de septiembre de 1973 en Chile, el quiebre de la democracia trajo consigo cambios de paradigma multifactoriales. La dictadura militar instauró un sistema de libre mercado, donde la política habitacional sugiere que la vivienda ya no es un derecho inherente a las necesidades de las familias. (Rivera, 2012)

Posteriormente, como resultado de estas nuevas políticas impuestas por la Dictadura de tipo Neoliberal, se aprueba la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), denominada "Economía Social de Mercado", la que tuvo tres implicancias prácticas: 1. El suelo urbano pasó a ser concebido como un recurso no escaso. 2. La intervención del Estado en la planificación del suelo urbano pasó a ser mínima. 3. Se permitió que las ciudades y sus áreas urbanas crezcan en forma espontánea, siguiendo los cursos del mercado. (MINVU, 2005; Rivera, 2012).

Bajo este escenario político, económico y social se planificó y proyectó "bajos de Mena" en la comuna de Puente Alto. Un conjunto habitacional de vivienda social que hoy conforma el gueto más grande y segundo más deteriorado de Chile. (Atisba Estudios y Proyectos Urbanos Ltda., 2010)

Este documento consta de cinco capítulos, en los primeros dos se dará a conocer la problematización y la localización del proyecto, de esta forma se contextualizará la villa Francisco Coloane como parte del conjunto habitacional Bajos de Mena.

Luego en el capítulo tres y cuatro se dará a conocer la propuesta de intervención urbana y arquitectónica para dar respuesta a las problemáticas abordadas y, para finalizar en el capítulo cinco se planteará un bosquejo de la propuesta de gestión comunitaria sustentable que podría hacer posible la ejecución de este proyecto.



<http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVII/article/view/298/913>



<http://revistaca.cl/portada-revista-ca-152/articulos-portada/gestion-de-la-vivienda-social/>



fotografías de Alejandro Olivares - <http://www.theclinic.cl/2014/07/24/fotografo-alejandro-olivares-lanzo-libro-living-periferia>





<http://chilerecupera.net/reports/view/21>



<http://www.emol.com/noticias/nacional/2012/10/24/566211/serviu-debera-pagar-casi-3-millones-por-danos-sufridos-por-las-casas-copeva.html>

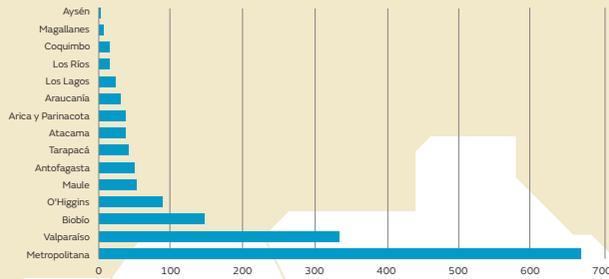


<http://www.emol.com/noticias/nacional/2012/10/24/566211/serviu-debera-pagar-casi-3-millones-por-danos-sufridos-por-las-casas-copeva.html>

PROBLEMATICA A ABORDAR

Aspecto Ambiental
Aspecto Económico
Aspecto Social

CHILE (2013):
NÚMERO DE CONJUNTOS DE CONDOMINIOS SOCIALES EN ALTA POR REGIÓN



1.329.392 Habitantes en CCSS*

Nº de departamentos: 344.402

Nº de conjuntos: 1.555

*Dato calculado en base a la estimación de un promedio de 3,86 personas por viviendas según el censo del año 2002

ARICA Y PARINACOTA

TARAPACÁ

ANTOFAGASTA

ATACAMA

COQUIMBO

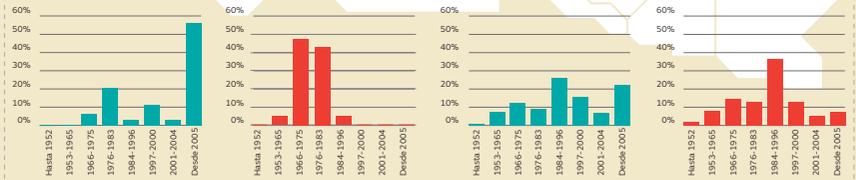
VALPARAÍSO

RM

(1936 - 2013): PORCENTAJE DE VIVIENDAS SEGÚN AÑO DE PERMISO EN CATEGORÍAS AGRUPADAS



(1936 - 2013): PORCENTAJE DE VIVIENDAS SEGÚN AÑO DE PERMISO EN CATEGORÍAS AGRUPADAS



ARICA Y PARINACOTA

TARAPACÁ

ANTOFAGASTA

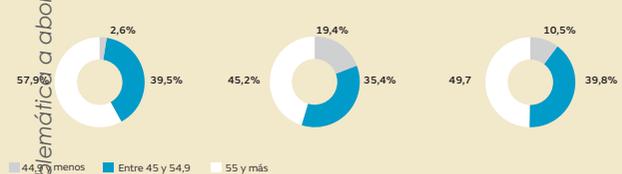
ATACAMA

COQUIMBO

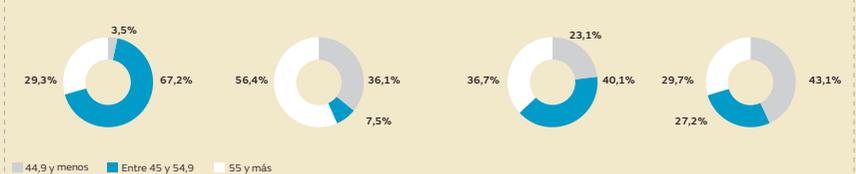
VALPARAÍSO

RM

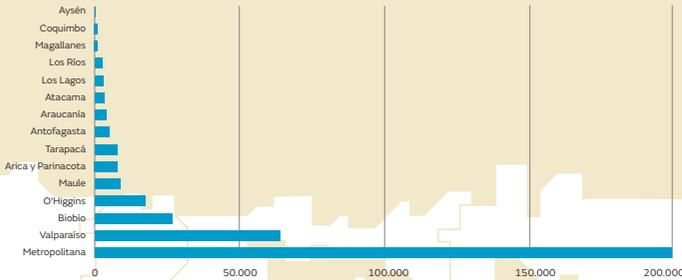
(2013): PORCENTAJE DE VIVIENDAS SEGÚN SUPERFICIE CONSTRUIDA (M²) EN CATEGORÍAS AGRUPADAS



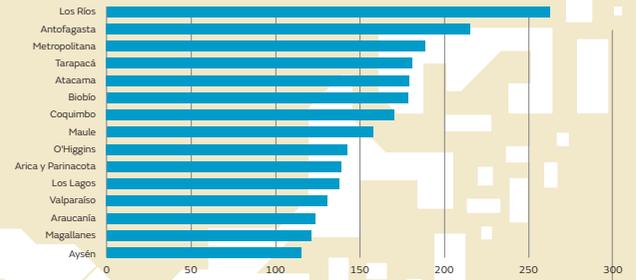
(2013): PORCENTAJE DE VIVIENDAS SEGÚN SUPERFICIE CONSTRUIDA (M²) EN CATEGORÍAS AGRUPADAS



CHILE (2013):
NÚMERO DE DEPARTAMENTOS EN CONDOMINIOS SOCIALES EN ALTIMA POR REGIÓN



CHILE (2013):
PROMEDIO DE DENSIDAD HABITACIONAL (VIVIENDAS POR HECTÁREA)
EN CONJUNTOS DE CONDOMINIOS SOCIALES EN ALTIMA POR REGIÓN



O'HIGGINS

MAULE

BIOBÍO

ARAUCANIA

LOS RÍOS

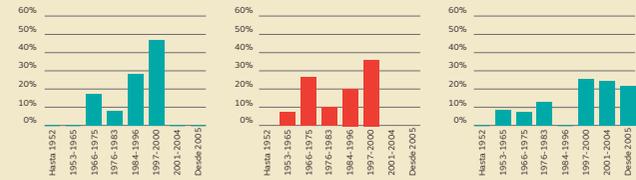
LOS LAGOS

AYSÉN

(1936 - 2013): PORCENTAJE DE VIVIENDAS SEGÚN AÑO DE PERMISO EN CATEGORÍAS AGRUPADAS



(1936 - 2013): PORCENTAJE DE VIVIENDAS SEGÚN AÑO DE PERMISO EN CATEGORÍAS AGRUPADAS



O'HIGGINS

MAULE

BIOBÍO

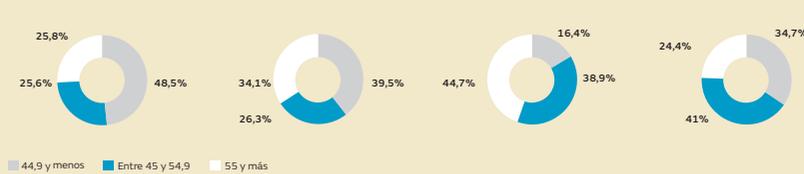
ARAUCANIA

LOS RÍOS

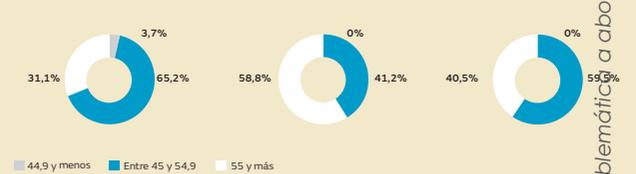
LOS LAGOS

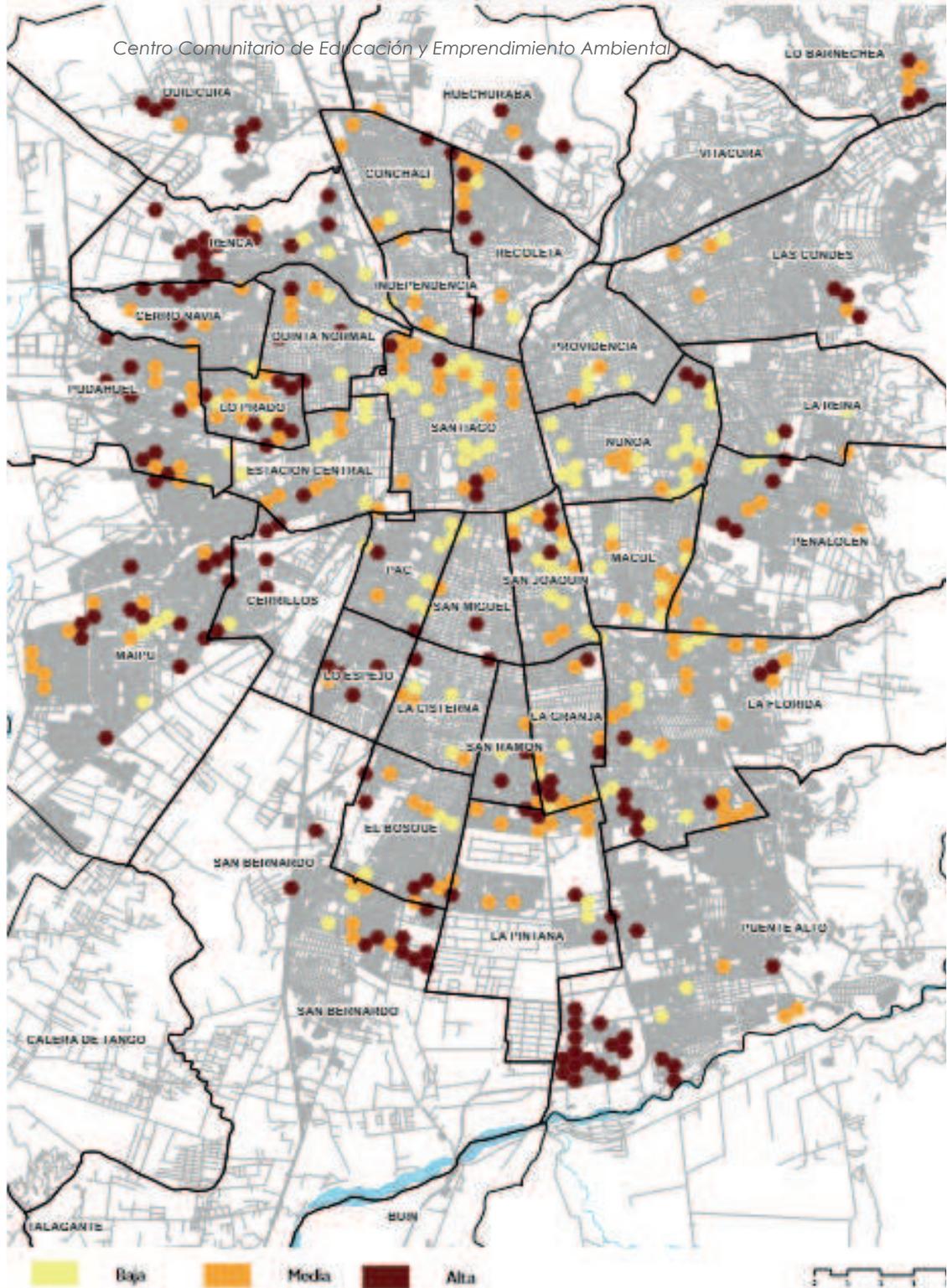
AYSÉN

(2013): PORCENTAJE DE VIVIENDAS SEGÚN SUPERFICIE CONSTRUIDA (M²) EN CATEGORÍAS AGRUPADAS



(2013): PORCENTAJE DE VIVIENDAS SEGÚN SUPERFICIE CONSTRUIDA (M²) EN CATEGORÍAS AGRUPADAS





En este contexto la problemática a abordar se define como “el deterioro del entorno natural, social y cultural en las zonas de viviendas sociales”, tanto en términos físicos, infraestructura, como intangibles, calidad de vida.

Esta problemática tiene directa relación con las deficiencias que hasta hoy presentan los proyectos de viviendas sociales y, por tanto, tiene una repercusión en la forma de vida de estos sectores de la población. Esto se puede evidenciar en el individualismo y la competitividad, que son factores que operan en el contexto social actual, dado que a pesar de haber conjuntos de viviendas colectivas en estos proyectos no se planifica ningún aspecto más del habitar que la pernoctación, dejando fuera las necesidades básicas individuales y colectivas, como son; la alimentación, la educación, el trabajo, el derecho al medio ambiente natural y sus recursos, etc., y otras correspondientes a ámbitos como equipamientos y servicios, espacios o actividades de cohesión social, organización y cooperativismo. Asimismo, no se contemplan formas de comunicación o modos de relacionarse, factores inherentes al ser humano, generando un deterioro en la calidad de vida de las personas que no permitirá un desarrollo integral dentro de estas comunidades.

“Mientras que entre 1992 y 2011 disminuyó en 80,8% el déficit habitacional cuantitativa (la cantidad de viviendas necesarias para abastecer a la población vulnerable), la carencia habitacional cualitativa (viviendas que requieren ser mejoradas en materialidad y/o servicios básicos para llegar a ser aceptables) sólo se disminuyó en un 0,38% “(Censo 2002; CASEN 2011).

PROBLEMATICA

Aspecto ambiental

Ambientalmente la propuesta de viviendas posterior a 1976 en la que se incluye el caso de estudio, desde su concepción no se toman en cuenta las condiciones del medio ambiente, al instalarse en suelo agrícola y basural, al ser una zona cercana al río, al desertificar con relleno de terreno e instalar construcciones estandarizadas sin consideración del lugar, al no considerar las áreas comunes, trazar y establecer copropiedades claras, no construir ni mantener áreas verdes.

Aspecto económico

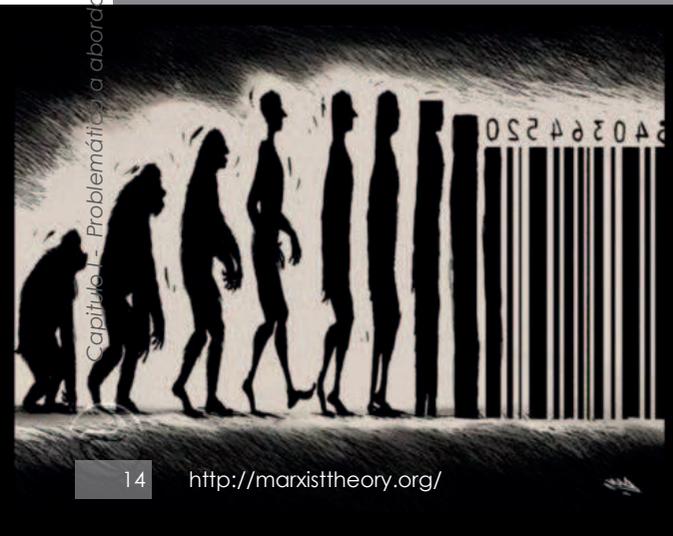
Cabe hacer presente que el segmento de la población que accede a estos conjuntos habitacionales es aquel que pertenece a un estrato socio-económico bajo, siendo este un requisito para optar a estas viviendas. Este segmento presenta características como situación laboral de precariedad, empleos con baja remuneración, inestabilidad laboral, etc. Estas variables están directamente relacionadas con el bajo nivel de instrucción de esta población (CEPAL, 2012).

Aspecto social

Las problemáticas sociales que afectan a este sector de la población repercuten en la calidad de vida, nivel educacional, relaciones vecinales, seguridad social, etc. Esto genera que las personas dentro de este segmento se encuentren en un estado de vulnerabilidad, esto se hace visible en que este segmento de la población posee los índices más altos de deserción escolar, mayor tasa de desempleo, marginalidad social y segregación espacial, entre otros. La segregación espacial, genera sub-culturas o guetos en torno al sentimientos de “marginalidad” o “estar de más”, lo que produce que esta segregación espacial objetiva se transforme en “desintegración social”, teniendo como uno de sus efectos la deserción escolar (Sabatini, 2001).

Lo anterior provocara un desincentivo respecto de la organización de estas comunidades, desde su origen, debido a que las viviendas se entregan aleatoriamente a cada familia sin privilegiar la posible cohesión social prexistente o en su efecto considerara a quienes provienen de distintos lugares; produciendo la desarticulación del tejido social como así mismo la ausencia de autonomía para enfrentar las problemáticas sociales de la vida cotidiana para vivir en colectivo, condición que se ve acentuada por las características de este segmento socioeconómico (índices más altos de deserción escolar, mayor tasa de desempleo, marginación social, entre otros.), viéndose condicionados al accionar gubernamental.

En el corto plazo se detectan deficiencias tanto en el ámbito de la vivienda propiamente tal como de los espacios comunes, los que no se encuentran acondicionados e implementados para los requerimientos de la comunidad y debido a esto no hay una generación de identidad o de apropiación de estos espacios por parte de ésta. Evidenciándose deficiencias tales como aspectos de la naturaleza básicos como escurrimientos de aguas del lugar o de sus propias viviendas; claramente insuficientes en solucionar las necesidades de habitabilidad como cantidad de m² o calidad espacial; condiciones óptimas de eficiencia energética, como propiedades térmicas, calefacción, iluminación, o sistémicas, como serían los sistemas de agua y alcantarillado, electricidad, gas, o la basura; transformándose rápidamente en agentes de deterioro y conflicto dentro una comunidad que ya desde su conformación se condiciona a estar dividida.

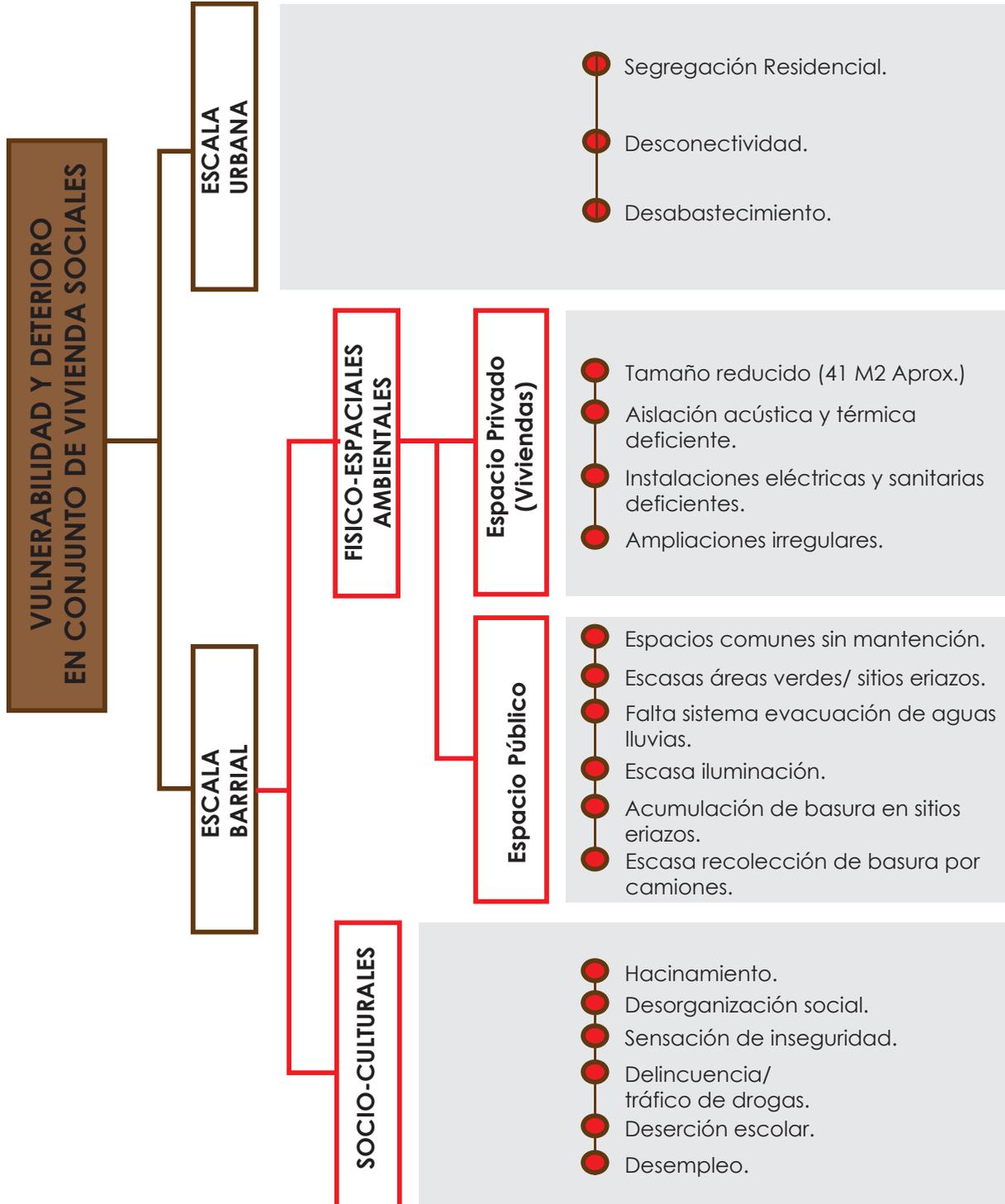


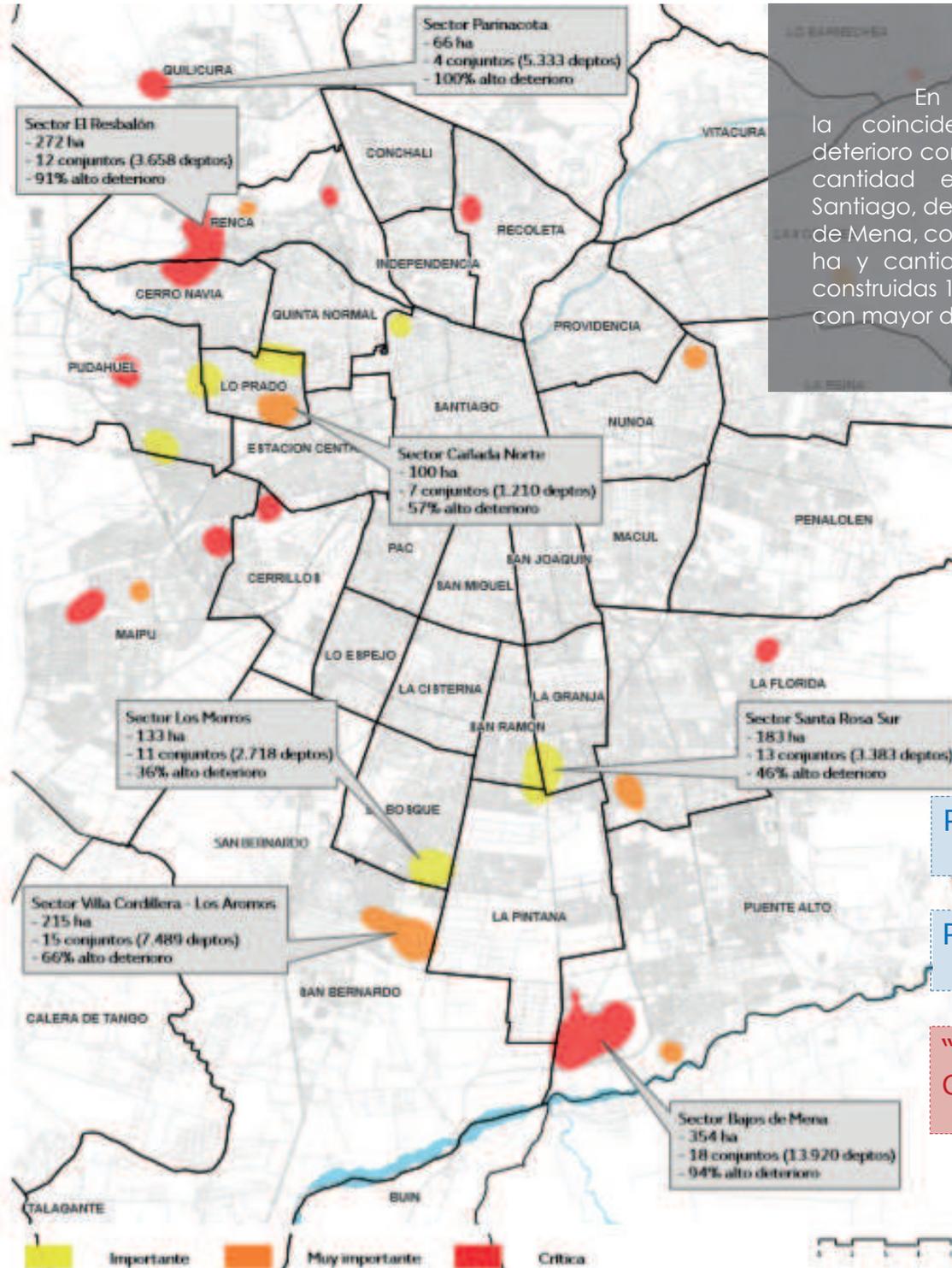
Segun el estudio de TECHO-Chile y Observatorio de ciudades UC concluye que "en cuanto a los espacios publicos de las viviendas sociales, vemos que existen 1.771 áreas verdes a menos de 500 metros de las villas de blocks. No obstante, del total de estas superficies, 63,7% se encuentra en mal estado.



■ Áreas verdes consolidadas.
■ Áreas verdes deterioradas.

■ Conjuntos de vivienda social





En los tres mapas se ve la coincidencia de las zonas de deterioro concentradas en su mayor cantidad en el área sur del gran Santiago, destacando por lejos Bajos de Mena, con la mayor superficie 354 ha y cantidad de departamentos construidas 13920, y la segunda zona con mayor deterioro 94%

PROBLEMÁTICAS URBANAS

+

PROBLEMÁTICAS SOCIALES

=

“EL GUETO MÁS GRANDE DE CHILE”

Fuente: Estudio ATISBA Nov. 2010



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

**Villa Francisco
Coloane**

Bajos de Mena

Bajos de Mena
en La Región Metropolitana

Bajos de Mena al interior

Francisco Coloane / Punto de Partida

BAJOS DE MENA EN LA REGIÓN METROPOLITANA

La elección del lugar para la propuesta de localización es la zona de Bajos de Mena, por ser designado según (Atisba Estudios y Proyectos Urbanos Ltda., 2010) como el gueto más grande de Chile, caracterizado por las problemáticas urbanas descritas anteriormente.

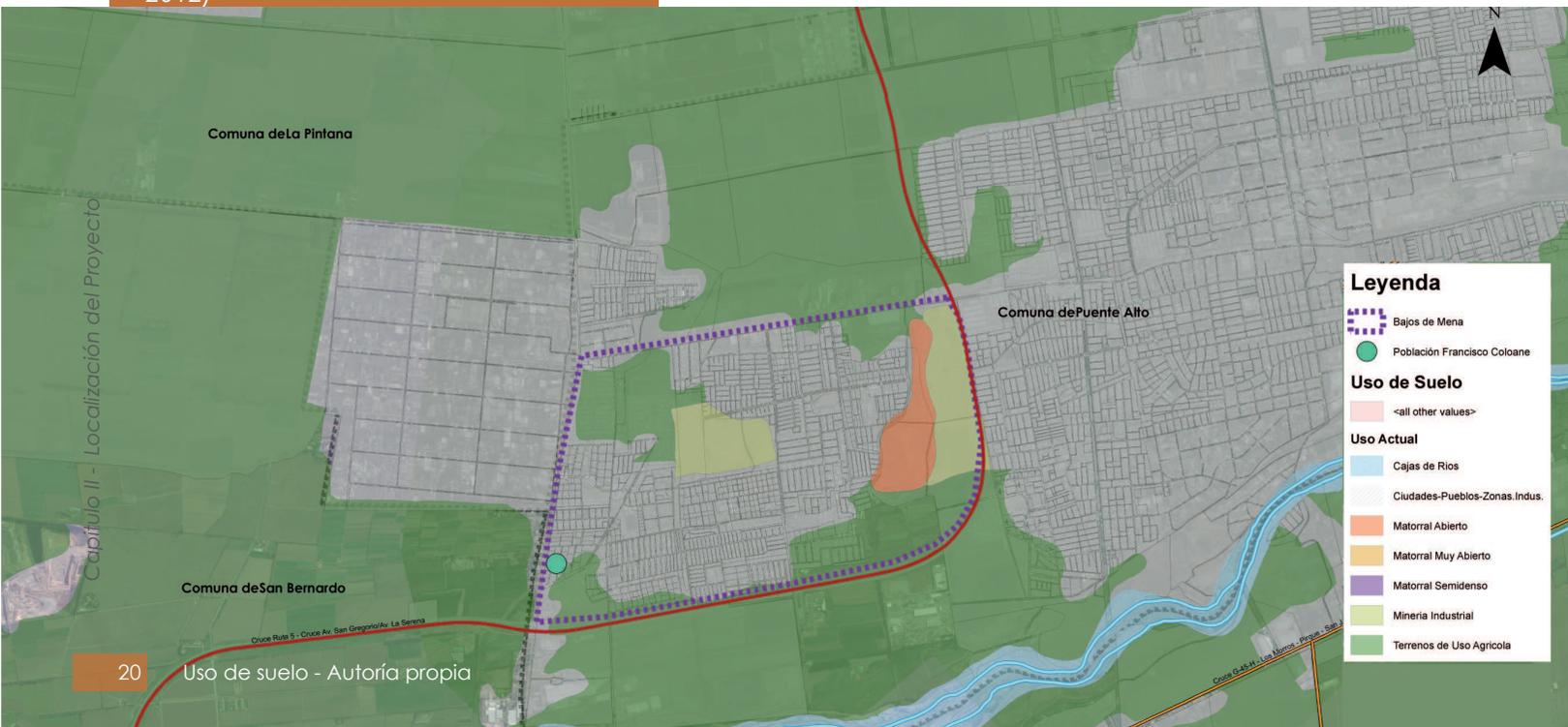
Bajos de Mena tiene su origen en el parque habitacional de la vivienda social MINVU posterior al año 1976, estando en plena dictadura militar nuestro país. Donde se entregan áreas extensas de vivienda social homogénea sin consideraciones para la construcción del habitar.

“600 has terrenos agrícolas + Vertedero Informal+ Bajo costo terreno = 25466 viviendas sociales (49 villas) 122.278 habitantes” (Minvu, 2012)

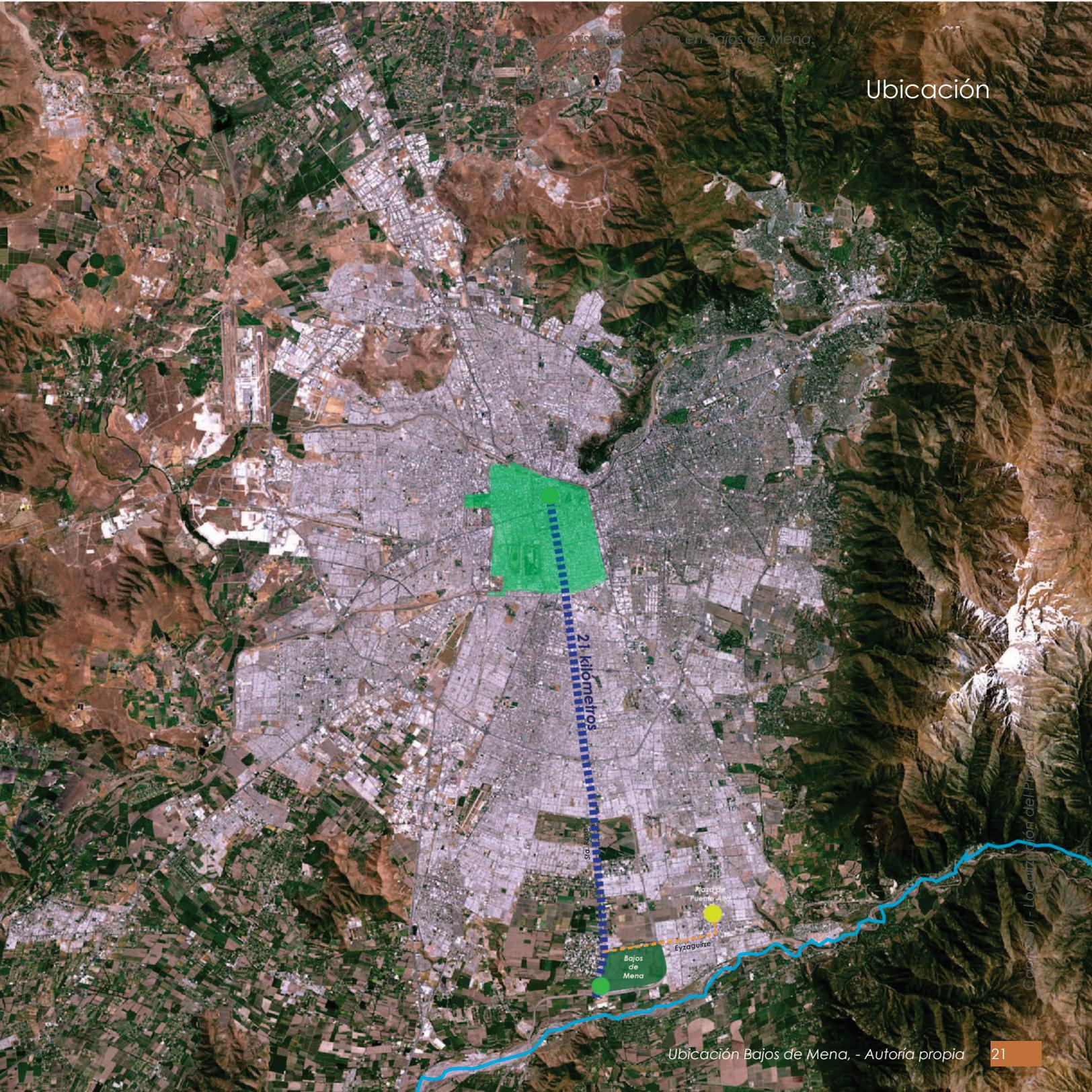
Con un área cercana a los 2 kilómetros de radio aproximadamente, Bajos de Mena está ubicada en la zona sur de la Región Metropolitana, en pleno límite Urbano/Rural, cercana al Río Maipo, en la comuna de Puente Alto y, colindante con las comunas de la Pintana, Pirque, San Bernardo, y Buin.

A una distancia de aproximadamente 21 kilómetros del centro de Santiago y unos 6 kilómetros de la plaza de Puente Alto, evidencia una significativa desconexión, ya que sólo posee una vía principal, la cual es Av. Santa Rosa hacia el norte en dirección hacia Santiago y, Av. Eyzaguirre hacia el oriente con Puente Alto, desconectada del resto de las comunas con las que limita a excepción de la Pintana. A esto se debe sumar los problemas de transporte en locomoción colectiva como: los limitados recorridos, la baja frecuencia y el restringido horario de funcionamiento, convirtiendo a ésta en una zona aislada de las áreas urbanas de la región Metropolitana

Por otro lado se encuentra rodeada por el área agrícola de la región, permitiendo al mismo tiempo suponer un potencial de conexión local e identitario con esta actividad y zona natural.



Ubicación



Copyright - Localización del Proyecto

En este siguiente catastro del estado equipamiento de Bajos de Mena se evidencian dos puntos importantes de mencionar, por un lado, existen una gran cantidad de zonas críticas, marcadas de color rojo, por otro lado una no menor cantidad de áreas verdes que cabe señalar que en su mayoría se encuentran en muy mal estado, con un estimado de áreas verdes optimas en 2.61 m2/hab (HABITERRA, 2008).

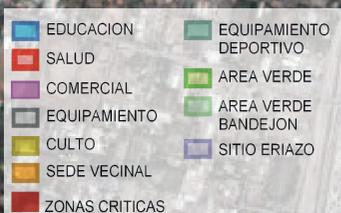
Tanto la gente que vive en casa como en departamento sufren problemas ambientales:

"mala...todo en general malo...aquí la gente no es limpia...yo siempre estoy barriendo y sabe que...me aburrió" (actor 8, departamento)

"esto era un vertedero que se poblo hace como quince años... si tu quieres plantar una flor te encuentras con trapos, botellas, o sea, estoy viviendo sobre un vertedero. Eso tiene problemas para las estructuras de las casas, hay gases, si tu te fijas en las canchas pusieron esos tubos típicos para que se escape el gas, hay problemas de sanidad, las casas se estaban, como se llama, el cemento, como que se van hundiendo, las ventanas, como se llama, se desnivelaron..." (Actor 3, casa)

"no hay ni plazas de recreación aquí en el volcán, aquí hay una buena escuela, bomberos no hay nada, el consultorio aquí se nos van al paro... la movilización colectiva hasta tarde no entran, carabineros dicen que hay un plan cuadrante, pero no ha habido nunca" (...) "no hay una cancha, cancha de tenis, una cancha de recreaciones, no hay nada de eso" (actor 2).

Fuente: Entrevistas obtenidas de informe Bajos de Mena - HABITERRA, 2008



BAJOS DE MENA AL INTERIOR

Indices de Bajos de Mena Escolares

"la cantidad de infantes en educación pre básica que asisten a la escuela, niños hasta 6 años, ha sido estimada en solo un 34% del total"

"en relación con el nivel educacional básico, existe una diferencia negativa que alcanza el 27.5% de déficit de matrículas"

"Finalmente en relación con las matriculas de educación media se aprecia un porcentaje de déficit similar al porcentaje de deserción escolar asumido por el Ministerio (40%)".(HABITERRA,2008)

"El parque habitacional total de 13.086 unidades habitacionales, de las cuales 10.983 presentarían un estándar inferior al establecido en el D.S. 174 y D.S 49." Minvu 2012-2014

"la gente que consigue trabajo... el trabajo esta demasiado lejos" (actor 6, departamento)
 "no hay locomoción hasta tarde" (actor 4, departamento)

"funciona en un 50 por ciento, sobre todo para la gente que trabaja... no hay comunicaciones por teléfono ni Internet, porque se roban los cables..."(actor 3, Casa).

"hay gente adulta que no tiene trabajo que se dedica a tomar a la drogadicción...niños que les roban las cosas a los niños, porque el, papá no tiene trabajo, no hay comida en las casas, entonces la unica forma de plata fácil para ellos es robar." (actor 3, casa)

"aquí el trabajo esta mal, hay gente que vive de un solo sueldo" (actor 8, departamento)

"considero mi situación económica buena, en comparación con antes, porque ahora mi esposo tiene trabajo" (actor 3, casa)

"los sueldos basura son uno de los grandes temas que estan en los sectores populares, miserables sueldos a la clase trabajadora" (Actor 1, casa)

"Los principales problemas son la extrema pobreza" (actor 2, departamento)

Ambos coinciden en señalar que la situación actual no ofrece oportunidades:

"aquí no hay oportunidades para que se desarrolle la gente, son muchos años que lleva ya esta población" (actor 2, departamento)

"la gente llega de campamentos a casas de ladrillos pero la realidad es la misma" (actor 1, casa)

Fuente: Entrevistas obtenidas de informe Bajos de Mena - HABITERRA, 2008

En salud

"existe cerca de un 60% de déficit de atención en los consultorios con que dispone el sector" asumiendo que el 100% se atiende en el sector público. (HABITERRA,2008)



Plan Integral de Rehabilitación Urbana Bajos de Mena 2012-2014

CATEGORIA	CONJUNTO	PERIODO	N. VIV.
OTRAS TIPOLOGIAS	Cerro Morado	1990 a 1997	168
	Marta Brunet 1	1990 a 1997	1.256
	San Miguel 4	1990 a 1997	492
	San Miguel 5	1990 a 1997	491
	San Miguel 6	1990 a 1997	491
	Villa San Miguel 1	1990 a 1997	599
	Villa San Miguel 2	1990 a 1997	199
	Caleuche 2	1990 a 1997	348
	Caleuche 3	1990 a 1997	348
	Caleuche 4	1990 a 1997	180
	Caleuche 1	1990 a 1997	324
	Villa San Miguel 3	1990 a 1997	452
	Volcán San José 3	1990 a 1997	1.254
	Volcán San José 1	1990 a 1997	597
Juanita	1990 a 2002	1.054	
SUBTOTAL			8.253
CVS DE SIMILAR TIPOLOGIA DE INTERVENCIÓN	Pedro Lira Rencoret	1990 a 2002	1.542
	Francisco Coloane	1990 a 1997	1.188
SUBTOTAL			3.930
FSV- ESTÁNDAR ACTUAL	Sgto Menadier III 2c-1	2003 a 2006	299
	Sgto Menadier III 2c-2	2003 a 2006	96
SUBTOTAL			395
DEMOLICIÓN	Volcán San José 2	1990 a 1997	1.708
	SUBTOTAL		
TOTAL CVS CATASTRO 2011			13.086



Capítulo II - Localización del Proyecto

Imágenes del lugar



FRANCISCO COLOANE / PUNTO DE PARTIDA

Tanto en el caso de la Villa Francisco Coloane como otras villas de las zonas críticas indicadas en color lila y catastradas abajo, conviven hoy con el deterioro, el hacinamiento y el abandono, departamentos superhabitados y deshabitados o tomados producto de los desalojos, allanamientos, personas que se mudan, zonas comunes transformadas en sitios eriazos o basurales. Al mismo tiempo la situación ambiental se ve agravada al ser una de las zonas de demolición junto con las Villas el Volcán, por parte de La Propuesta de intervención Bajos de Mena, SEREMI-MINVU, 2013, con el proyecto se busca dar una alternativa al el plan propuesto y a la forma de intervenir.

"los departamentos son muy pequeños, no sé po, son familias grandes viviendo en un departamento de tres por tres, con la cocina living comedor todo junto, no hay privacidad ni pa la pareja, no hay privacidad para los niños, niños con niñas durmiendo... a mi parecer yo tendría problemas con mi mando, porque tu no tienes la facilidad de tener esa privacidad, intimidad, porque tu hijo te puede escuchar, porque tu vecina te puede escuchar, no puedes tener una discusión con tu pareja, o sea yo encuentro que las casas son demasiado chicas, las casas no tienen ni patio, o sea ¿dónde hago yo jugar a mis hijos?" (actor 3, casa).

Fuente: Entrevistas obtenidas de informe Bajos de Mena - HABITERRA, 2008

La Propuesta de intervención Bajos de Mena, SEREMI-MINVU, 2013 producto del estudio plantea la demolición de las dos zonas más críticas como solución a la problemática, y el reemplazo de la Villa el Volcán como centro urbano, con servicios, equipamiento y la construcción de nuevas viviendas sociales en el polígono de la Villa Francisco Coloane, manteniendo el carácter habitacional, pero ofreciendo una solución habitacional similar a la que ya existía.

Según el punto de vista planteado para lograr una mejoría significativa se debe realizar una intervención más integral. El hecho que esta área se haya designado como zona de demolición, entrega la oportunidad de ser efecto de un experimento de intervención integral, por ende, escenario para este ejercicio académico.



Proyecto de Intervención Urbana

RECONVERSION EX VERTEDERO – PARQUE LA CAÑAMERA

RECONVERSIÓN EL VOLCÁN - DEMOLICIÓN

NUEVOS CONJUNTOS HABITACIONALES

- MI BARRIO MI FAMILIA
- JUANITA ORIENTE
- TERESA DE CALCUTA

**PLAN PILOTO
RECONVERSIÓN URBANA
DEMOLICIÓN
CERRO MORADO – FRANCISCO COLOANE**

Tratamiento de relaciones - autoría propia



ZONA AGRÍCOLA

Capítulo II - Localización del Proyecto



	Vía Primaria		Pasaje de Tierra
	Vía Secundaria		Cancha Deportiva
	Vía Local		Plazas Públicas
	Vivienda comunitaria con espacio común		Sede Social
	Espacios Eriazos		Jardin Infantil

SITUACION ENCONTRADA

Al observar la villa se manifiesta la problemática a una escala humana, aumentando drásticamente la percepción del deterioro del entorno producto de la demolición en proceso.

Para los efectos del ejercicio académico se plantea la propuesta a partir de la situación observada, es decir, la villa con el inicio del proceso de demolición, el cual será detenido para proyectar una solución a partir de la rehabilitación y regeneración de lo ya construido.



Imagenes varias - Google-street view





Judith del Carmen
Díaz Toledo



Modelo de intervención



**Barrio Francisco Coloane
Centro Comunitario de Educación
y Emprendimiento Ambiental**



**Comunidades críticas donde
replicar modelo**



**Plan de rehabilitación urbana
de áreas verdes Minvu**

PLAN DE INTERVENCIÓN URBANA

Regeneración del Ecosistema Urbano local
Objetivos generales y específicos
Agricultura Urbana como Actividad Regenerativa y Ecoproductiva
Acción Comunitaria Asistida y la Transformación del Espacio



REGENERACIÓN DEL ECOSISTEMA URBANO LOCAL

El tema propuesto para resolver una problemática tan compleja es o puede sintetizarse en el concepto de Regeneración del Ecosistema Urbano Local

Entendiendo el concepto de regeneración urbana como parte de este, pero centrado en el medio ambiente local, escenario en el cual nuestra disciplina y su intervención física se plasma.

Además este concepto contiene una orientación ecológica, para lograr la sustentabilidad del habitar en este lugar, casi por completo erosionado, se deben regenerar los suelos para poder llenar de plantas, todo esto aplicando acciones sostenibles en el tiempo, es necesario hacerse cargo de la basura problemática constante del lugar y el habitar mismo.

Para esto se propone una intervención integral e interdisciplinaria, orientada a solucionar el vivir en un lugar semi aislado, de esta manera la arquitectura deberá dar espacio a todas las temáticas pues se debe asumir que no pueden ser provistas exteriormente.

De esta manera se entiende la Regeneración como la acción requerida, el ambiente por completo es lo a intervenir y la forma debe ser Integral, es decir interdisciplinaria, debe ser Educativa, Económica, Social, Ambiental, Alimenticia, etc.

Entonces se plantea manifestar por medio de una intervención arquitectónica modelo las condiciones necesarias para esta a nivel de barrio y que considere el equipamiento que albergue el programa mixto y donde se puedan implementar las actividades que den pie a esta regeneración, es decir la agricultura Urbana, el comercio justo, el trabajo y comercio comunitario, el reciclaje, etc.



OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS.

Objetivo General

Plantear la regeneración del ecosistema urbano para los conjuntos de vivienda social en altura en Chile, por medio de una propuesta particular para el conjunto habitacional Villa Francisco Coloane en Bajos de Mena, durante el periodo de Título 2016.

Objetivos Específicos.

- Proyectar soluciones físico-espaciales a través del diseño arquitectónico, dando respuesta a las necesidades de las familias y del barrio en el caso de estudio.
- Proyectar la vivienda desde el conjunto habitacional, basado en un sistema colaborativo y sustentable de vida.
- Proponer estrategias de diseño sustentable en el espacio público y privado en el caso de estudio.



“Es una agricultura participativa, popular, en la cual la gran heterogeneidad de las condiciones en que se desarrolla, obliga al productor a realizar constantes ajustes en las técnicas a utilizar, para crear las mejores condiciones de las plantas y los animales en producción. Por su ubicación geográfica y destino de consumo, es una agricultura de bajos insumos, que no permite el uso de agrotóxicos, con extrema economía en el uso de agua, y exquisitez en el cuidado de la fertilidad de sus tierras, manejo de los cultivos y de los animales” (COMPANIONI, 2005)



AGRICULTURA URBANA COMO ACTIVIDAD REGENERATIVA Y ECOPRODUCTIVA

Para poder revertir el estado de deterioro medio ambiental que sufre el lugar es necesario plantear un cambio radical en la forma de vida, para esto se plantea una actividad que impacta positivamente en las múltiples dimensiones del problema, de manera sustentable, la Agricultura Urbana (en adelante AU), la cual además implica una mínima cantidad de recursos, los cuales en gran parte pueden ser obtenidos de los mismos fuentes de deterioro como el manejo de los desechos domiciliarios.

Este esquema conceptual intenta expresar las múltiples relaciones y ámbitos de impacto generados por la Agricultura Urbana, y como estas temáticas y problemáticas de la urbe son afectados por el ejercicio de esta actividad.

Estético



Educativa



Participativo

“Entendemos por AU la práctica agrícola y pecuaria que se desarrolla en forma independiente de su situación legal, dentro y alrededor de la ciudad, en espacios públicos o privados, y por iniciativa individual o colectiva propia de los ciudadanos y/o facilitado por organizaciones públicas o privadas. Con destino al autoconsumo, la comercialización, la mejora del entorno ambiental urbano y la promoción y educación; que cultiva, procesa y distribuye una diversidad de productos alimenticios y no alimenticios, reutilizando recursos humanos y materiales que se encuentran dentro y en el entorno urbano; y difunde una diversidad de conocimientos y prácticas.” (SANTANDREU, LAPETINA, & BESINDAY, 2004).

“Según la FAO, la agricultura urbana tiene una serie de beneficios:

- Genera ingresos complementarios por la venta de los excedentes de los huertos y de la pequeña producción pecuaria.
- Enriquece la dieta familiar
- Permite la planificación participativa del territorio
- Estimula la generación de áreas verdes en las ciudades.” (HONEYMAN, 2015)

La complejidad que muestra la AU se traduce en un gran ámbito de acción, pero también en una gran flexibilidad y adaptación espacial, es además la que permite generar gran integración entre actividades.

"Esta actividad que a su vez cambia la forma de habitar un espacio, un lugar, el cómo relacionarse con el entorno, con los demás habitantes, implica el reconocerse, compartir, cooperar, de esta manera se crea un espacio público con nueva vida, movimiento e intensidad."

"la práctica de la agricultura urbana tiene como cualidad la regeneración del tejido social al fomentar la participación, cooperación y todo tipo de relaciones tanto con los humanos que nos rodean como con otros seres vivos y con el entorno" (HONEYMAN, 2015)

De estas citas podemos inferir que esta actividad puede generar las herramientas para la regeneración ambiental, económica y social.

"Al contextualizar la agricultura urbana en nuestro continente, podemos inferir que es producto del estado o nivel de pobreza, principalmente económica de sus habitantes, la que la vuelve una necesidad alternativa para la supervivencia, presentándose como una oportunidad de modelo alternativo de vida." (HONEYMAN, 2015)

En relación a la productividad se puede decir que la práctica de la agricultura urbana, se relaciona eficientemente con el uso de sus recursos y desechos. De esta forma, su productividad está ligada a la producción de alimentos sin agrotóxicos y más nutritivos, además de los procesos que se generan durante ese proceso, como la obtención del agua. Promoviendo el riego y el reciclaje del agua, a través de decisiones como el riego de áreas verdes de una superficie de 1 m² de cultivos usa bastante menos agua que uno de césped, en cambio para cultivos un uso eficiente es 2 lts./día. Además en datos productivos según la FAO "Los huertos pueden ser hasta 15 veces más productivos que las fincas rurales. Un espacio de apenas un metro cuadrado puede proporcionar 20 kg de comida al año"(FAO,2016) .

Otra relación de eficiencia dentro de sus potencialidades es con el reciclaje directo de los desechos sólidos producidos y los desechos domiciliarios, donde se promueve su clasificación y manejo mixto. Estimando que los desechos orgánicos son cercanos al 50% del volumen total (AMBIENTE) . es una gran cantidad de recursos para producir composta y humus, así regenerar y mantener los suelos naturalmente.





Plan de regeneración del sistema urbano en Baños de Mena

Plan de regeneración del sistema urbano

ACCIÓN COMUNITARIA ASISTIDA Y LA TRANSFORMACIÓN DEL ESPACIO

Para lograr la transformación del lugar y sus habitantes es necesario que estos sean partícipes de las acciones de transformación, para ello la acción comunitaria y la educación son esenciales para lograrlo.

En este sentido y dada la realidad del lugar, es que el proyecto propone responder a la necesidad de construcción de las redes cooperativas. Por ejemplo por medio de la construcción y mantención de las áreas verdes por medio de la comunidad, se puede enseñar y capacitar a los habitantes, generando así posibilidades de empleo en la transformación de los sitios eriazos en áreas verdes productivas.

De esta manera, la auto construcción asistida también se vuelve una opción en esta lista, en la que al realizar la misma construcción del proyecto se genera empleo, capacitación, apropiación del lugar, identidad, etc. "La organización comunitaria y su participación en las tareas de la construcción y auto – construcción, como así la participación de los profesionales, técnicos e industriales en esa organización comunitaria, son un buen trabajo – yo diría una buena experiencia- de lucha contra las causas del sub – desarrollo. La organización y la participación de la comunidad, las que necesitan y permiten una formación de sus componentes, justifican con largueza, en el contexto del sub-desarrollo, el empleo de esta técnica." (MARTINEZ, 1992)



Esquema clasificacion Autoconstrucción

**AUTO
CONSTRUCCION**

**De pobres
marginales**

**Sub-integrados
a la ciudad**

**Integrados a
la ciudad o
a pequeñas
localidades**

**De pobres
urbanos**

**Integrados
a pueblos
del campo**

FUENTE : MARTINEZ, 1992

**Comunitaria
y Profesional**

Total

Evolutiva

Mixta

Espontánea

Familiar

Colectiva

**Comunitaria
y Profesional**

Total

Evolutiva

Mixta

Espontánea

Familiar

Colectiva

**Comunitaria
y Profesional**

Total

Evolutiva

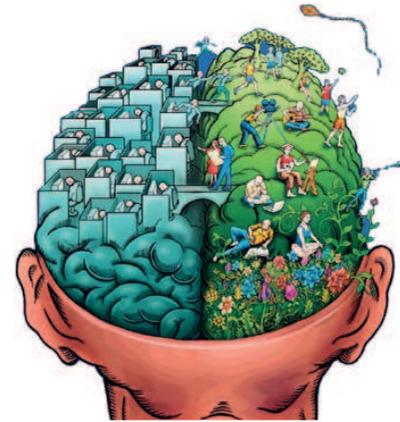
Mixta

Espontánea

Familiar

Colectiva

A continuación vemos en el esquema que muestra las principales clasificaciones de la autoconstrucción, y sus dos procedimientos, siendo más recurrente la espontánea pero rescatando para la aplicación la potencialidad de la Comunitaria Profesional.



<http://www.gamba.cl/wp-content/uploads/2013/07/evolucion.png>



<http://infosiempre.com/wp-content/uploads/2015/02/213.jpg>



Cooperativa de Intendencia Urbana

Imágenes Regenerantes de Arquitectura



<http://www.air-garden.com/web/uploads/fotografias/fot179.jpg>



Idea Expansión viviendas
<http://nomadaq.blogspot.cl/2012/04/kndfo-klimor-archi>



<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/reciclaje>



Casa del Abuelo - centro comunitario autoconstrucción asistida reciclaje



Intervención Urbana



<http://ecoprojecta.es/imprenta-regional-murcia/>



<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781517/la-arquitectura-como-proceso-de-resistencia-creativa-el-trebol-por-arquitectura-expandida>



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

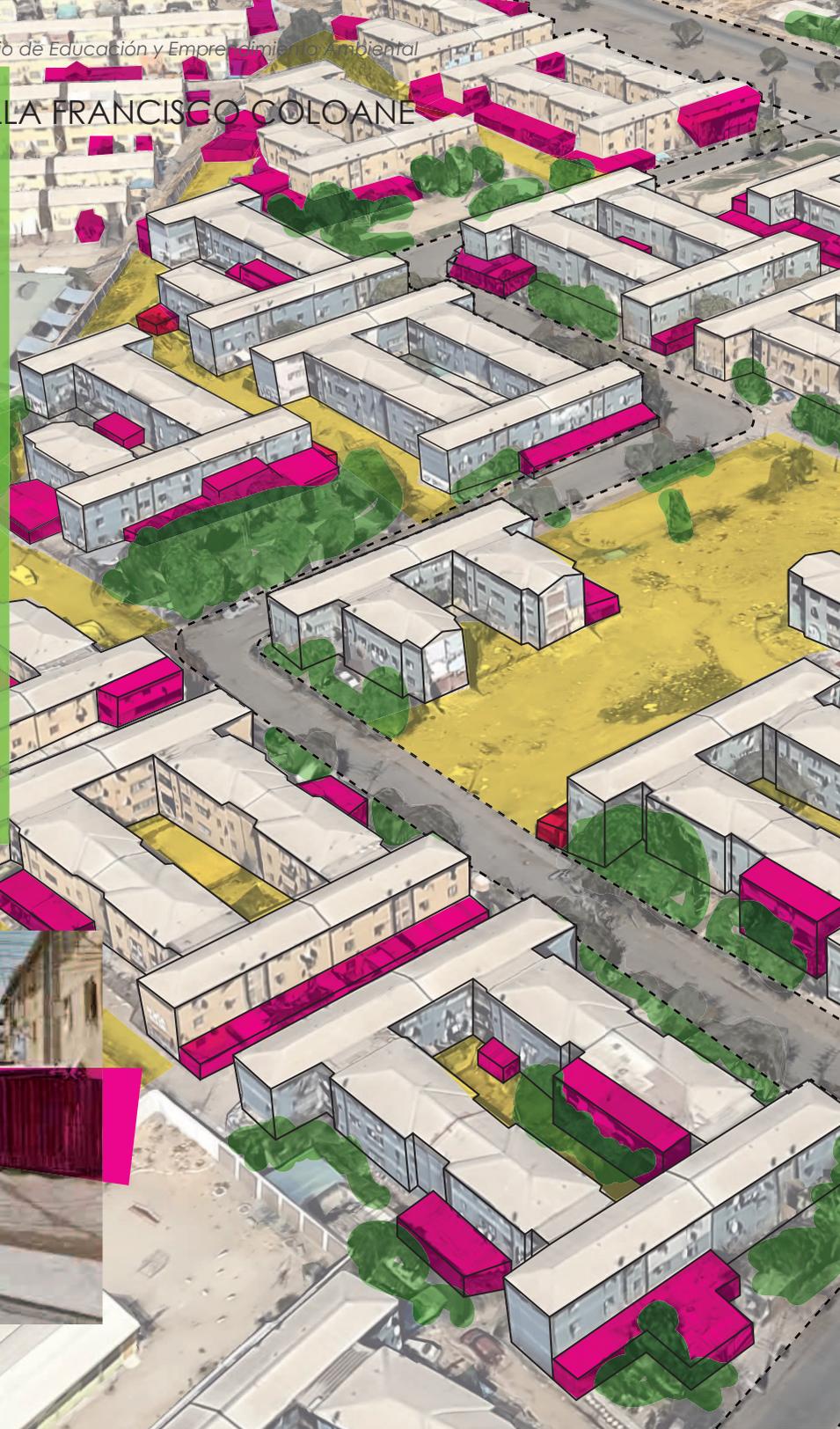


ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO VILLA FRANCISCO COLOANE

El análisis del barrio indica la cercanía a la vía de conexión interurbana, y solo una vía interior vehicular, el resto es una serie de pasajes y pasadas de tierra entre bloques, que sumado a las ampliaciones irregulares, se ven taponeadas, lo que hace notar la desconexión entre edificios.

La cantidad de ampliaciones evidencia la necesidad de departamentos mas grandes

Por otro lado los sitios eriazos abundan lo que implica un potencial para el desarrollo de la AU.



Ampliaciones informales



Esquema de Diagnostico - Autoría propia



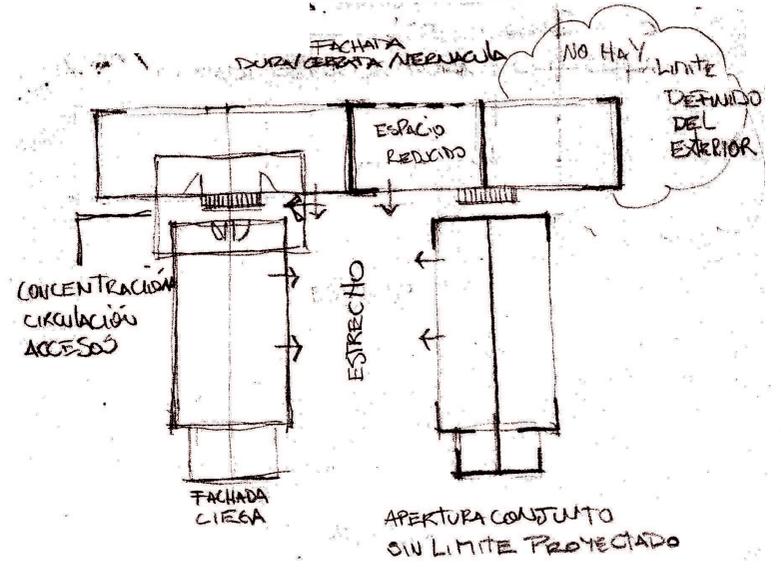
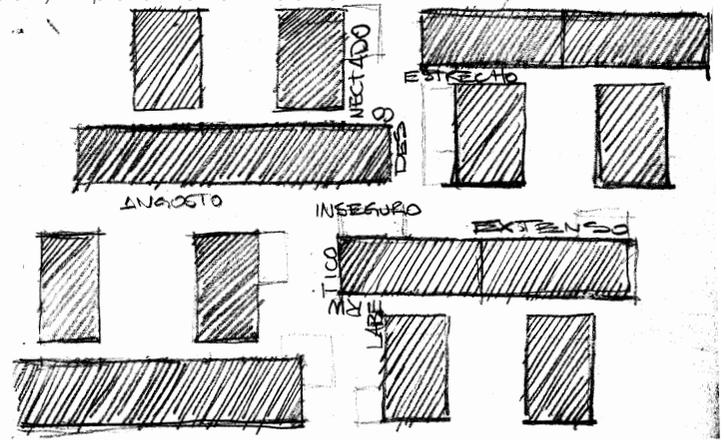
Espacios comunes en abandono

Capítulo IV - Propuesta de Intervención

En los croquis e imágenes se puede apreciar el aspecto vernáculo de los bloques, con vanos muy pequeños y angostos, de aspecto duro con muros ciegos extensos, donde se observa que existe una concentración de las circulaciones y accesos, tampoco existen límites claros del terreno de cada edificio.

Agrupación media

- 8 departamentos por piso
- 3 pisos.
- 24 departamentos en total
- 96 personas aprox.
- Patio interior de 9 x 11.5 mts. Aprox.



ANÁLISIS PROYECTO ORIGINAL

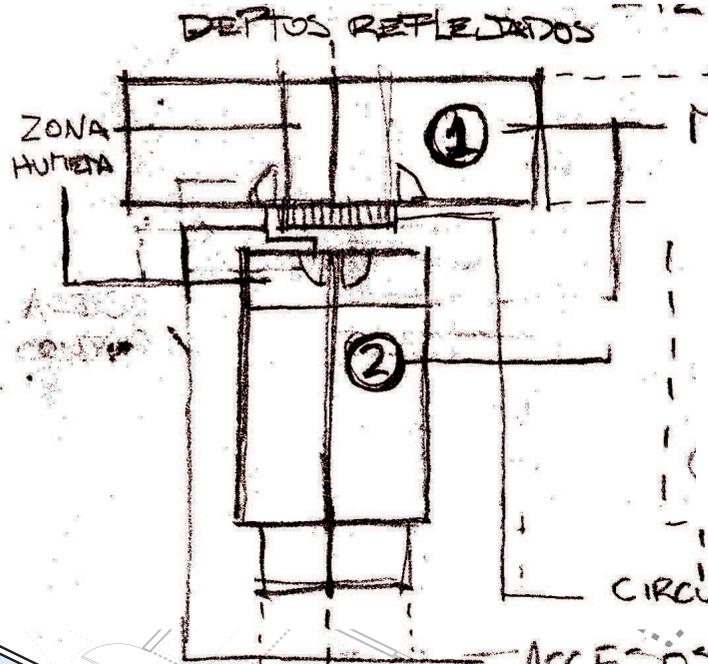
Departamentos

- 2 tipos de departamentos de 40m² aprox. 3 dormitorios, un baño, cocina, logia :

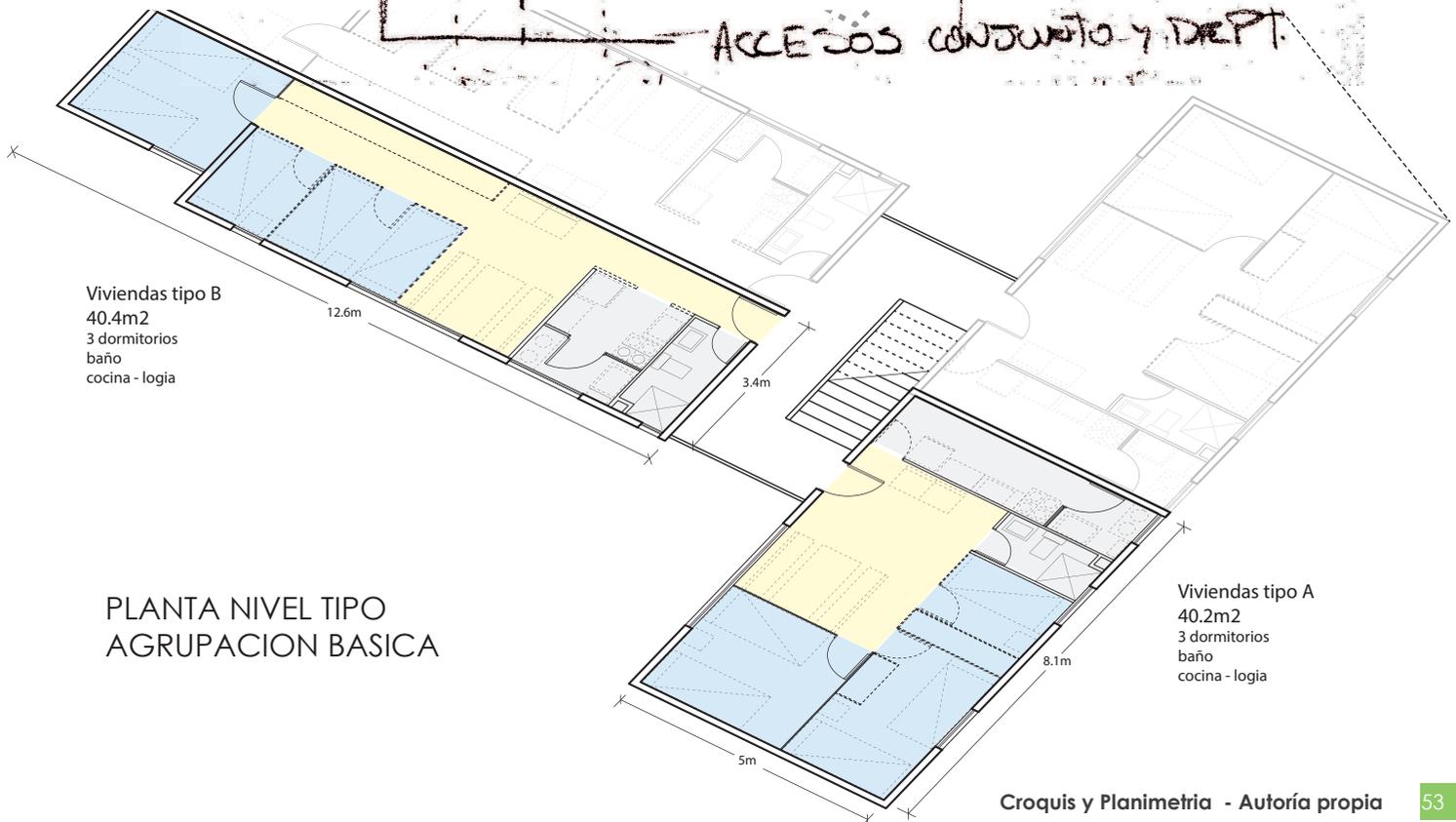
- A- De 5 x 8 mts. aprox.
vanos con 2 orientaciones
- B- De 3.5 x 11.5 mts. aprox.
Vanos en una orientación

Agrupación Básica

- 4 departamentos por piso
- 3 pisos.
- 12 departamentos en total
- 48 personas aprox.



CIRCULACION VERTICAL
ACCESOS CONJUNTO Y DEPT.



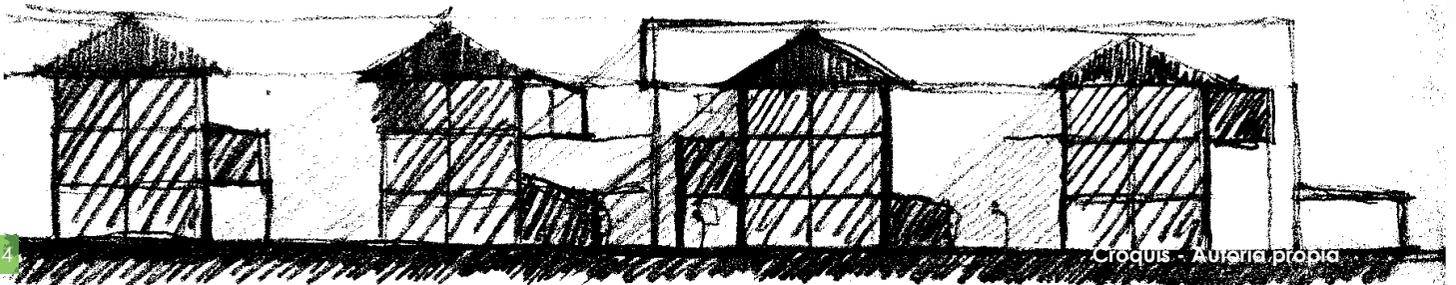
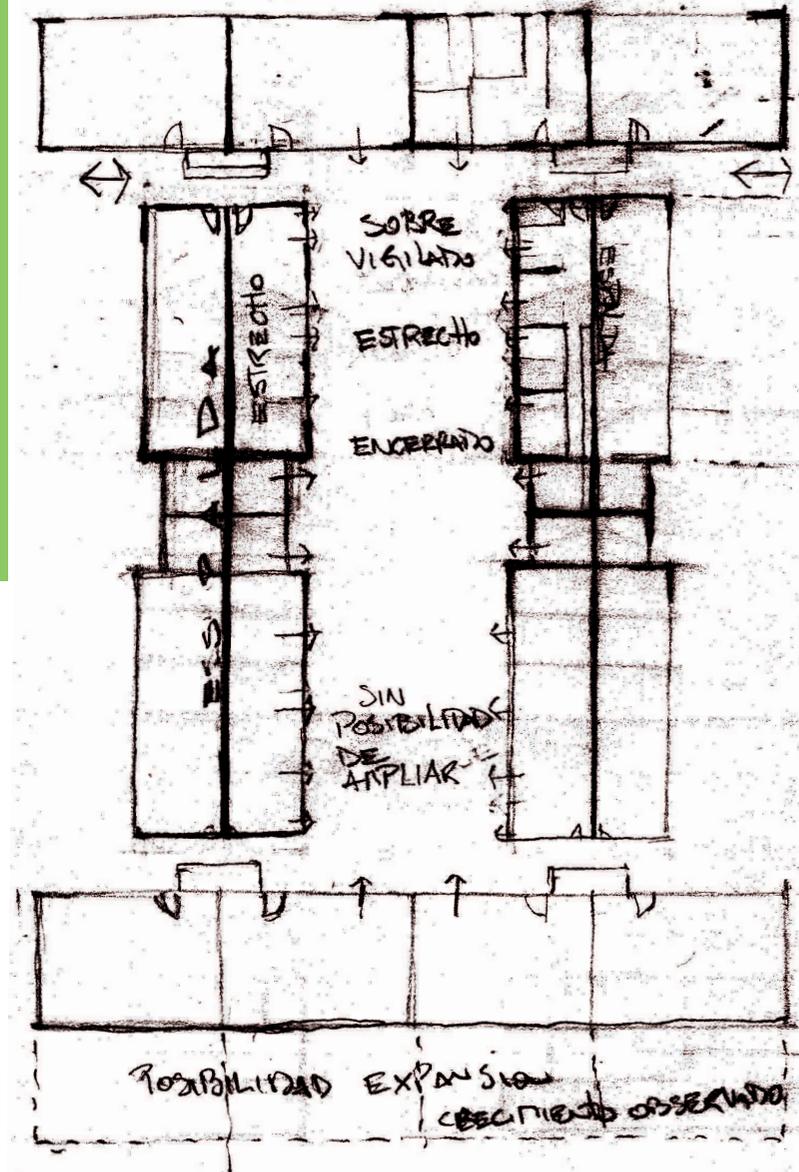
Viviendas tipo B
40.4m²
3 dormitorios
baño
cocina - logia

PLANTA NIVEL TIPO
AGRUPACION BASICA

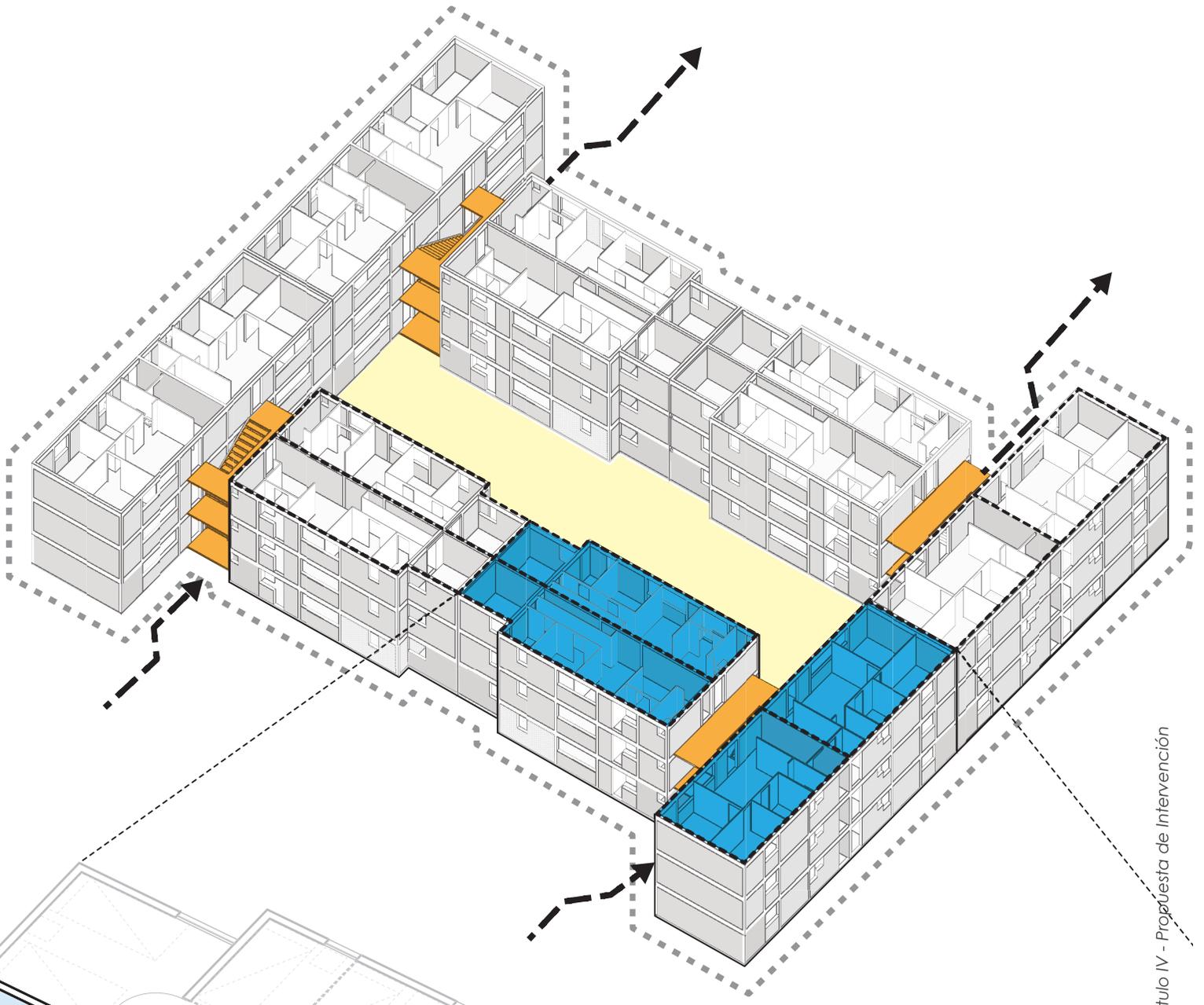
Viviendas tipo A
40.2m²
3 dormitorios
baño
cocina - logia

Agrupación máxima

- 16 departamentos por piso
- 3 pisos.
- 48 departamentos
- 192 personas
- Patio interior de 9 x 23 mts. aprox.



3D AGRUPACION MAXIMA PROYECTO ORIGINAL



Capítulo IV - Propuesta de Intervención

PROPUESTA CONCEPTUAL BARRIO FRANCISCO COLOANE

La propuesta conceptual del barrio, está enmarcada en la temática de Regeneración del ecosistema urbano, es compatible y se propone conectar al circuito verde del Plan de rehabilitación urbana de Bajos de Mena.

Para desarrollar la propuesta de Barrio elijo los conceptos de acción necesarios según el diagnóstico:

Apertura / Conexión Integración / Transformación

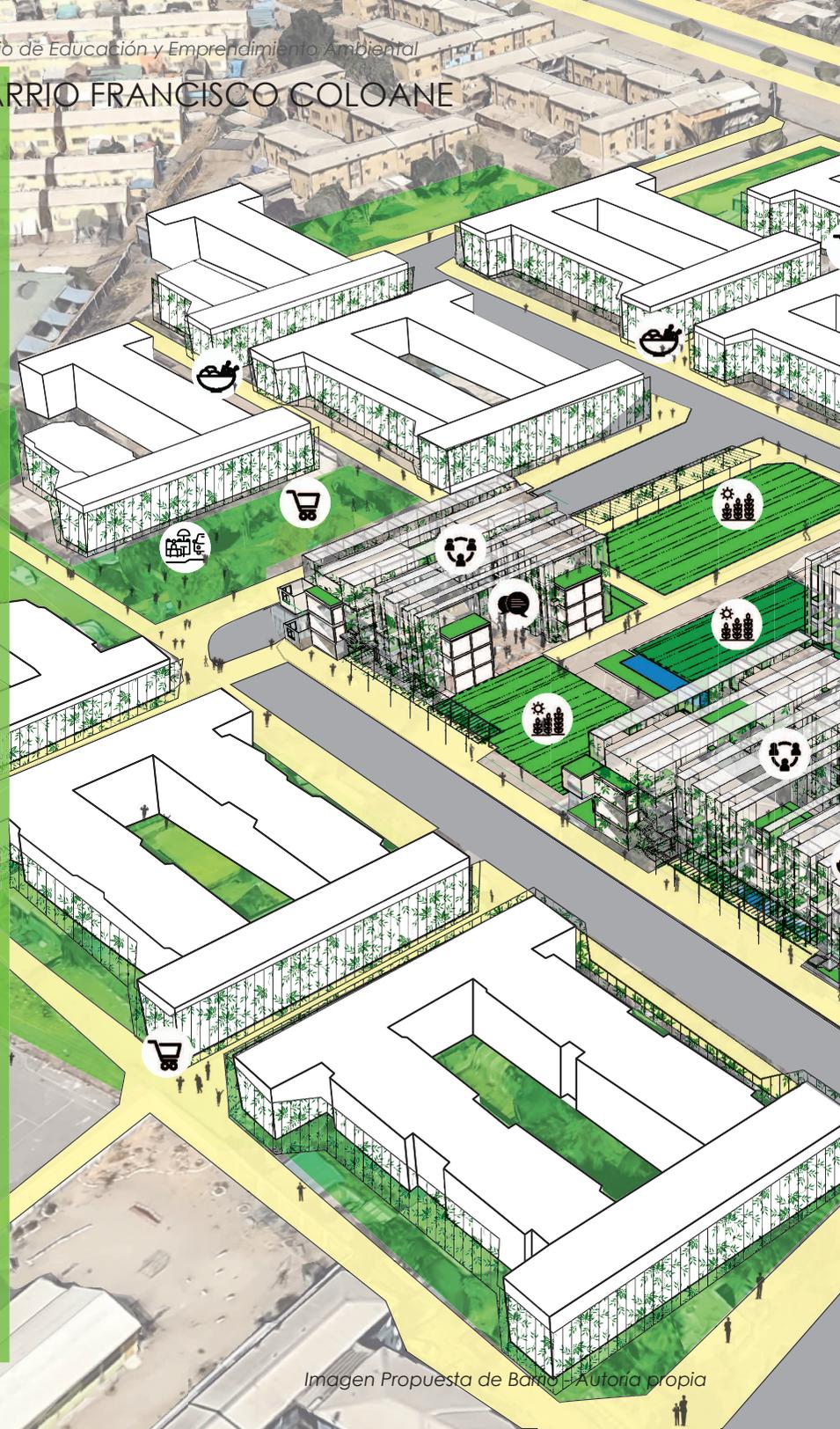
Se plantea

- La apertura y conexión de las circulaciones peatonales entre conjuntos, expresadas en la imagen en tono amarillo.

- Integrar el programa ambiental, económico y social en el primer nivel generando puntos de interés, expresados en forma de iconos en la imagen propuesta.

- Transformar los edificios en **Conjuntos comunitarios/ecoproductivos**, conectando e integrando el programa barrial en ellos estableciendo límites físicos del terreno a administrar, incorporando los sitios eriazos como áreas verdes producidas, así como todas las superficies construidas aprovechables

Para esto se plantea proyectar arquitectónicamente el polígono central como ejemplo de modificación de cada una de las agrupaciones existentes.



En este se plantará la semilla que hará posible la transformación y regeneración del ecosistema urbano local, entregando las herramientas, equipamientos, recursos y guía para lograr mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Centro Comunitario de Educación y Emprendimiento Ambiental

Croquis idea de implementación programa en proyecto

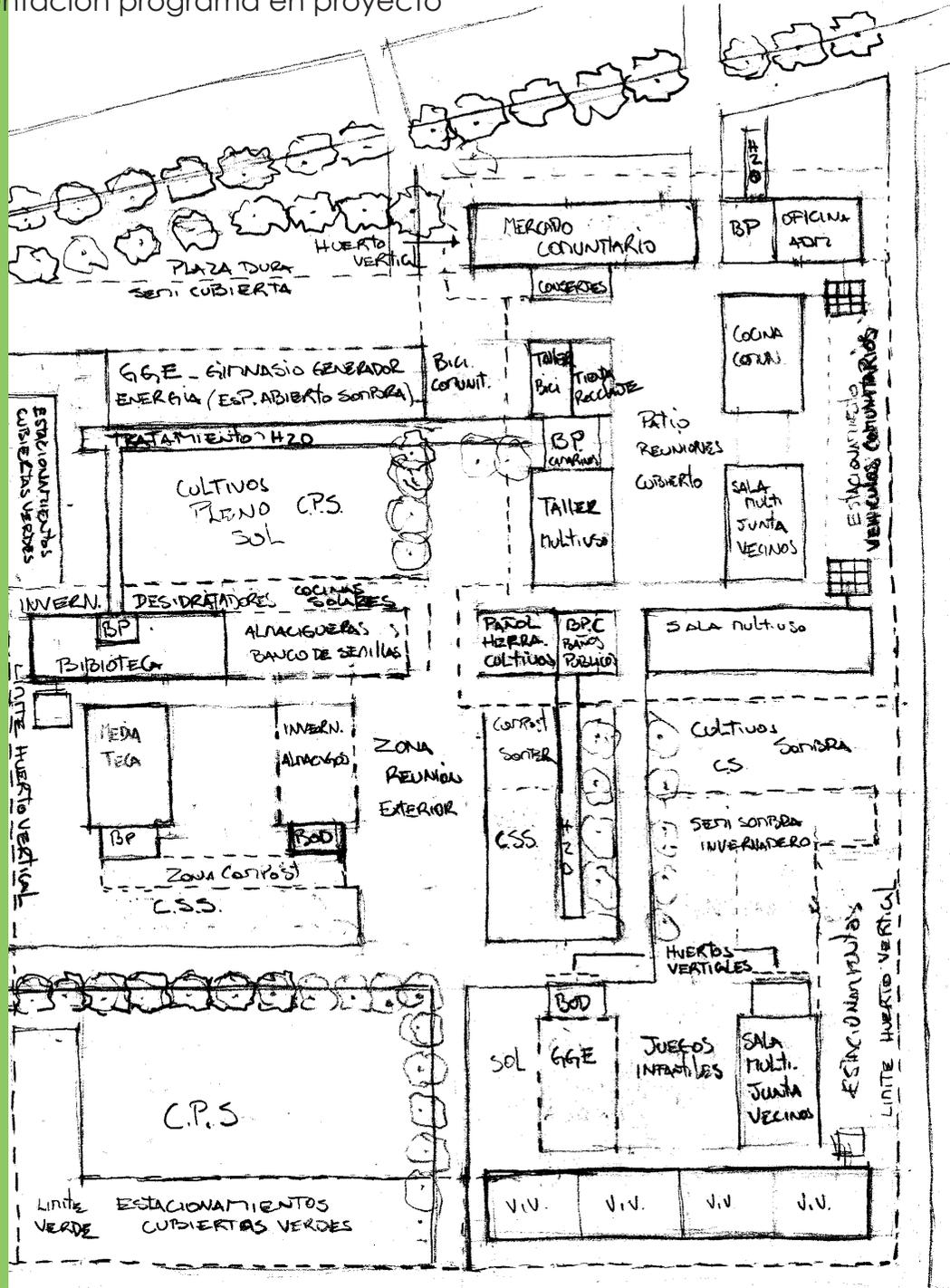
Para la Propuesta de intervención se desarrollara como ejemplo solo el polígono central como Centro Comunitario.

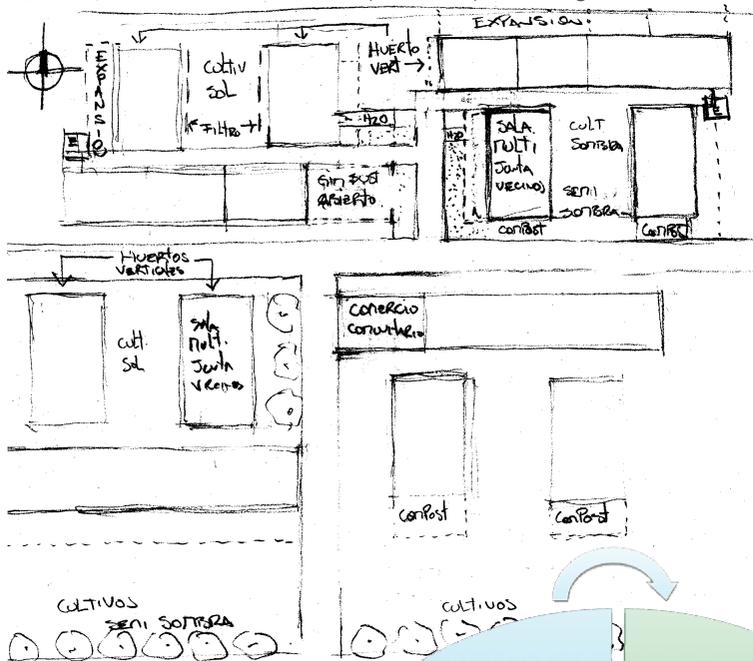
En él se plasmara la mayor interacción entre vivienda el espacio común y lo público, pero cabe señalar que, no se le dará solución a todo el programa pues se trata de una intervención para replicar y que como barrio se aborde completo.

La idea de implementación pasa por distribuir en el primer nivel el programa de Barrio el espacio público.

La ubicación de cada uno se distribuye en el croquis según cercanía a vías locales, relación entre actividades, orientaciones solares, cruces de circulaciones, etc.

Además se evidencia el programa orientado a la Agricultura urbana, la acción en comunidad.





PROPUESTA PROGRAMATICA

El Programa general está enmarcado en los 3 ejes del desarrollo sustentable, Ambiental, Económico, Social.

En el esquema lo Ambiental está representado por lo Educativo/ Ambiental, lo Económico por lo productivo y lo Social por las viviendas y el Servicio Público, entendiendo que están interrelacionados.

- VIVIENDAS
- ESPACIOS COMUNES
 - Juntas De Vecinos
 - Estacionamientos
- ECOSISTEMAS COMUNITARIOS
 - Energía
 - Agua
 - Residuos
 - Cultivos

**VIVIENDA
PRODUCTIVA
SUSTENTABLE**

**EDUCATIVO
AMBIENTAL**

**ECONOMICO Y
PRODUCTIVO
COMERCIO JUSTO**

**SERV. PUBLICO
Y
ADMINISTRATIVO**

- REUNIÓN (1°)
 - Ágora
 - Cocina Comunitaria
 - Deportes /Juegos
- SALAS/TALLERES SUSTENTABLES
 - Salas multiusos
 - Educativas
 - Organizativas
 - Recreativas
 - Talleres multiusos
 - Oficios (paneles solares, construcción, reciclaje)
 - Manipulación de cosechas
- BIBLIOTECA/MEDIATECA
 - Lab. De Medios
 - Salas
- CULTIVOS
 - Cultivos al Aire libre
 - Invernaderos
 - Almacigueras
 - DesidratadoraS
 - Banco de Semillas
 - Composteras/lombriceras
 - Recicladores de aguas

- CULTIVOS
- TALLERES TIENDAS COMUNITARIAS
 - Artesanías
 - Mercado
 - Insumos
 - Cocineras/ Panadería

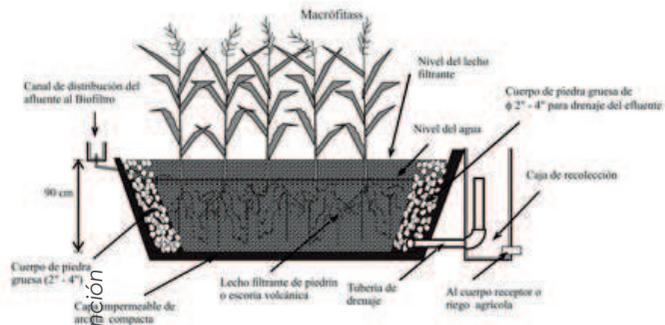
- OF. MUNICIPAL PROFESIONALES
- RECEPCION/INFORMACIONES
- BAÑOS PUBLICOS
- CENTRO DE RECICLAJE DOMICILIARIO

PROPUESTA ARQUITECTURA

En relación a su emplazamiento se establece todo el programa no residencial en el primer nivel en este caso incluso liberando el nivel 2, para alguno, el programa se reparte en los 3 edificios existentes dando dinamismo a su uso.

Así el centro se hace cargo de toda la cuadra proyectando un parque público controlado, en lo que antes era solo sitio eriazos. Además en las imágenes vemos parte de la expresión de la actividad sostenible.

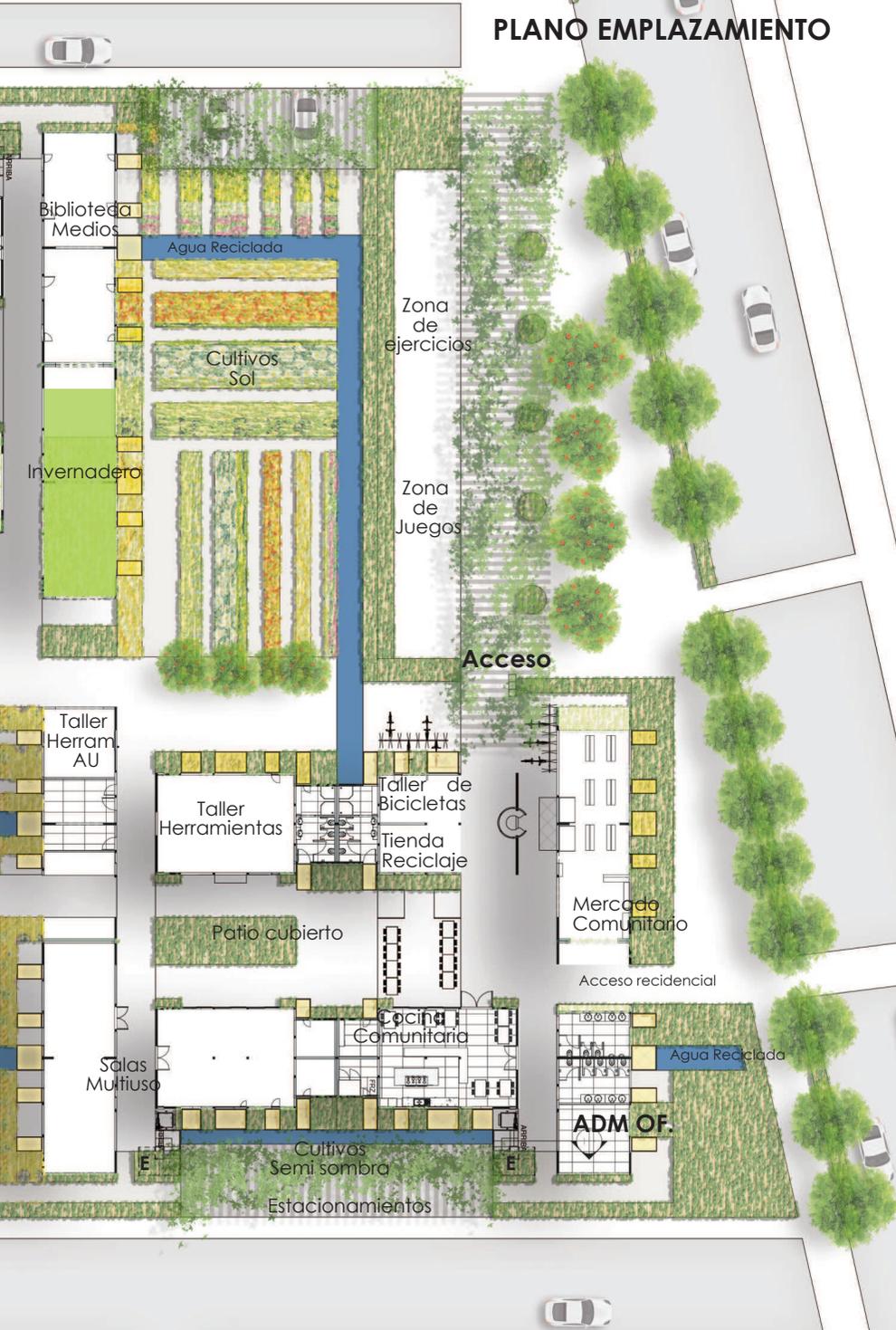
Biofiltro de flujo horizontal



<http://www.bvsde.paho.org/bvsacg/guialcalde/>



PLANO EMPLAZAMIENTO



Planta Emplazamiento - Autoría propia



Imágenes del Huerto Comunitario Yungay y sus participantes - www.facebook.com/cultivosurbanos



<http://www.estrategiaynegocios.net/cen->

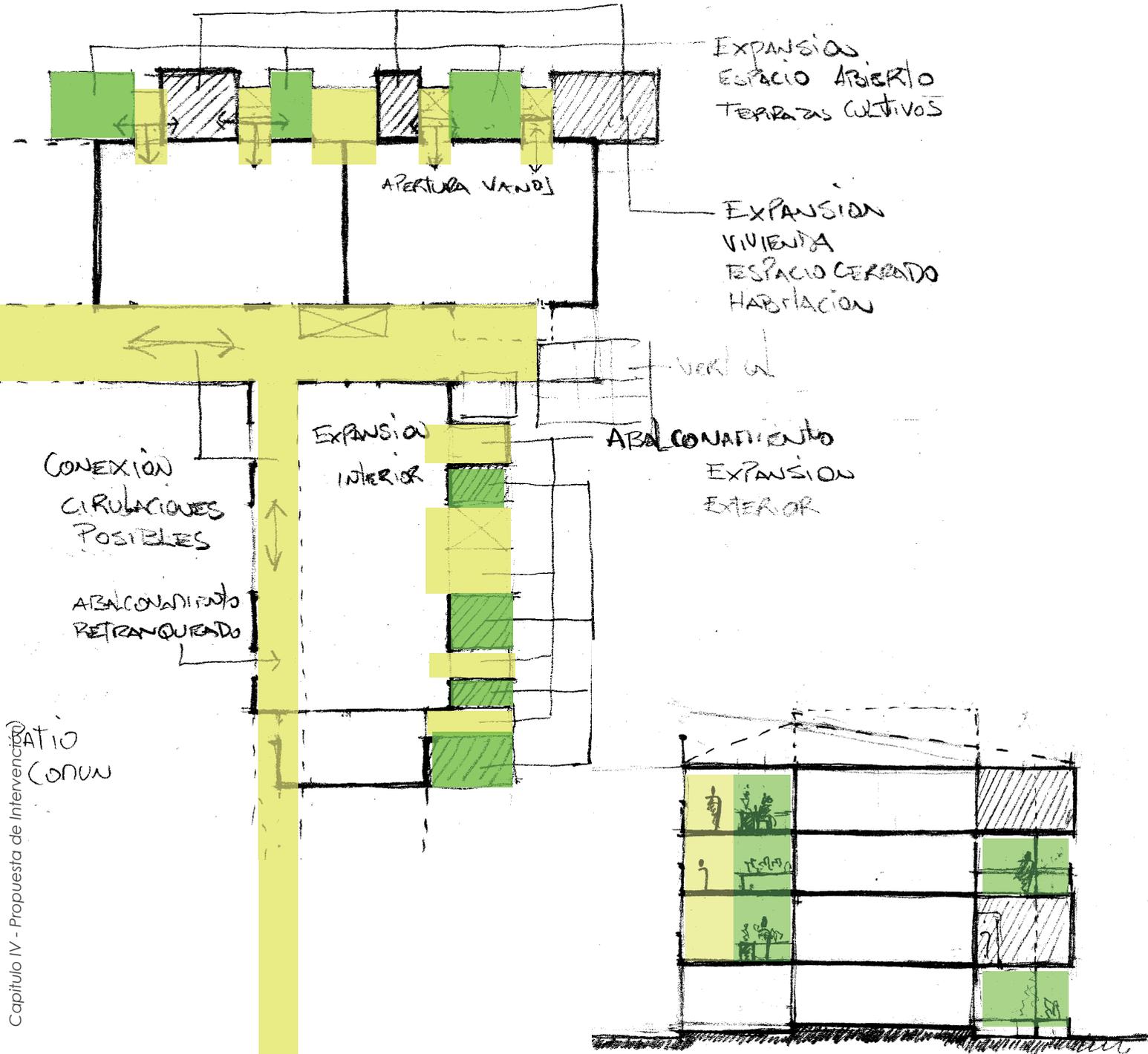


<http://www.elcorreodelsol.com/sites/default/>

Vista Acceso

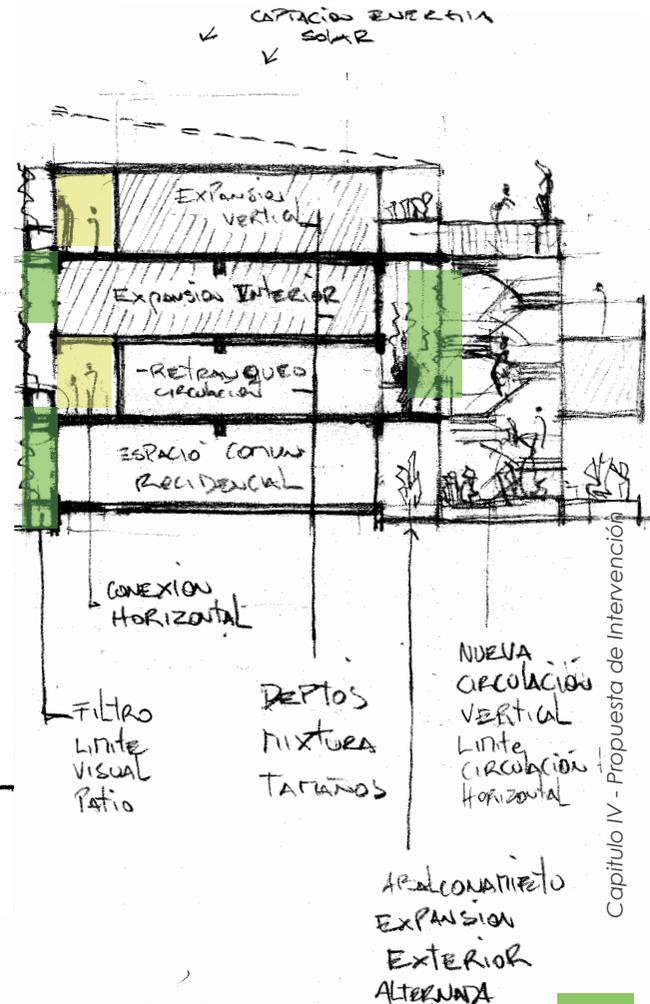
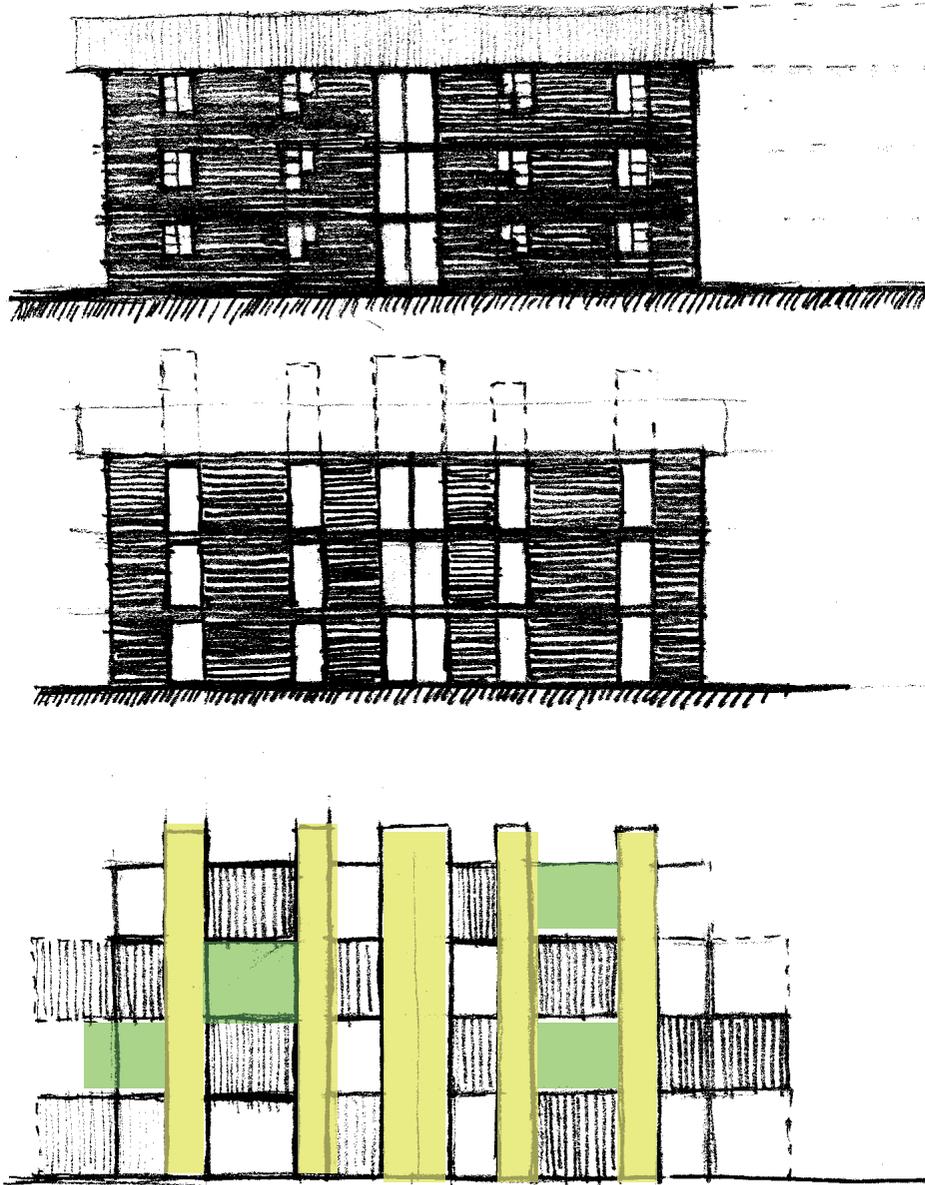






LINEAMIENTOS DE DISEÑO

- Apertura de Vanos
- Conexión con el exterior
- Conexión por nivel
- Expansión de departamentos
 - A - Exterior
 - B - Interior
- Mixtura en sus tamaños



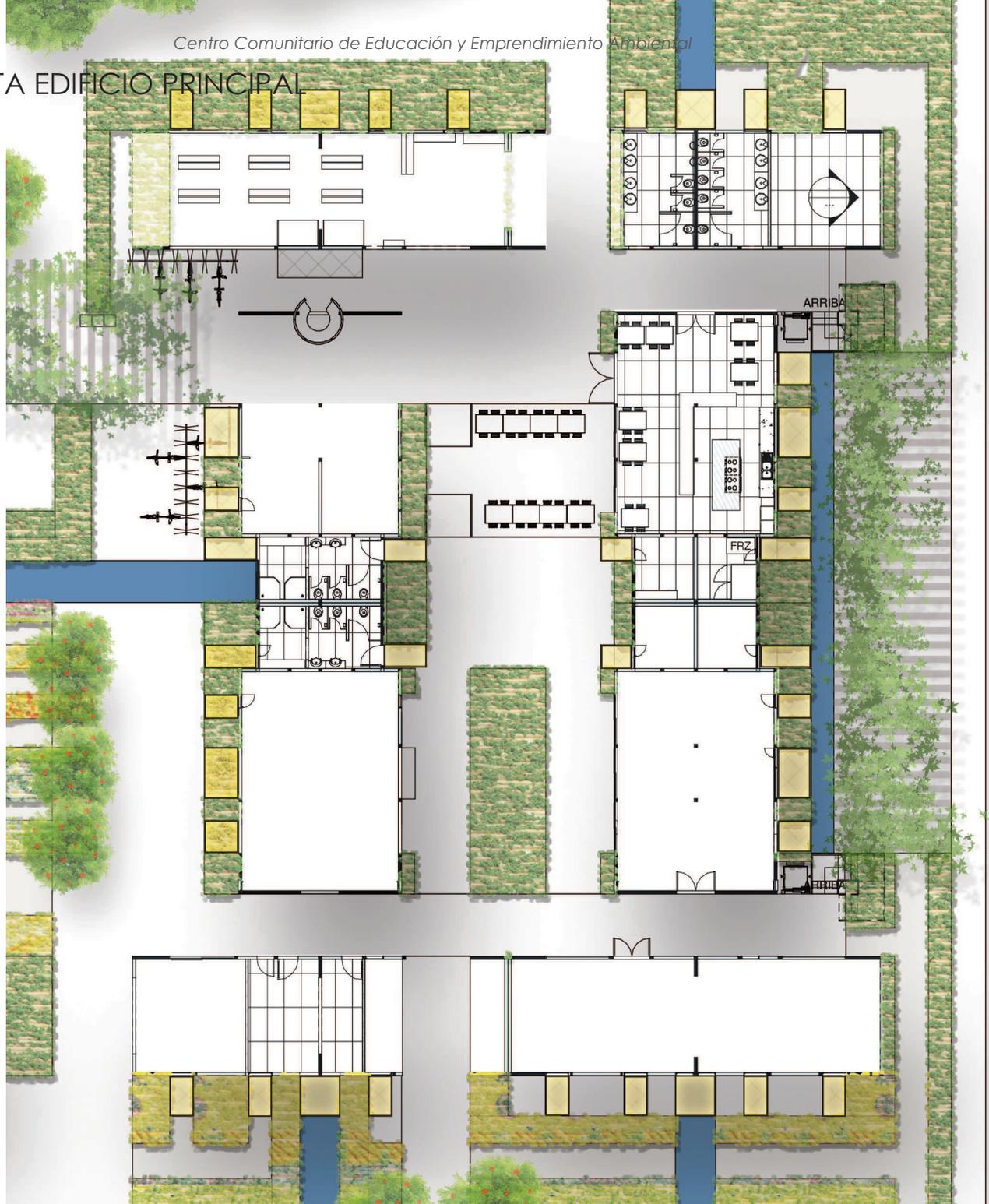
Corte idea Transversal



Capítulo IV Propuesta de Intervención



PLANTA EDIFICIO PRINCIPAL



PLANTA DEPARTAMENTOS



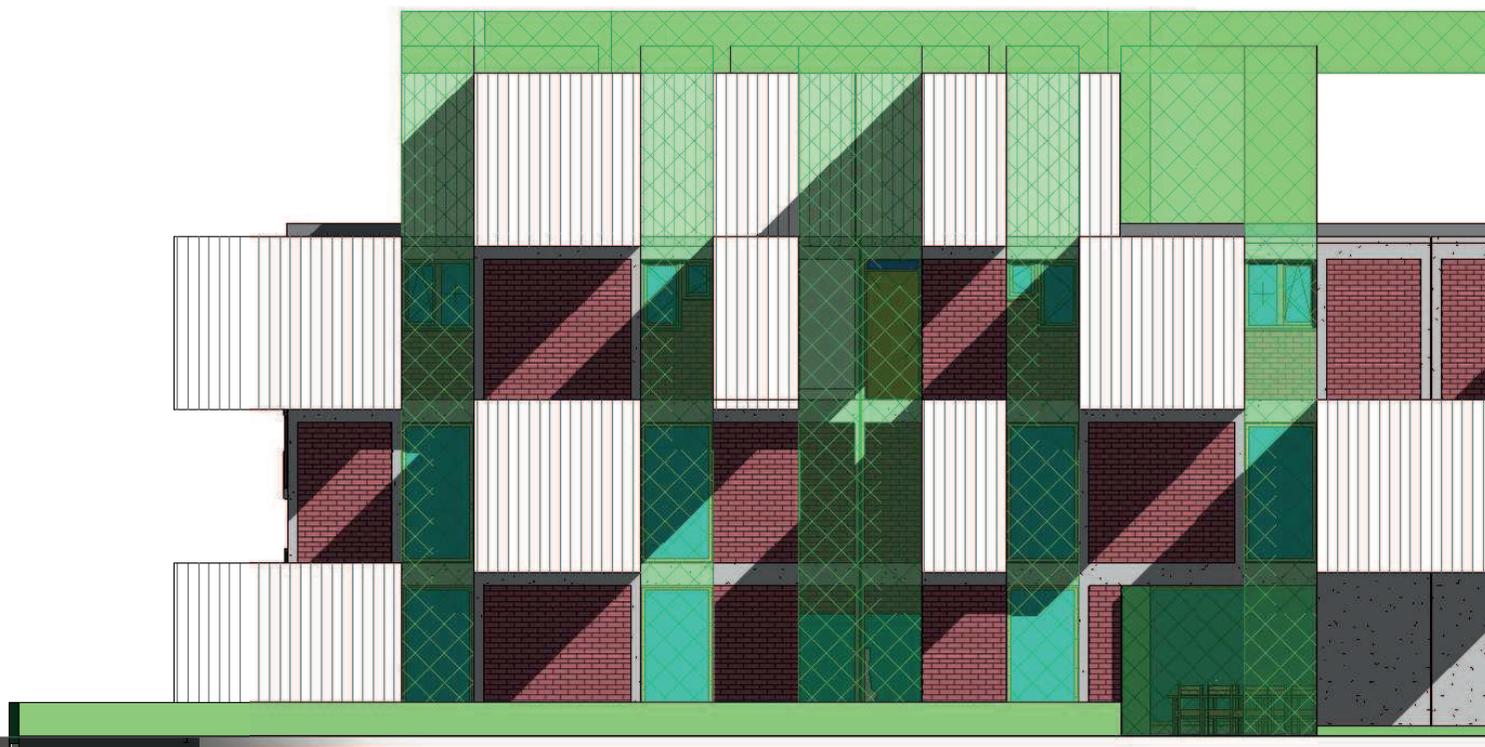


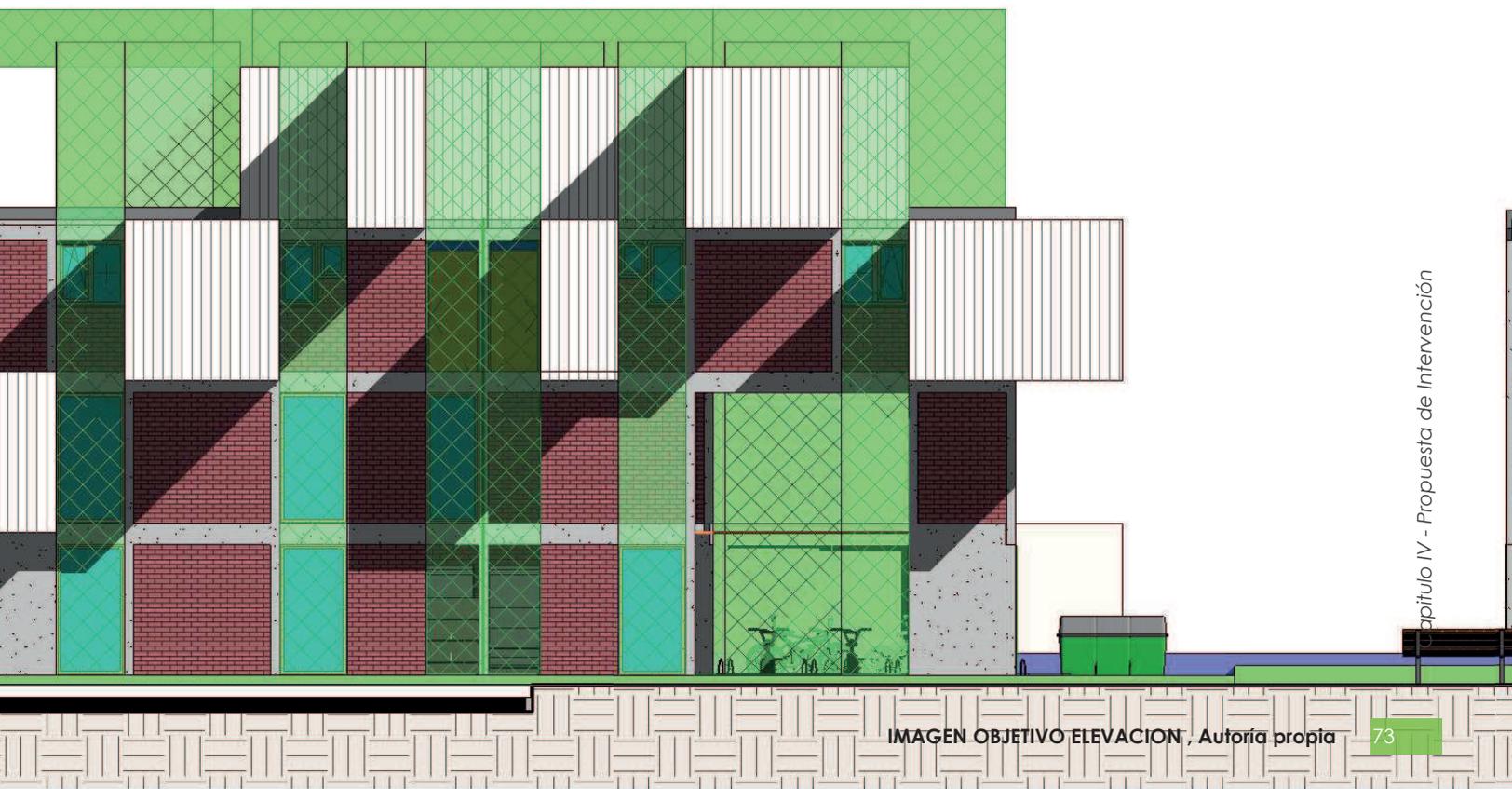
VISTA COCINA COMUNITARIA



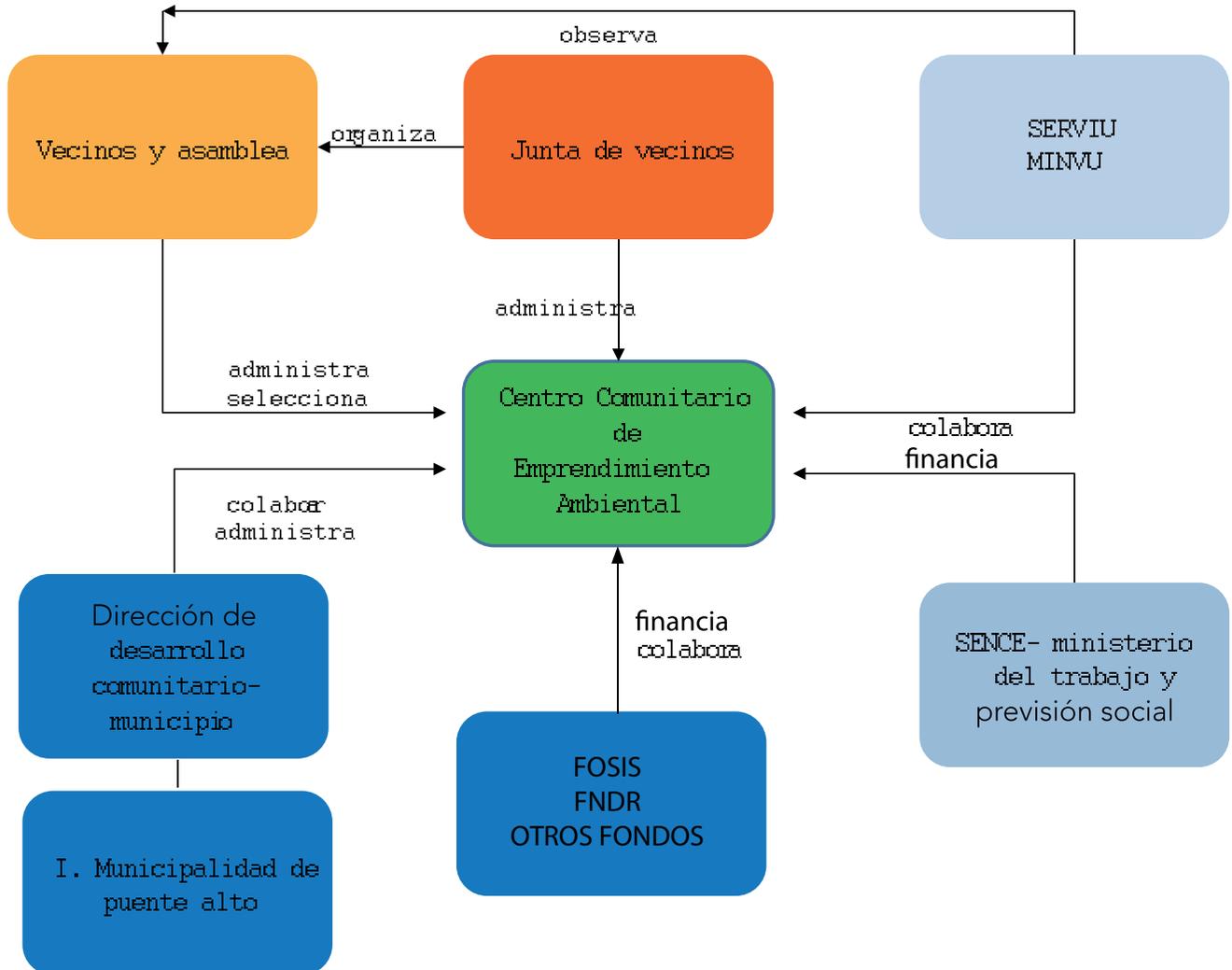
ELEVACION NORTE.

Capítulo IV - Propuesta de Intervención





MODELO DE GESTIÓN ASOCIADA



GESTIÓN SUSTENTABLE

**Participantes / Organización
Operatividad / Recursos**

Pensar en la gestión de este proyecto es básicamente pensar en cómo ha de poder llevarse a cabo para ello los conceptos siguen siendo los mismos de la propuesta general, Colaboración, Organización, Educación, integración.

Visto la complejidad de la situación y la diversidad de aspectos a trabajar (espacios públicos y privados, tejido social, educación ambiental, dinamización productiva etc..) se debe generar una coordinación entre diversos actores. Se debe incluir a la comunidad a través de sus organizaciones funcionales territoriales así como al Estado a través de sus organismos y fondos concursables . También organizaciones no gubernamentales tales como fundaciones u ONGs pueden aportar.

El Centro debe funcionar con una base interdisciplinaria de profesionales que asistan a la comunidad en la construcción del proyecto mismo y por medio de este, recuperar su medioambiente, y fortalecer la comunidad misma, su productividad y su red económica.

Para ello es necesario que las instituciones se coordinen y colaboren desde todas las áreas pertinentes.

En relación a los participantes estos son , La población y las instituciones gubernamentales, pero estos deben formar un conjunto y trabajar como tal.

Las instituciones pensadas inicialmente como Colaborativas para la implementación del proyecto son, el Minvu, Serviu, Sence, Fosis, y el Municipio.

La comunidad debe estar asistida en todo momento por las instituciones, para ello debe ser parte de la creación de los proyectos, esto con el apoyo de profesionales que estén presentes de manera constantes en los espacios intervenidos.

Desde el principio debe generarse la orgánica necesaria para cohesionar grupos que serán capacitados en algunas de las áreas del proyecto, así mismo estos grupos de trabajo deben ser dirigidos por los profesionales del área en cuestión, con el fin de implementar lo proyectado. El habitante debe poder proyectarse en lo construido y empoderarse de lo realizado para así generar la viabilidad de lo trabajado.

Las generaciones más antiguas tienen una visión mucho más optimista que las generaciones jóvenes con respecto a la belleza del lugar, se podrían realizar talleres de memoria que permitieran proyectar la renovación desde una óptica de recuperación del espacio como una reconstrucción identitaria.

De esta manera se generaran desde oportunidades laborales tan apreciadas, como apreciación entre los habitantes, por la materialización presente de su esfuerzo, apropiación del territorio, lo que se traduce en el cuidado del medioambiente.

PARTICIPANTES / ORGANIZACIÓN

La Organización debe estar condicionada según el territorio desde la composición del barrio, del individuo a lo comunitario con miras a que ese mismo espacio sea un mejor lugar para habitar con posibilidades de generar empleos y conocimientos.

Individuo-Vivienda / Edificio / Cuadra / Barrio o Villa

La Orgánica del proyecto debe trabajarse en conjunto con la del lugar, en este caso la de un conjunto de viviendas, vale decir Asambleas y Juntas de vecinos.

Para esto debe regenerarse y entender la lógica de la agrupación de las viviendas mismas. Para ello la agrupación mínima corresponderá a la que establece la agrupación física de la vivienda, es decir el edificio.

Estas agrupaciones serían, 10 departamentos para el mínimo y 32 para el máximo. Donde cada edificio tendrá en un primer nivel un espacio para reunión y otras actividades común residenciales, también un espacio para posible comercio y áreas verdes que deben ser administradas por estas unidades. Luego y así mismo debe haber otra agrupación, la de barrio que ayude a mantener equilibrio en las áreas exteriores como un total, este sería el centro mismo.



Imagenes del Fueno Comunitario Yungay y sus participantes - www.facebook.com/cullivosurbanos

OPERATIVIDAD / RECURSOS

La propuesta de implementación es progresiva, es decir, el centro comunitario como primer elemento y luego los distintos edificios, hasta completar el barrio, luego así otros en similares condiciones.

Para ello es necesario que las instituciones se coordinen y colaboren desde todas las áreas posibles, en este sentido la asistencia profesional es clave en todos los procesos, pero también los recursos, estos pueden obtenerse desde las distintas instituciones estatales.

La Comunidad que Habite por su parte deberá comprometerse a participar estrictamente en ciertas partes del funcionamiento mínimo de su edificio, como la separación de la basura y su correcta manipulación, así como el reciclaje de agua, para la obtención de la materia prima que serían recursos constantes que aportarían la comunidad así como la energía eléctrica de las celdas de techos y muros. La técnica de trabajo se basa en el "aprender haciendo".

También en alguna parte de la ejecución del proyecto y de las actividades o bien permitir el uso de las superficies de cultivo presentes en su unidad, recibiendo los beneficios correspondientes.

Para la construcción de la rehabilitación de los edificios, el Minvu o Serviu financiaría por medio de subsidios de mejoramiento tanto para departamentos como de áreas comunes, recursos usados principalmente en materiales y trabajadores de apoyo, pues deberá ser en conjunto y con la participación de los habitantes del mismo lugar.

Su participación se dará desde la cantidad de cesantes, hasta trabajadores del área de la construcción en toda la zona bajos de mena, esta se iniciara el lugar mismo por medio de la capacitación, financiada por distintos programas como del Sence o Municipales, por medio del Arquitecto y constructores quienes podrán capacitar en oficios y técnicas para poder construir el proyecto en particular.

Así también los programas de empleo pueden integrarse en este lugar para distintas etapas, como por ejemplo, ingenieros eléctricos para el ensamblaje e instalación de paneles solares, hidráulicos para el manejo del agua, etc.

En el caso de los espacios comunes y públicos, serán necesario agrónomos y técnicos tanto para capacitar, como producir y mantener los cultivos, los nutrientes, etc. Para esto también se solicitaría apoyo a fondos como el FPA o el Gore regional así como el fondo Japonés o el de la embajada de Suiza.

También en alguna parte de la ejecución del proyecto y de las actividades se debe permitir el uso de las superficies de cultivo presentes en su unidad, recibiendo los beneficios correspondientes.

Aquí deberán formarse alianzas con centros educativos para así promover la educación medioambiental, con el fin de mejorar los espacios y fortalecer la seguridad alimentaria. EL apoyo para los recursos deberán en esta área enfocarse a proyectos educativos .

Para desarrollar la parte productiva en donde los conocimientos adquiridos y los frutos cosechados puedan ser parte de un emprendimiento; el proyecto necesita adquirir equipamiento para uso comunitario, como la cocina, sala de talleres, biblioteca, mercado, tiendas y vehículos, los que deben estar asistidos, por profesionales del área de lo comestible, empresas con sentido social, diseñadores, ingenieros comerciales, etc, para el desarrollo de la materia prima como producto.

Los productos pueden crearse en función a las necesidades del mercado, cocinas solares, snacks saludables, especias y hierbas medicinales pued en ser algunas de muchas posibilidades.

Aquí el Fosis, Sercotec , Corfo y otras plataformas de fondos pueden inyectar recursos monetarios, de equipamientos y capacitaciones.

En la medida que el proyecto va afinando sus necesidades y objetivos, se puede solicitar apoyo a fondos de cooperación de embajadas o a fondos de fundaciones para dar dinamismo a las actividades.



AMBIENTE, S. D. (s.f.). www.munistgo.cl. Recuperado el 2016, de http://www.munistgo.info/medio_ambiente/buenas_practicas/libro_buenas_practicas.pdf

Atisba Estudios y Proyectos Urbanos Ltda. (2010). *Guetos en Chile*.

BRUNDTLAND, G. H. (1987).

Nuestro Futuro Común. Oxford: Oxford University Press.: Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU.

COMPANIONI, N. (2005).

La Agricultura Urbana En Cuba. En O. P. Companioni, *Transformando el campo Cubano* (págs. 93-109). Cuba.

FAO. (2016). www.fao.org. Recuperado el 2016, de <http://www.fao.org/urban-agriculture/es/>

FAO. (2010). www.fao.org. Recuperado el 2014, de *Crear ciudades verdes*: <http://www.fao.org/ag/aggp/greenercities/pdf/ggc-es.pdf>

GIRARDET, H. (2009).

Creating Sustainable Cities. Tontes, Reino Unido: Green Book, 7ma ed. 77p.

GÜELL P. (2005).

Desarrollo Humano y Ciudadanía en Chile, Recuperado en Diciembre 6, 2009, de: www.revistapolis.cl/polis_final/12/guell.htm

HABITERRA. (2008). *Plan integral de Rehabilitación Urbana , Bajos de Mena y reconversión polígonoel Volcan II*. Santiago.

HONEYMAN. (2015). *De espacio público a comunitario- Agricultura urbana en Santiago*, Seminario Paul Honeyman Toro

MARTINEZ, C. (1992). *La Arquitectura de interés social en América Latina*

MINVU. (2005). Historia del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Minvu. (2014). http://www.minvu.cl/incjs/download.aspx?gls_cod_nodo=20120601165908&hdd_nom_archivo=Plan_reconversion_urbana_Bajos_de_Mena_b.pdf. Recuperado el 2016

MINGUEZ Martínez Enrique, Pablo Martí Ciriquián, María Vera Moure, (2013)

Claves Para Proyectar Espacios Públicos Confortables.

Indicador del confort en el espacio público obtenido de:

www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-285882/claves-para-proyectar-espacios-publicos-confortables-indicador-del-confort-en-el-espacio-publico

PLATAFORMA URBANA. (25 de noviembre de 2013).

www.plataformaurbana.cl. Obtenido de <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2013/11/25/claves-para-proyectar-espacios-publicos-confortables-indicador-del-confort-en-el-espacio-publico/>

PNUD. (2012).

Desarrollo Humano en Chile, Bienestar subjetivo: el desafío de repensar el desarrollo. Santiago de Chile, agosto de 2012: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Salesianos Impresores S.A.

Rivera, A. (2012). HISTORIA DE LA POLÍTICA HABITACIONAL EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SANTIAGO. Revista CIS, 16, 27-44.

SANTANDREU, a., LAPETINA, J., & BESINDAY, R. (2004).

La Agricultura Urbana en la ciudad de Montevideo. Montevideo.

WACKERNAGEL, M. (1998).

The ecological Footprint of Santiago de Chile, En Local Environment. The International of Justice and Sustainability, vol 3 no 1, 7-25.

(WIKIPEDIA, 2014)

<https://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad>

CONSTRUCCION COMUNITARIA

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/789739/conoce-la-escuela-sustentable-de-michael-reynolds-en-jaureguiberry-uruguay>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/791881/la-casa-del-abuelo-universidad-autonoma-de-chiapas>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/769968/centro-de-desarrollo-comunitario-oca-plus-bonini>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781517/la-arquitectura-como-proceso-de-resistencia-creativa-el-trebol-por-arquitectura-expandida>

