

PARQUE ENCUENTRO

Revitalización parque Las
Palmeras, Renca

MARÍA JOSÉ SARQUIS ABUMOHOR
PROFESOR GUÍA_PATRICIO HERMOSILLA G.





Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Proyecto de título- Pregrado semestre otoño 2013

PARQUE ENCUENTRO

Revitalización parque Las Palmeras, Renca

MEMORIA DE TÍTULO
MARÍA JOSÉ SARQUIS ABUMOHOR
PROFESOR GUÍA_ PATRICIO HERMOSILLA

La noción de territorio, *“no sólo es el sistema de espacios habitables con su determinación topográfica, histórica y social; también es el punto de partida, el lugar de encuentro de la actividad formativa, que es al mismo tiempo la arquitectura y la ciudad en cualquier sentido que podamos dar a estos términos”*.

Ignasi de Solà-Morales

INDICE

01 INTRODUCCIÓN

1.1 Presentación

1.2 Motivaciones

1.3 Objetivos

02 ENFOQUE TEÓRICO

2.1 La ciudad como sistema integrado
entre hombre y territorio

03 PROBLEMÁTICA

3.1 Crecimiento poco sostenible de Santiago

3.2 Pérdida de espacios de encuentro

3.3 Producción de alimentos y desechos a
gran escala y su incidencia en sectores
económicos más bajos

04 LUGAR

4.1 Criterios de localización

4.2 Antecedentes del terreno

4.3 El lugar como paisaje urbano

05 PROYECTO PARQUE REENCUENTRO

5.1 Definición del usuario

5.2 Requerimientos de diseño

5.3 Idea de proyecto

5.4 Programa

5.5 Propuesta Urbana

5.6 Plan maestro

5.7 Forma y volumen

5.8 Estructura y materialidad

5.9 Eficiencia energética

5.10 Gestión

06 REFERENTES

07 PROCESO DE DISEÑO

08 REFLEXIONES FINALES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA



<http://lorddavy.wordpress.com/2010/05/28/los-elementos-del-zodiaco/>



01 INTRODUCCIÓN

- 1.1 Presentación
- 1.2 Motivaciones
- 1.3 Objetivos

1.1 PRESENTACIÓN

El hombre ha ido modificando el medio ambiente y la creación de las ciudades es sin duda la expresión de la irrupción del hombre en el territorio. Se han desarrollado ciudades más amigables con el medio y otras más invasivas, en el último tiempo se habla del término **sostenibilidad** o desarrollo sostenible refiriéndose a la capacidad que tiene la sociedad de satisfacer sus necesidades sin perjuicio de que las generaciones futuras también puedan hacerlo, se busca no dañar los sistemas naturales y a la vez construir ciudades con alto nivel de desarrollo.

Desde este análisis el proyecto apunta a incentivar el **desarrollo** de la comuna de **Renca** en forma integral, considerando el aspecto social, económico y medio ambiental. Buscando ser una fuente de aprendizaje de **micro producción** y **reciclaje** a pequeña escala, teniendo como foco el generar comunidad.

Para esto, el proyecto propone **recuperar el parque Las Palmeras**, con un programa que relaciona el ciclo de **producción de alimentos orgánicos** con el **reciclaje** y la posterior **venta** de productos teniendo como principal objetivo generar una **comunidad de aprendizaje** y así lograr un desarrollo colectivo, sin perder la característica inherente de un parque, ser un espacio de **recreación y encuentro** para el ciudadano.

1.2 MOTIVACIONES

El proceso de titulación consta de tres etapas, la primera es el seminario de investigación, luego la práctica profesional y finalmente el proyecto de título. En el seminario de investigación trate el tema de la **agricultura urbana** como un medio para la conformación del **hábitat residencial sostenible**, en el que a través de una amplia bibliografía y el estudio de casos se llegaba a conclusiones muy interesantes respecto a los beneficios económicos, sociales y ambientales que podía otorgar la implementación de proyectos de este tipo, donde el conocerse y generar **redes de contacto** era primordial.

Luego, en la práctica profesional, tuve la oportunidad de trabajar en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, donde realice un proyecto en un barrio muy vulnerable de San Bernardo. Me tocó realizar un diagnóstico de la situación en terreno y el tema de la **basura**, la falta de espacios de

recreación y la **desocupación** de jóvenes y madres eran temas relevantes.

Con una mezcla de estas dos experiencias nace la idea de este proyecto, que pretende incorporar una **mixtura de usos** a un parque con el fin de ser un pequeño aporte para disminuir las grandes carencias que tienen los sectores más vulnerables de nuestro país.



1.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Revitalizar un área verde diseñando un parque que incentive el desarrollo de la comuna de Renca bajo el respeto de los **ciclos de la naturaleza**, pasando a ser **un atractivo de aprendizaje y recreativo** para otras comunas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un espacio de **capacitación** ligado principalmente a los cultivos y el reciclaje, que permita en un futuro aumentar los ingresos de las familias de Renca con la particularidad de ser a la vez un espacio de **sociabilización** que facilite la creación de **redes de contacto**.
- Diseñar un espacio de **contemplación y recorrido** que sea una fuente de **aprendizaje de micro producción y reciclaje** buscando ser un ejemplo para otras comunas y demostrar que puede ser aplicado también en las viviendas particulares.

- Potenciar el rol estratégico de un **área verde** de la comuna, aumentando la cantidad de áreas verdes y la calidad de estas, proporcionando un espacio de **recreación y encuentro** de sus habitantes.

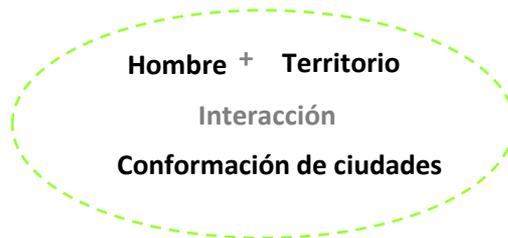


02 ENFOQUE TEÓRICO

2.1 La ciudad como sistema integrado entre
hombre y territorio

2.1 LA CIUDAD COMO SISTEMA INTEGRADO ENTRE HOMBRE Y TERRITORIO

Todas las acciones que realiza el hombre modifican de alguna manera el medio ambiente, la forma que tenemos de hacer ciudad modifica a su vez las acciones del hombre, por lo que hay ciudades que facilitan conductas más respetuosas con el medio que otras.



Entendiendo territorio, como un concepto que hace referencia no sólo a los aspectos físicos y geomorfológicos del espacio, sino también al sistema de significados culturales construidos en torno a la relación entre la humanidad y la extensión terrestre (Berque, 2006), se plantea que la relación entre hombre y territorio debe tener ciertas consideraciones para apuntar a la sostenibilidad.

El territorio al igual que la arquitectura son espacios habitables que deben considerar en sus dimensiones aspectos históricos y sociales que convivan con los ciclos naturales.

Ignasi de Solà-Morales, propuso al respecto, entender la noción de territorio, “no sólo es el sistema de espacios habitables con su determinación topográfica, histórica y social; también como el punto de partida, el lugar de encuentro de la actividad formativa, que es al mismo tiempo la arquitectura y la ciudad en cualquier sentido que podamos dar a estos términos”.

La relación equilibrada hombre-territorio ha estado sujeta a diversas interacciones conscientes y sostenibles. Sin embargo, en los tiempos del mundo global, los nuevos avances tecnológicos y la primacía del desarrollo económico en los asentamientos humanos han develado una paulatina pérdida de arraigo y de equilibrio sistémico ambiental territorial,

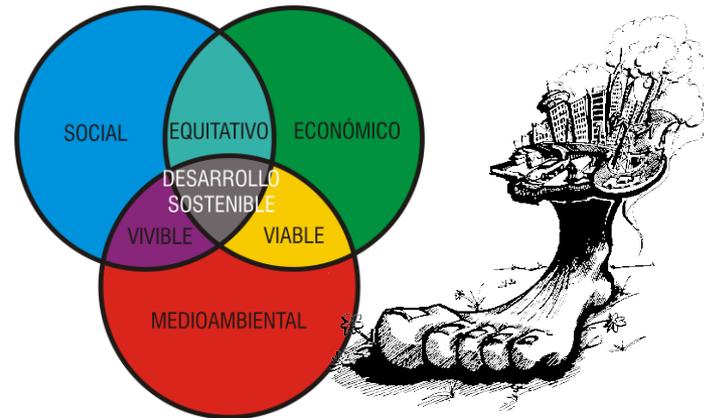
donde la arquitectura, la ecología y la economía tienden a desarrollarse des integradamente.

En Chile, el 23% de nuestra huella ecológica proviene del CO2 que emitimos. En Santiago, los combustibles provenientes de las energías (electricidad, gas natural o petróleo) generan gases con efecto invernadero que deben ser absorbidos por parte del territorio emitiendo de esta manera más de 7,4 millones de toneladas de CO2. Además del CO2 producido por el transporte, ya que, se estima que los capitalinos viajan 60 millones de kilómetros al año, lo que equivale a 7,8 millones de toneladas de CO2.

Por otro lado, tenemos el espacio que se ocupa para producir las energías y los alimentos que se consumen, estudios revelan que los capitalinos comen 850.471 toneladas de verduras al año y 260.631 toneladas de carne, lo que requiere de mucho espacio para producirlos y considerando que es necesario trasladar estos insumos hacia los habitantes las

consecuencias pasan a ser aún peores. (1)

Una investigación realizada por la Universidad Católica y la Cepal determinó que cada habitante de la región Metropolitana requiere cinco veces su territorio para poder satisfacer sus necesidades en todos los ámbitos, ya que la mayor parte de los insumos proviene de otras regiones, lo que deja en evidencia que en búsqueda de una ciudad más sostenible debemos comenzar a producir lo que consumimos, a producir la energía, los alimentos y el agua; además de hacernos cargo de la basura y las emisiones de CO2.



<http://arquitecturayeducar.zonalibre.org/archives/048666.html>

Desde este punto de vista se plantea el proyecto, buscando ser un aporte a la sostenibilidad de Santiago, a través del planteamiento de incentivar el desarrollo de las comunas con actividades que se puedan realizar a esta escala, procurando con el tiempo lograr un mejor equilibrio

entre los recursos que utilizamos para satisfacer nuestras necesidades y la capacidad que tiene el territorio de regenerar recursos. De esta manera, el proyecto plantea ser una fuente de aprendizaje de micro producción y reciclaje que pueda ser aplicado también en las viviendas particulares.

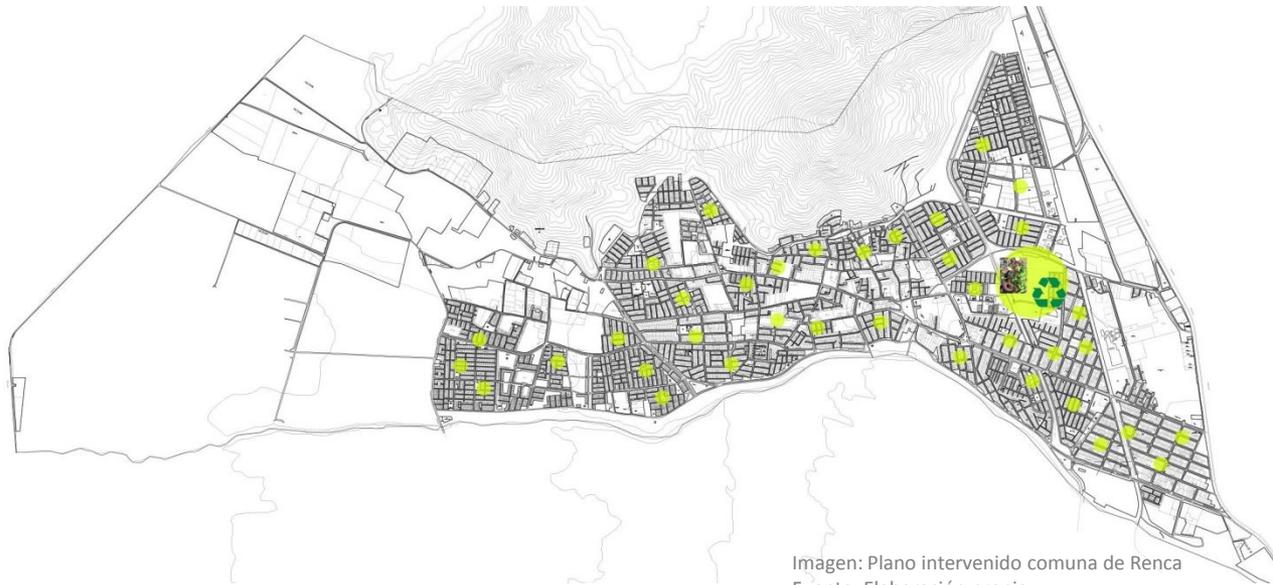


Imagen: Plano intervenido comuna de Renca
Fuente: Elaboración propia

- (1) <http://diario.latercera.com/2012/05/15/01/contenido/tendencias/16-108467-9-chile-es-el-tercer-pais-de-latinoamerica-con-la-peor-eficiencia-ecologica.shtml>
- (2) http://www.latercera.com/contenido/25_52726_9.shtml



03 PROBLEMÁTICA

- 3.1 Crecimiento poco sostenible de Santiago
- 3.2 Pérdida de espacios de encuentro
- 3.3 Producción de alimentos y desechos a gran escala y su incidencia en sectores económicos más bajos

3.1 CRECIMIENTO POCO SOSTENIBLE DE SANTIAGO

El crecimiento de Santiago se ha dado de tal manera que las desigualdades sociales se han incrementado, tenemos barrios de ricos y barrios de pobres fuertemente diferenciados. La **desigualdad** social es un factor que nos ha marcado en Chile desde el comienzo de la distribución de la sociedad en la ciudad. En la época de la colonia ya hay rasgos claros de ella, sin embargo, el problema se agudiza con las decisiones tomadas por el gobierno militar en los primeros años de la década de los 80'. En dicho periodo se trasladan los campamentos o asentamientos irregulares hacia las **periferias** de la ciudad porque se consideró que estos bajaban el valor del suelo de áreas con mayor potencial comercial. Es aquí donde comienza a liderar el poder económico y específicamente, el valor del suelo a dominar fuertemente el desarrollo y crecimiento de Santiago.

Desde entonces, se ha continuado con dicha política y las viviendas con subsidio del estado son emplazadas prácticamente en las afueras de la ciudad conformando espacios totalmente homogéneos, centros de pobreza. De esta forma se crean guetos, de los cuales es difícil salir si consideramos que a su alrededor hay más de lo mismo, no hay un punto cercano de comparación, a esto se les suma otras características importantes como los costos de traslado y la dificultad de acceso a los servicios de la ciudad que genera la vida en las periferias, dificultando aún más la situación.



Fig. 58: Modelo generalizado de una ciudad latinoamericana (Griffin).

Por otro lado, debido al crecimiento explosivo de la ciudad, Santiago se ha desarrollado como una ciudad dispersa que concentra las actividades económicas en el centro antiguo y en el brazo oriente de la capital, por lo que las comunas periféricas han crecido mayormente como ciudades dormitorio. Este modo de crecimiento ha incrementado la necesidad de largos

traslados de personas y también de bienes.

Esta estructura urbana, genera consecuencias en el medio ambiente y en el modo de habitar de los ciudadanos. **Por lo que se propone avanzar hacia reencontrarnos con una escala más de barrio, ligada al ser humano, donde volvamos por ejemplo a producir alimentos en forma natural, a una escala pequeña, conociendo y cuidando nuestro territorio.**

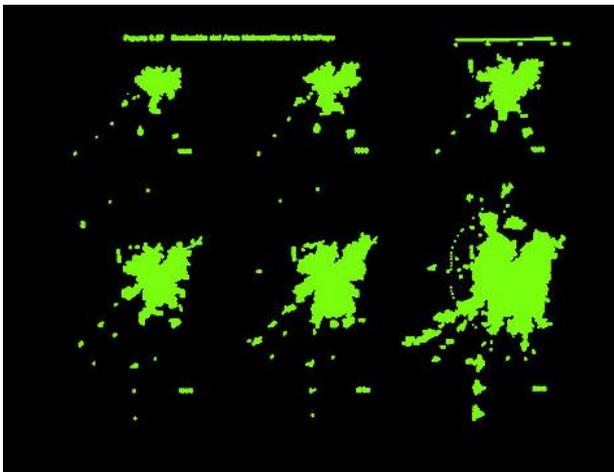


Imagen: Crecimiento de Santiago
Fuente: Elaboración Propia.



Imagen: Cultivos en el hogar
Fuente: beacolcerniani.blogspot.com

3.2 PÉRDIDA DE ESPACIOS DE ENCUENTRO

Como consecuencia de la expansión de Santiago, se han construido grandes autopistas urbanas que han irrumpido la trama de la ciudad destruyendo y dificultando la creación de espacios intermedios de interacción del hombre. Espacios y relaciones como las que se ven en la siguiente imagen:

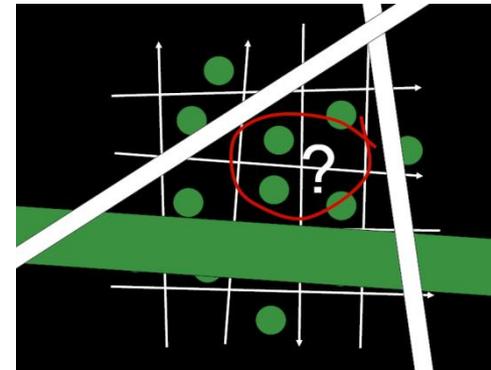


Michael W Mehaffy, Sustasis Foundation. "Redes de Lugar" ¿Podemos identificar una "gran teoría unificada" del espacio urbano? . 2 de octubre de 2012

Mehaffy plantea al respecto que «Los elementos más destacados del ambiente

construido son las conexiones moduladas entre nosotros y otras personas, y entre nosotros mismos y los demás recursos de nuestro ambiente urbano».

Dar importancia a los espacios intermedios, al paisaje que vemos cuando recorremos la ciudad, es ir tejiendo a una escala menor, intermedia espacios para el peatón, espacios que propicien relaciones y generen contacto. Los parques son uno de estos espacios, por lo que debemos cuidarlos y darles sentido como sociedad.



Michael W Mehaffy, Sustasis Foundation. "Redes de Lugar" ¿Podemos identificar una "gran teoría unificada" del espacio urbano? . 2 de octubre de 2012

3.3 PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y DESECHOS A GRAN ESCALA Y SU INCIDENCIA EN SECTORES ECONÓMICOS MÁS BAJOS

La producción tradicional que dependía de las épocas y climas de la zona, fue sustituida progresivamente por la producción sistematizada que nace con la revolución industrial para luego incrementarse este cambio con la globalización a través de la importación y exportación. Hoy para hacer más rentable la venta se les agregan fertilizantes y componentes químicos a los alimentos, lo que trae consigo diversos problemas conductuales, ambientales y nutricionales.



Imagen: Evolución alimentaria. Elaboración Propia.

Debido a las transformaciones que han tenido las redes de alimentación (de la producción a menor escala, a la industrial), ha habido una evolución que se refiere principalmente al cambio en la oferta de los alimentos y al cambio de los hábitos alimentarios. Pasamos de los alimentos frescos a los alimentos envasados, de la comida hecha en casa a la comida rápida y chatarra, etc. (1), lo que repercute en el estado nutricional de la población y en la **pérdida de conciencia de lo que consumimos, del proceso que requiere la producción de los alimentos, su origen y de los desechos que producimos. sostenibilidad.**

El problema alimentario es válido para todos los países del mundo y abarca la desnutrición, la dificultad de acceso y la mala calidad de los alimentos. Hoy en Chile gracias a las fundaciones, programas y políticas han disminuido las cifras de desnutrición, pero en cuanto a la calidad y al acceso no se ha avanzado lo suficiente.

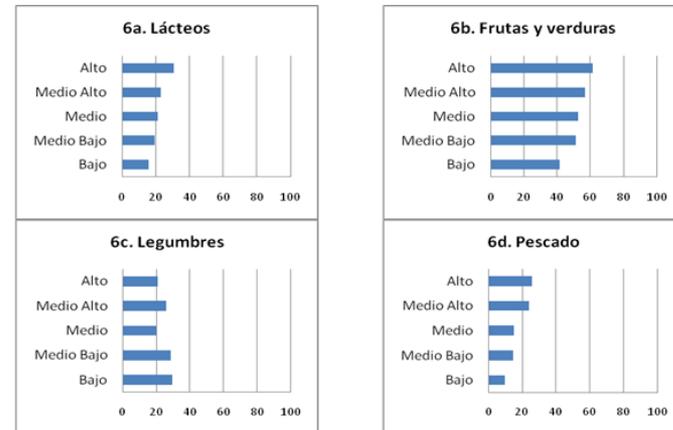
Chile no tiene mayores problemas de desnutrición, pero aunque estemos en la categoría más baja con menos del 5% de la población, de todas formas, como plantea la “Encuesta nacional de consumo alimentario en Chile 2010-2011”, existe un grave problema en cuanto a la calidad de los alimentos, que se manifiesta de distintas formas según los distintos sectores socio-económicos.

“(…) Así, se estableció que en el estrato más bajo comen menos lácteos, verduras y carnes, mientras que en los más altos tienen mayor consumo de derivados de la leche, frutas, verduras y carnes magras. La clase media, sin embargo, lidera el consumo de pan y las carnes con grasa. Y es allí donde se concentran los índices de obesidad” (1).

Esto demuestra que existe un acceso desigual a los alimentos, lo que influye directamente en la nutrición de la población, por lo tanto, hay que

(1) MINSAL, 2010-2011

concientizar y comenzar a educar y dar alternativas en cuanto a la alimentación.



Proporción de cumplimiento de recomendación de consumo de algunos grupos de alimentos, según por nivel socioeconómico. Fuente: MINSAL Gobierno de Chile, Facultad de Medicina y Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile / 2010 – 2011.

Por otro lado, la cantidad de basura que producimos como país también es un tema relevante, hay una diferencia importante en la cantidad de desechos que generaban generaciones pasadas y las que se generan hoy, esto se debe en gran parte al consumismo que tenemos incorporado en nuestra mente, un consumismo mal utilizado.

Es necesario crear conciencia ecológica y querer vivir en un medio ambiente mas saludable. Y podemos comenzar por lo más simple, generando menos basura en nuestra casa, separando nuestra basura, reciclar, compostar, etc. Necesitamos tener compromiso con nosotros mismos y con la sociedad. Una gran cantidad de los residuos domésticos e industriales se puede reciclar y reincorporar al ciclo productivo.

Cabe mencionar además el incremento de los problemas relacionados con la forma en que es tratada la basura, desde los insuficientes camiones recolectores, hasta el tratamiento no metódico de la misma, y la deficiencia de camiones exclusivos para el compost y el reciclado. Hechos que se traducen en problemas relacionados con insalubridad y enfermedades infecciosas.

El impacto ambiental es evidentemente un problema, por lo que el proyecto apunta a sensibilizar a la población mediante un proceso de educación participativa y preventiva, realizar capacitación en consumo sustentable y separación de

residuos, realizar capacitación de reciclaje y compostaje apuntando a reciclar y compostar en nuestra casa.



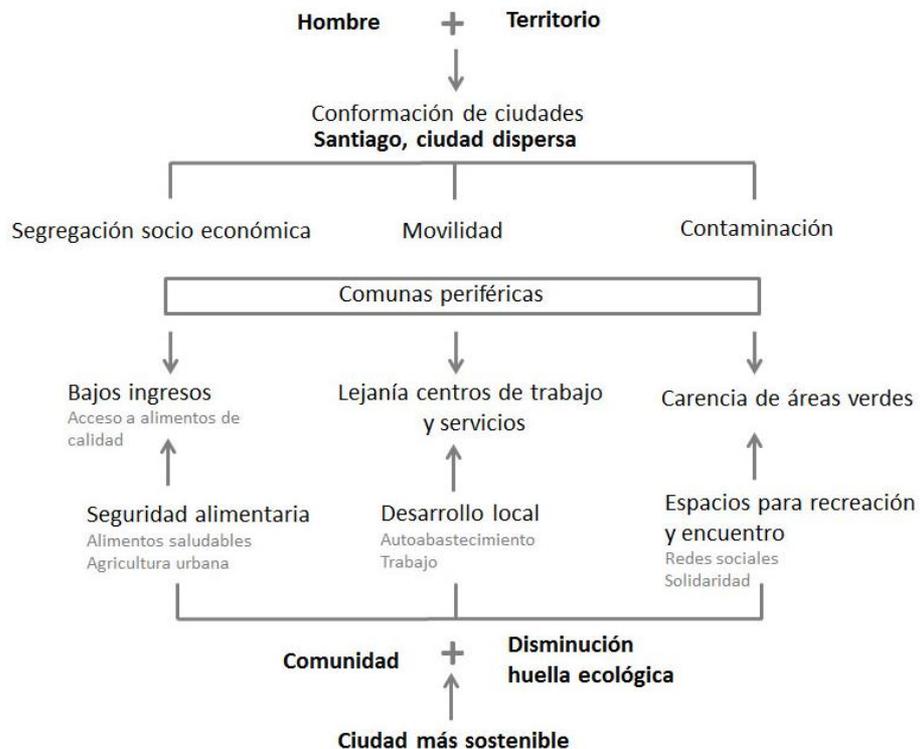
Imagen: Basura en población. Elaboración propia



Imagen: Punto de reciclaje providencia. www.coaniquem.cl

SÍNTESIS

Esquema general



Esquema proyecto



¿Cómo hacer sostenible en términos sociales y económicos un área verde en Renca?

Área verde activa según necesidades de la comuna

Mixtura de usos

Programa recreativo, educativo y de inclusión social.



04 LUGAR

4.1 Criterios de localización

4.2 Antecedentes del terreno

4.3 El lugar como paisaje urbano

4.1 CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN

RENCA

A continuación se darán los motivos de la elección del terreno desde una escala macro, la comuna, hasta llegar al terreno.

4.1.1 COMUNA PERIFÉRICA DE BAJOS RECURSOS

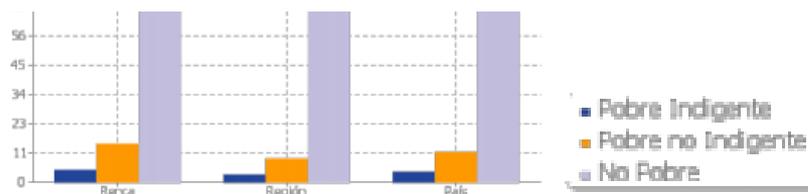
Renca, según encuesta casen (ver cuadro abajo), presenta mayor porcentaje de población "pobre" que la región y que el país, además de presentar a su vez, menor porcentaje de población "no pobre" en comparación con la región y el país.

Ser una comuna con altos índices de pobreza en la realidad actual de nuestro país significa tener menos acceso a la educación, a alimentos de calidad y a áreas verdes de calidad. Por lo que, es pertinente plantear un parque con mixtura de usos, que además de actividades recreativas contenga elementos culturales y educativos ligados al desarrollo de competencias que incentiven el aumento de los ingresos en comunidad.

Distribución de la población según condición de pobreza

Pobreza en las Personas	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Comuna	Región	País
Pobre Indigente	9.160	3.399	6.003	4,54	2,70	3,74
Pobre no Indigente	16.478	22.262	19.247	14,57	8,85	11,38
No Pobre	109.516	108.322	106.891	80,89	88,46	84,88
Total	135.154	133.983	132.141	100	100	100

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social.



4.1.2 ESCASES DE ÁREAS VERDES CONSOLIDADAS

Renca es una de las comunas con menor cantidad de metros cuadrados de vegetación. Este dato es relevante no sólo por un tema medio ambiental, si no también por un tema social y urbano.

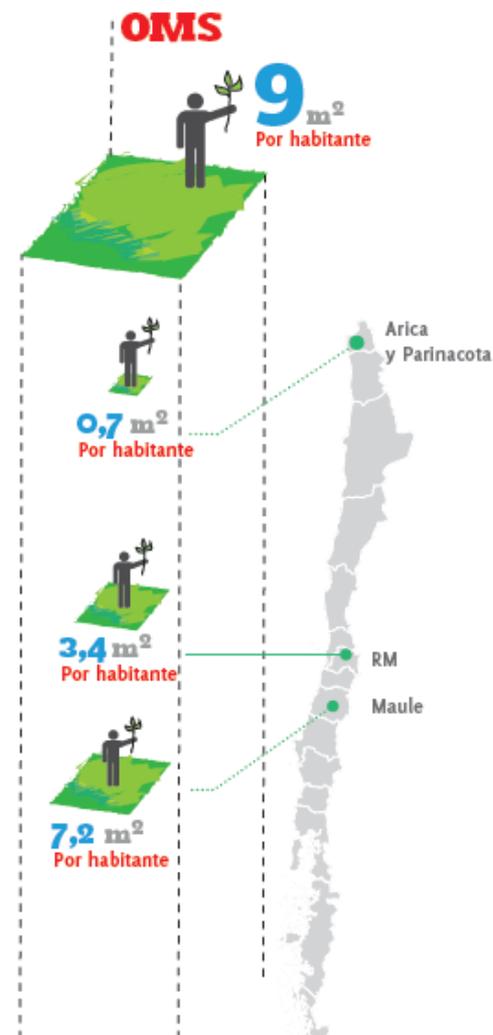
La importancia de las zonas verdes en las ciudades radica en los efectos positivos que tienen sobre la población residente, efectos que pueden manifestarse en varios ámbitos de carácter social: En la conciencia ambiental o ecológica; en el proceso de enraizamiento de la comunidad y de construcción de identidades socioculturales, en el sentimiento de seguridad, o en la salud mental y física de los ciudadanos entre otros.

La OMS recomienda 9m² de áreas verdes por persona y Renca cuenta solo con 2,3 m². ES

Comuna	Áreas verdes (m ²)	m ² /habitante
Vitacura	1.481.900	18,3
Providencia	1.740.800	13,8
Santiago	2.053.496	11,7
La Reina	1.116.600	11,5
Lo Barnechea	964.684	9,6
Las Condes	2.586.500	9,2
Cerrillos	529.119	7,7
Nuñoa	891.166	5,9
Est. Central	539.564	4,6
Macul	446.917	4,4
Huechuraba	357.659	4,3
Peñalolén	861.457	3,6
Quilicura	626.520	3,3
La Pintana	656.776	3,3
Maipú	2.343.036	3,2
San Ramón	279.751	3,2
Conchalí	343.841	3,0

Fuente: Atisba

Comuna	Áreas verdes (m ²)	m ² /habitante
La Florida	1.184.419	3,0
Cerro Navia	394.873	2,8
Recoleta	363.454	2,8
San Joaquín	225.309	2,7
San Miguel	197.637	2,7
Renca	303.990	2,3
La Granja	271.217	2,1
Lo Prado	200.985	2,1
San Bernardo	557.115	1,9
Puente Alto	1.210.549	1,8
El Bosque	287.946	1,7
Lo Espejo	156.729	1,5
La Cisterna	113.492	1,5
Independencia	73.481	1,3
Pudahuel	322.901	1,3
Quinta Normal	116.153	1,3
P. Aguirre Cerda	120.941	1,2



<http://www.veoverde.com/2010/05/areas-verdes-en-el-gran-santiago-estadisticas/>

4.1.3 ÍNDICES DE CONTAMINACIÓN EN LA COMUNA

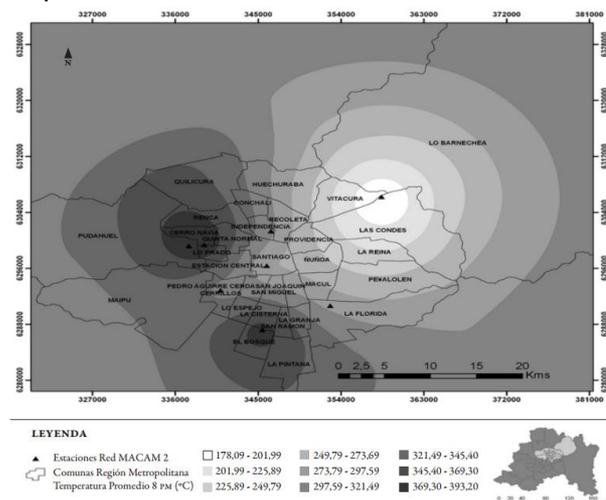
Hugo Romero en su investigación sobre Climas urbanos y contaminación atmosférica en Santiago de Chile, plantea que a raíz de la contaminación en Santiago se han generado microclimas con grandes diferencias entre algunos sectores:

“La totalidad de las metrópolis y ciudades chilenas han experimentado un acelerado proceso de crecimiento espacial durante las últimas décadas, que ha significado sustituir usos y coberturas de suelos naturales y agrícolas por superficies urbanas, lo que ha derivado en la conformación de islas de calor, humedad y ventilación, así como en elevadas concentraciones de contaminantes atmosféricos, cuya cantidad y especificidad depende de factores geográficos, climáticos y de la presencia de fuentes productoras de gases y sustancias químicas que alteran la composición del aire”.

Renca es uno de los micro climas, la **cadena de cerros** que limitan Santiago, por el norte actúan como barreras al paso de vientos

predominantes del sur, lo que provoca turbulencias condicionando **zonas de neblina** en Renca y Conchalí.

Los **vientos suroestes** que impulsan el aire contaminado de los sectores industriales de la zona sur, como son: San Bernardo, Cerrillos, Maipú, entre otros. Han constituido un factor importante de **aumento de la contaminación**.

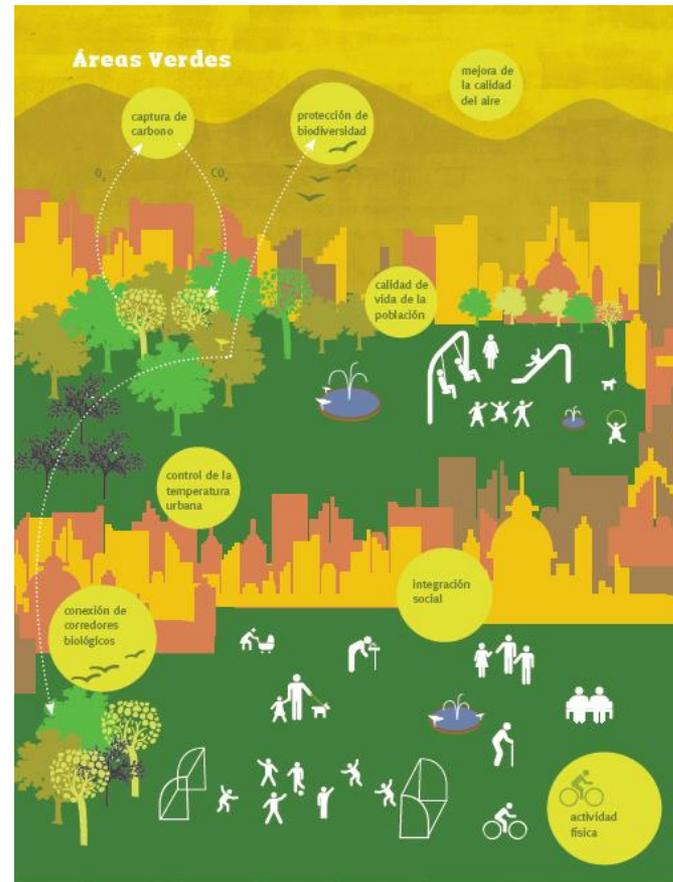


<http://www.scielo.cl/pdf/eure/v36n109/art02.pdf>
Romero, H., Irarrázaval, F., Opazo, D., Salgado, M., Smith, P. (2010). Climas urbanos y contaminación atmosférica en Santiago de Chile [versión electrónica]. Eure, 36 (109), 35-62.

El **municipio** plantea como fórmula de **mitigación** la **forestación de los cerros** de Renca, se han plantado cerca de 250.000 árboles.

Renca presenta cuatro características importantes que aumentan sus niveles de contaminación. Dos de estos factores son naturales. Primero, la presencia del **cerro Renca** y el **cerro Colorado** al norte de la comuna, los que funcionan como barreras para la circulación del aire. Segundo, la comuna limita al sur con el **río Mapocho**, el que hoy mueve aguas totalmente contaminadas.

Por otro lado, la comuna se ha ido rodeando de grandes **autopistas**, la autopista Central, Vespucio y la costanera norte. Las tres presentan grandes flujos vehiculares que lógicamente afectan las condiciones ambientales de Renca. Y finalmente, tenemos también **zonas industriales** contribuyendo a la contaminación.



4.1.4 PASADO RURAL DE CARÁCTER AGRÍCOLA

Renca antiguamente tenía una condición rural que con el paso del tiempo se ha ido perdiendo, al nacer como comuna, la Villa De Renca, así designada por ley en 1895, registraba 2.451 habitantes y sus límites eran:

En ese entonces, de acuerdo al rol de avalúo de 1896, la comuna poseía **más de cien propiedades agrícolas**, de las cuales 34 eran de un valor que superaban los sesenta mil pesos cada una, esto significa que eran de gran importancia. El **carácter agrícola de la zona se fue perdiendo** a medida que avanzaban las obras de **canalización del Río Mapocho** y los agricultores se fueron replegando hacia el interior del valle, con lo que Renca adquiere características de "**Comuna Dormitorio**".

La agricultura proporcionaba todo tipo de hortalizas, verduras y frutas, también existían viñas y se cultivaban flores, como gladiolos y crisantemos.



Imagen: Renca en 1945. Fuente: <http://rencalalleva.blogspot.com/>

4.1.5 BUENA CONECTIVIDAD, FÁCIL ACCESO

Se plantea el proyecto como una fuente de aprendizaje y recreación a nivel intercomunal, por lo que la conectividad del lugar es muy importante. Renca a pesar de ser una comuna ubicada al norponiente de Santiago, alejada del centro de la ciudad, tiene una muy buena conectividad gracias a importantes vías que la cruzan. La autopista central, la costanera norte, Vespucio norte exprés, Domingo Santa María y Senador Jaime Guzmán.



4.1.6 UN ÁREA VERDE DETERIORADA

Se realizó un proyecto para el parque Las Palmeras, sin embargo, de este hoy queda muy poco, la municipalidad no tiene los recursos necesarios para mantener el parque. La comuna hoy tiene otras prioridades de alcance más inmediato, pero se reconoce la importancia de revitalizar este parque, por temas de seguridad además de los beneficios que otorgaría a la población.



Imagen: Vista aérea parque, mancha café. Google earth



Imagen: Deterioro parque
Fuente: Elaboración propia



Imagen: Deterioro parque
Fuente: Elaboración propia



Imagen: Deterioro parque.
Elaboración propia

4.2 ANTECEDENTES DEL TERRENO

4.2.1 ENTORNO-COMUNA

Renca es una comuna perteneciente a la región Metropolitana ubicada en el sector norponiente de el gran Santiago. Limita al norte con Quilicura, al sur con Cerro Navia y Quinta Normal, al este con Independencia y Conchalí y al oeste con Pudahuel y Lampa.

Geográficamente, limita con los Cerros Renca, Colorado y Puntilla Lo Ruiz por el norte. Con el río Mapocho por el sur y hoy en sus extremos este y oeste encontramos grandes paños industriales.



Imagen: Región Metropolitana en Chile
Fuente: Elaboración propia



Imagen: Renca en RM
Fuente: Elaboración propia

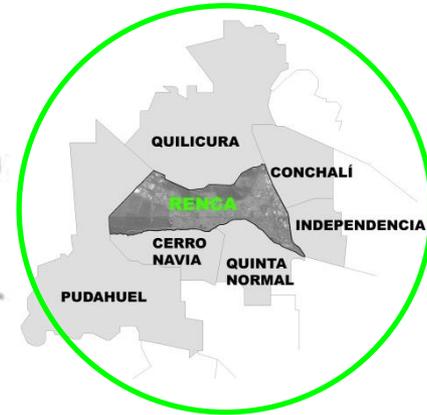


Imagen: límites políticos Renca
Fuente: Elaboración propia

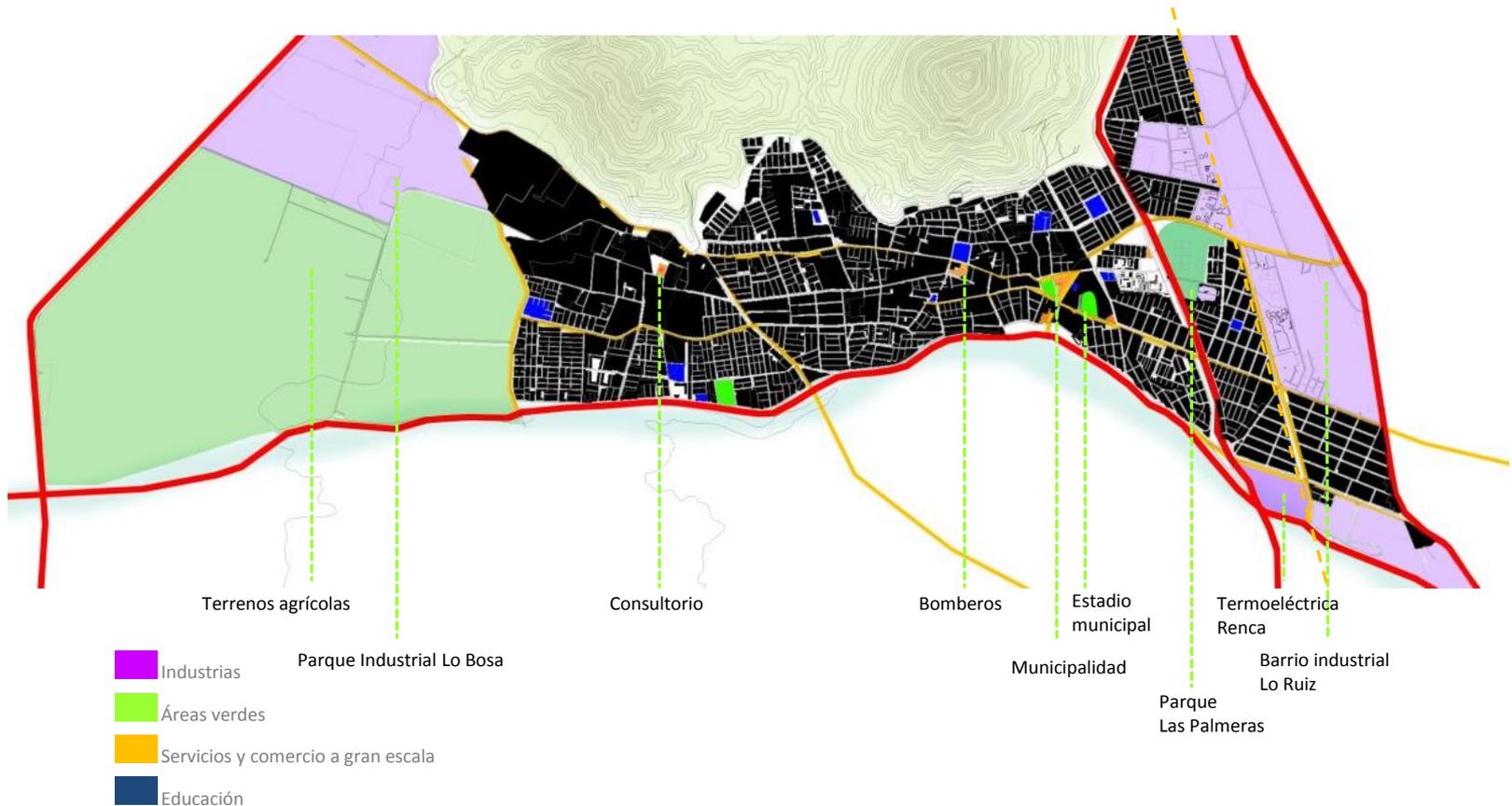


Imagen: límites geográficos Renca
Fuente: Elaboración propia

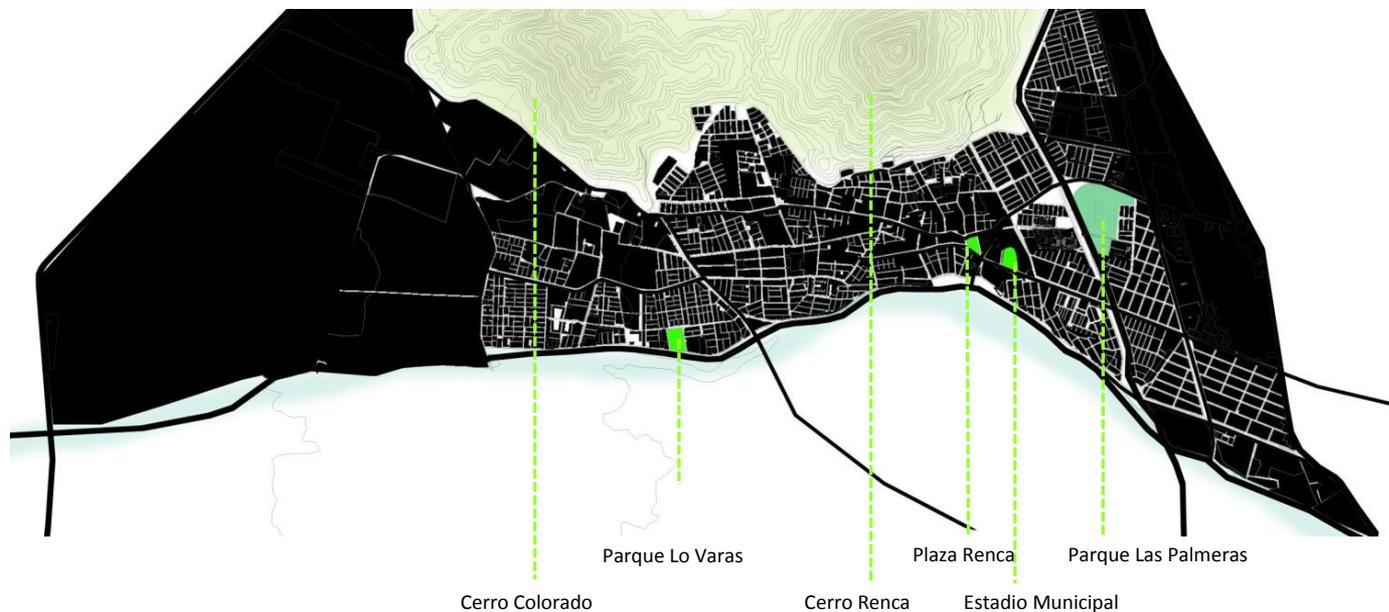
4.2.2 USOS DE SUELO

En la comuna existe predominio de área residencial, sin embargo hay dos grandes zonas industriales bien marcadas.

Los terrenos agrícolas del sector poniente de la comuna, tienen una tendencia a desaparecer, ya que de a poco se han ido construyendo con viviendas.



4.2.3 ÁREAS VERDES



Las áreas verdes que se reconocen en la comuna son el Parque Lo Varas, la plaza de Renca, el estadio municipal y el Parque Las Palmeras que destaca por su tamaño.

Por otro lado, encontramos también la fuerte presencia de los cerros Colorado y Renca, como áreas verdes no consolidadas pero con alto potencial.

4.2.4 VIALIDAD Y ACCESOS AL PARQUE

Renca esta rodeada por importantes vías, por el lado sur, bordeando el río la Costanera norte, por el poniente Vespucio Express y por el oriente la Autopista Central, lo que permite muy buena conectividad de la comuna a pesar de su carácter periférico, sin embargo dificulta a su vez la conformación de lugares a escala humana.

Bordea el terreno, un brazo de la autopista Central, llamado Apóstol Santiago, el cuál facilita el acceso vehicular. Por el norte, se encuentra una importante arteria a nivel comunal, Senador Jaime Guzmán, la que permite el acceso en locomoción colectiva desde otros sectores de la comuna. Y por el sector oriente y sur encontramos vías de carácter local.



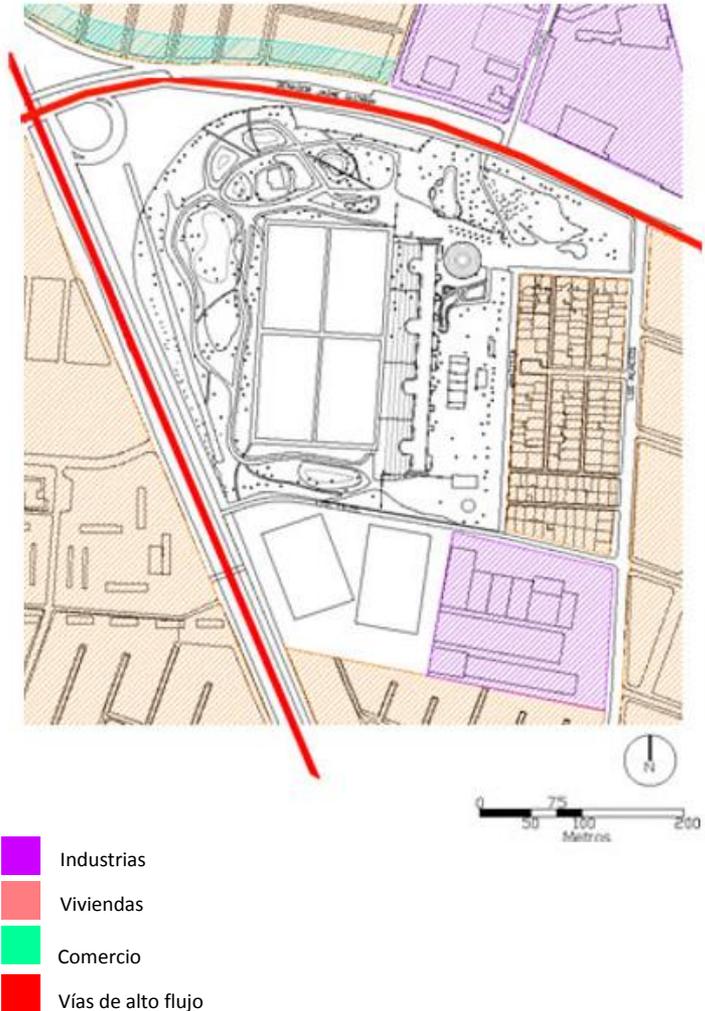
4.2.5 B O R D E S

El parque se encuentra rodeado por diferentes situaciones urbanas, dos de sus bordes están fuertemente delimitados por vías importantes. Por el norte Senador Jaime Guzmán y por el poniente Apóstol Santiago. Cruzando Jaime Guzmán, encontramos un sector residencial de baja altura que con el tiempo ha tomado carácter comercial a escala barrial.

Al otro lado de la carretera, por el poniente, también es residencial pero de una altura media, son blocks de vivienda de 4 pisos.

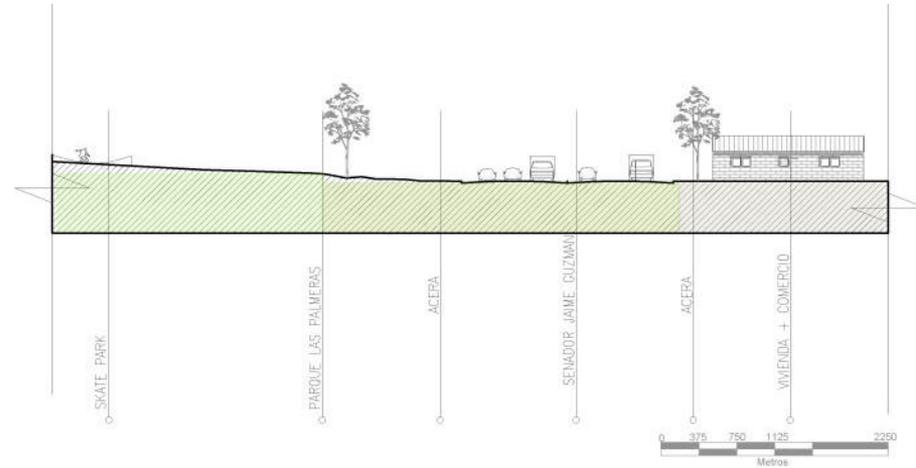
El sur y el oriente del parque presentan un carácter residencial propiamente tal, encontrando viviendas de 1 piso en ambos sectores.

Un área del terreno esta hoy ocupada por unos galpones industriales en des uso, por lo que se propone en una segunda etapa utilizar ese paño reciclando la estructura existente.

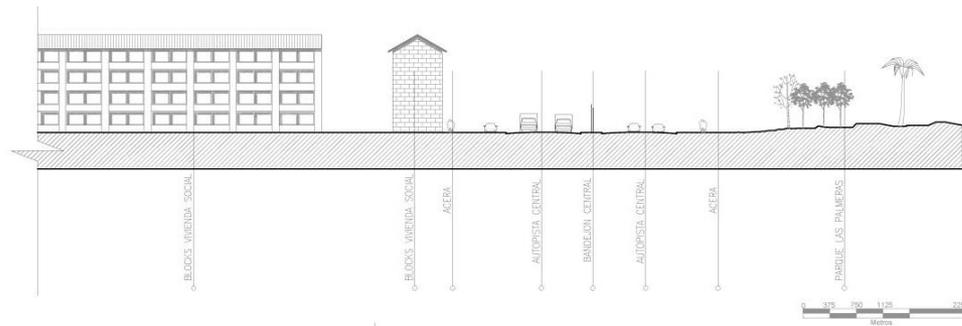


Borde norte del parque, calle Jaime Guzmán

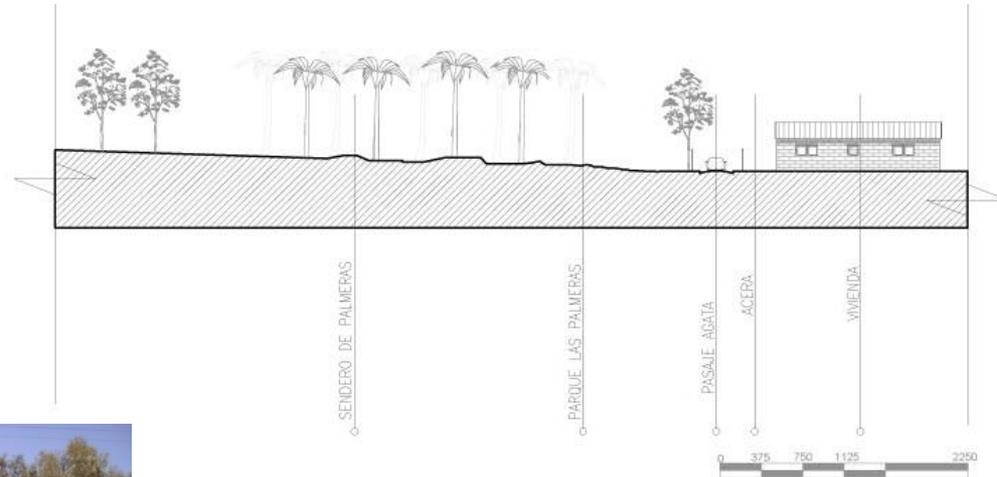
Ambos bordes se encuentran rodeados por vías de flujos importantes.



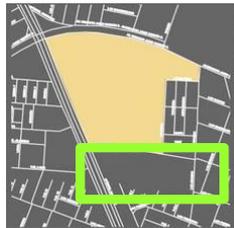
Borde poniente, Apóstol Santiago



Borde oriente, pasaje Agata



Borde sur, terreno contiguo



En la imagen se muestran los galpones en desuso al interior del parque, terreno que según el PMRS pertenece al parque.

4.2.6 PARQUE

Está conformado por 16 hectáreas. En 1983 el SERVIU Metropolitano lo entregó en comodato a la Municipalidad de Renca por un periodo de 50 años. Fue diseñado con cuatro canchas de fútbol, un área de juegos infantiles, una cancha de skate y un canódromo, sin embargo, hoy presenta un notable deterioro: “Según documentos y planos, el parque Las Palmeras es una de las áreas verdes importantes de Renca sin embargo, esta lejos de ser un área utilizada por los residentes de la comuna, se encuentra en total abandono y desde una visión aérea no es más que una mancha café”.



Vista aérea del parque en 1980: El terreno era ocupado por un campamento que luego es trasladado y conforma hoy la población Huamachuco ubicada al norte del parque.



Proyecto original del Parque Las Palmeras realizado por la oficina de arquitectura Montealegre y Beach arquitectos.



Vista aérea actual del parque.

4.2.6.1 FICHA DESCRIPTIVA

AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 1983

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Regular

PROPIETARIO: SERVIU Metropolitano

ENCARGADO ACTUAL: Municipalidad de Renca, Comodato por 50 años.

SUPERFICIE: 16 há.

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 7507 m²

% SUPERFICIE CONSTRUIDA: 4,7 %

INTERVENCIONES EXISTENTES:

- Canchas de fútbol: 6 x 5500m² = 33.000 m²
- Skate park: 1000m²
- Circuito bici cross _ desniveles en el terreno: 4000m²
- Vivero municipal + canil: 885 m²
- Estructura hormigón: 1028 m²
- Canódromo: 2100 m²

4.2.6.2 ACTIVIDADES EXISTENTES

SKATE PARK

El skate park existente presenta un alto nivel de **deterioro**, sin embargo, a través de encuestas y entrevistas a los vecinos (ver anexo 1) se pudo constatar que es una **actividad requerida** y que la infraestructura existente es muy pequeña. Por lo que se propone construir uno nuevo.



VIVERO MUNICIPAL + CANIL

La infraestructura existente es **precaria** pero da cuenta de necesidades de la comuna, por lo que se plantea la **reconstrucción** de ellas asociadas al nuevo programa, sacándoles mayor provecho desde el punto de vista **recreativo y educativo**.



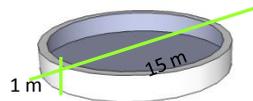
CANODROMO

Hoy hay un canódromo que tiene actividad constante, por lo que se propone conservar la actividad.



CIRCUITO BICI CROSS

El parque cuenta con un trabajo de suelo importante para la conformación de un circuito de bici cross, se considera importante conservar esta actividad y sumarle circuitos de ciclo vías que lo complementen.



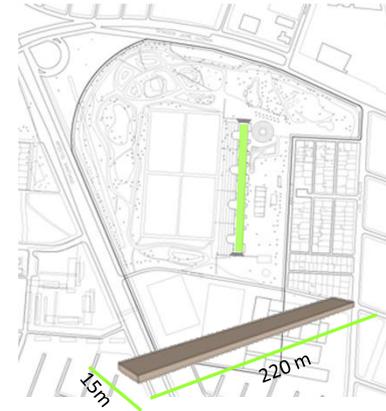
ESTRUCTURA HORMIGÓN

Se propone dar uso como pileta de agua con fines paisajísticos y recreativos a un pozo de acumulación de agua que nunca funcionó.

4.2.6.3 PREEXISTENCIAS VALORADAS

TALUD DE TIERRA

El proyecto anterior del parque constaba con un gran talud de tierra de 220 metros de largo, 15 de ancho y 3 de altura. Del que se valora su linealidad que permite ser un eje ordenador del parque.



Este talud es acompañado por estructuras de albañilería. Se propone demoler los muros existentes y aprovechar ese material como pavimento.



VEGETACIÓN

Se considera con mayor valor dos líneas de palmeras chilenas ubicadas en el sector nor oriente del parque. Se les da valor por el buen estado de estas y por la direccionalidad que provocan.

Luego tenemos tres especies que se repiten en el parque, el Pimiento, Espino y Eucalipto. Estos no son árboles muy crecidos ni en muy buen estado, por lo que se propone conservar los perimetrales y adecuar el lugar de los interiores.



1
Nombre común: Palma chilena
Nombre científico: *Jubaea Chilensis*
Origen: autóctona zona central
Tipo de hoja: perenne
Tipo sombra: lejana
Altura: 25 a 30 m.



2
Nombre común: Pimiento
Nombre científico: *Schinus molle*
Origen: Griego
Tipo de hoja: Perenne
Tipo sombra: Circular y espesa
Altura: hasta 15m.



3
Nombre común: Espino
Nombre científico: *Acacia Caven*
Origen: Autóctona zona central
Tipo de hoja: caduca
Tipo sombra: Irregular, liviana
Altura: 4 a 6m.



4
Nombre común: Eucalipto
Nombre científico: *Eucalyptus globulus Labi*
Origen: Australia
Tipo de hoja: Perenne
Tipo sombra: Liviana
Altura: hasta 60 m.

4.2.6.4 NORMATIVA

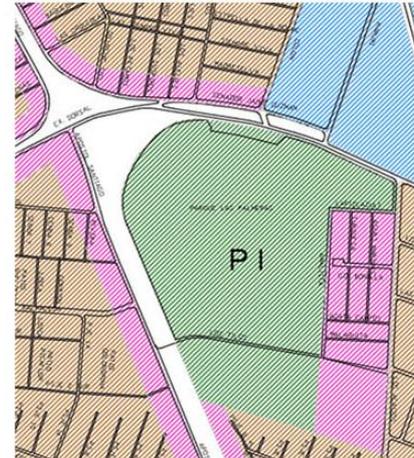
Parque intercomunal según ordenanza PRMS

Son áreas verdes de uso público o privado que pueden acoger actividades recreacionales, deportivas, de culto, culturales, científicas, de esparcimiento y turismo al aire libre; su alcance trasciende de los límites comunales de dos o más comunas.

Los usos antes mencionados deberán ser complementarios y compatibles y no podrán alterar su carácter de área verde, su valor paisajístico o su equilibrio ecológico.

En atención a las características específicas de las áreas que integran esta categoría, se establecen las siguientes tipologías con las normas técnicas que se indican a continuación:

NORMATIVA: PLANO REGULADOR RENCA



- Uso de suelo permitido:**
Vivienda, comercio, oficinas, equipamiento, áreas verdes, talleres artesanales inofensivos y vialidad.
Uso de suelo prohibido:
Industrias y bodegas molestas y/o contaminantes.

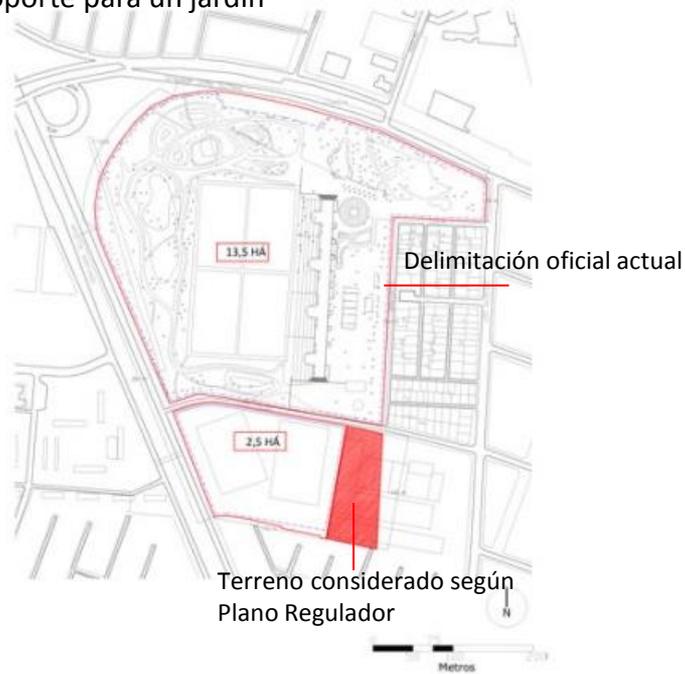
- ZONA P1:** Parque Las Palmeras. Parque comunal de Renca definido por el Plan Intercomunal de Santiago

- Zona industrial exclusiva del área urbana**

- Uso de suelo permitido:**
Vivienda, comercio, oficinas, equipamiento, áreas verdes, talleres artesanales inofensivos y vialidad.
Usos de suelo prohibidos:
Talleres artesanales molestos, industrias, bodegas inofensivas, molestas y/o contaminantes.

Usos de Suelo Permitidos	% Máximo de Ocupación de Suelo	Coefficiente Máximo de Constructibilidad
Equipamiento: - Áreas verdes - Recreacional-Deportivo - Culto - Cultura - Científico - Esparcimiento y Turismo al aire libre.	5,00%	0,05

El terreno hoy no esta utilizado en su totalidad como parque, el lado sur poniente se encuentra utilizado por galpones industriales en des uso le pertenece una superficie mayor, hacia el lado sur oriente, como se muestra en la imagen de abajo. Por lo que se propone la ampliación en una segunda etapa del parque. Se propone la re utilización de los galpones industriales existentes como soporte para un jardín



botánico.

Por el borde nor poniente, el parque deja un terreno de amortiguación hacia un cruce peatonal, se propone el trabajo paisajístico de este tramo para generar un acceso a escala comunal en ese lugar.

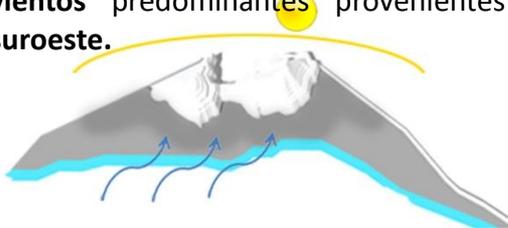


4.2.7 CLIMA

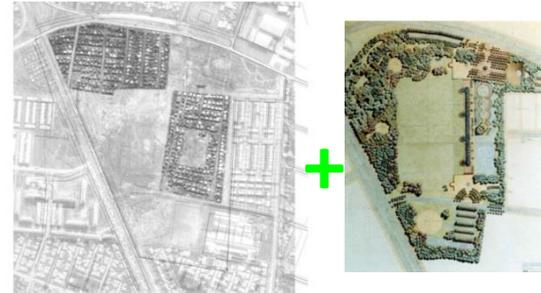
Las características climáticas del área de Renca se circunscriben a un ámbito de orden mayor, propio del área central de Chile, el cual se identifica con el clima mediterráneo o continental, con estación seca prolongada (7 y 8 meses).

Las precipitaciones en períodos normales bordean los 320 mm anuales, con temperaturas de los meses más fríos inferiores a los 18°C y superiores a los 3°C, con el mes más cálido superior a los 20°C.

En particular se debe considerar las connotaciones locales en el desarrollo de características topo climáticas, como son la influencia de los **cerros de Renca** en la incidencia de los rayos solares. Esta influencia se traduce en exposiciones de laderas de solana - umbría y consideraciones en la influencia de los **vientos** predominantes provenientes del **suroeste**.



4.2.8 SÍNTESIS TERRENO



En síntesis, se rescatan las siguientes preexistencias, la estructura de hormigón, el talud y las líneas de palmeras. El terreno restante se trabaja con libertad a excepción de los paños que pertenecían a los antiguos campamentos, los que no son cultivables por la presencia de pozos negros en su época.

4.3 EL LUGAR COMO PAISAJE URBANO

4.3.1 AUTOPISTA CENTRAL COMO BARRERA

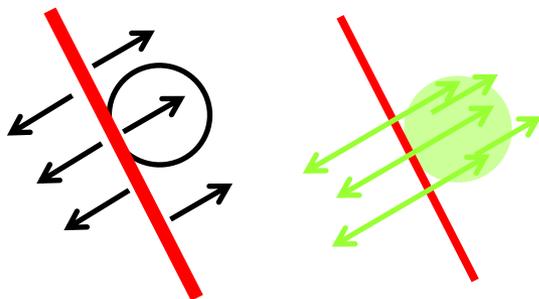
Es muy fuerte la presencia de la autopista central en la comuna, la divide en dos.

Por el alto flujo de esta vía y su cercanía a las viviendas se han puesto barreras de sonido, que han provocado que además de no poder cruzar fácilmente de un lado a otro, tampoco se permita la visión. Perjudicando además la imagen urbana del lugar.

El parque está situado al borde de esta autopista, por lo que tiene la responsabilidad de disminuir este impacto.



Plano Renca, autopista central (Apóstol Santiago) como eje divisorio.
Elaboración propia.



El esquema muestra el carácter unificador que debe tomar el parque ante la situación que se genera hoy.



Barrera de sonido autopista.
Elaboración propia.

4.3.2 EDIFICACIÓN HOMOGÉNEA DE BAJA ALTURA

La comuna se caracteriza por tener mayoritariamente uso residencial, siendo en su mayoría viviendas de uno o dos pisos de albañilería, en muchos casos el segundo piso corresponde a ampliaciones posteriores. Otra tipología que se repite son blocks de vivienda social de 4 pisos, tipología 1010 y 1020.



4.3.3 CERRO RENCA COMO PUNTO DE REFERENCIA

El cerro Renca distingue a la comuna a nivel de ciudad, además de que dentro de la misma comuna es un punto de referencia fuerte, hoy hay una cruz en la cima del cerro, que lo particulariza y lo distingue de otros cerros islas. El proyecto busca reconocer este hito geográfico.





05 PROYECTO PARQUE ENCUENTRO

- 5.1 Definición usuario y programa
- 5.2 Requerimientos de diseño
- 5.3 Propuesta Urbana
- 5.4 Partido general
- 5.5 Plan maestro
- 5.6 Forma y volumen
- 5.7 Estructura y materialidad
- 5.8 Criterios de sostenibilidad
- 5.9 Gestión

5.1 DEFINICIÓN DE USUARIO Y PROGRAMA

El proyecto responde a dos tipos de usuarios, vecinos de Renca y visitantes de otras comunas.

Un parque es por esencia un lugar de inclusión social y en un proyecto como este, donde se busca dar énfasis a este punto, se consideran todos los grupos etarios dentro de su diseño, brindando espacios de interés para cada uno.

Sin embargo, entre las personas de la comuna, se prioriza a las jefas de hogar como público objetivo considerando que en Renca el 56% de las mujeres jefas de hogar se encuentra en situación de pobreza crítica o indigente según el observatorio urbano del MINVU.



Población total Renca: 143.158 personas

Número de hogares: 34.695

Hogares con **jefatura femenina**: 27,94% = **9.694**

Porcentaje **mujeres jefas de hogar** en situación **crítica o indigente**: 56% = **5.429**

POBLACIÓN SEGÚN EDAD:

Entre 6 y 11 años: 10,98% = 15.747 personas

Entre 12 y 18 años: 12,43% = 17.795 personas

Mayor de 60 años: 9,32% = 13.342 personas

PROGRAMA

RELACIONES PROGRAMÁTICAS

El proyecto busca dar un valor agregado al parque, teniendo como objetivo incentivar el desarrollo de la comuna en términos sociales, económicos y medio ambientales.

Para esto, se enfoca en el circuito de producción de cultivos, venta de estos mismos y reciclaje de material orgánico e inorgánico proveniente de la comuna,

siendo el primero utilizado para los mismos cultivos y los inorgánicos para generar artesanías, muebles, etc. con material reciclado.

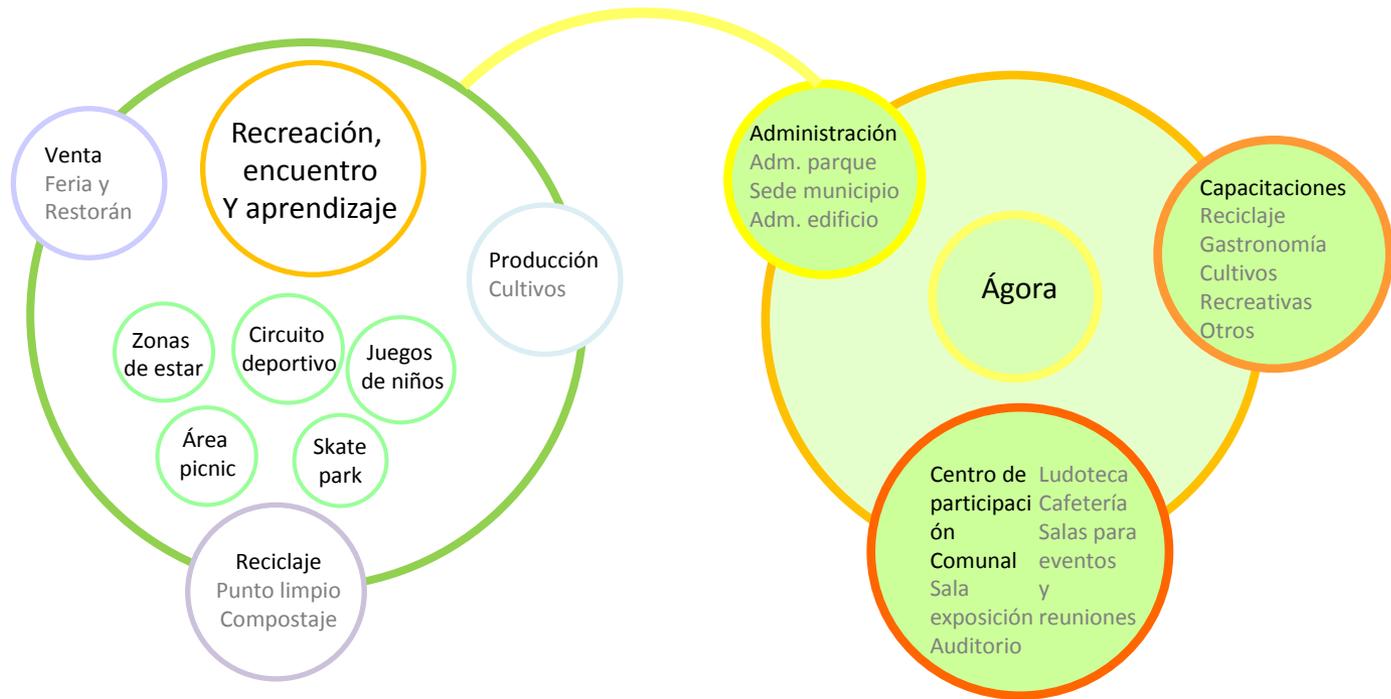
Teniendo siempre como objetivo que esta actividad se realice en el marco de la recreación y la educación, con la intención de fortalecer lazos entre los vecinos.



RELACIONES PROGRAMÁTICAS

Esquema programa plan maestro parque

Esquema programa edificación principal



El parque por su magnitud tiene diferentes escalas de influencia, por un lado tenemos un programa que busca el desarrollo local y la creación de lazos entre la población, por lo que se concentra en una escala comunal. Y por otro lado, se reconoce el parque como una de las grandes áreas verdes de Santiago, teniendo un programa educacional y recreativo asociado.



ÁREA DE INFLUENCIA

USUARIO SEGÚN PERMANENCIA

	USUARIO PERMANENTE	USUARIO ESPORÁDICO
NIVEL COMUNAL	<ul style="list-style-type: none"> - Encargados CPC - Feriantes - Restorán - Desarrollo social Municipalidad - Huerteros - Participantes talleres - Participantes reciclaje - Comunidad en general 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidad general (celebraciones y Actos en diferentes fechas) - Grupos de escolares
NIVEL INTERCOMUNAL	<ul style="list-style-type: none"> - Profesores talleres 	<ul style="list-style-type: none"> - Visitantes del parque - Grupos de escolares - Comunidad general (celebraciones y Actos en diferentes fechas)

CUADRO SUPERFICIES

ADMINISTRACIÓN

Áreas	Recintos	Cant. personas	Coef. OGUC m2/ persona	Área mínima requerida (m2)
Administración y gestión parque	Oficina administración	1	7	7
	Oficina gestión	4	7	28
Dirección desarrollo comunitario municipal	Oficina deportes	4	7	28
	Oficina medio ambiente	4	7	28
	Oficina adulto mayor	4	7	28
	Oficina departamento laboral	4	7	28
	Sala reunión	20	7	140
Cooperativa huertos	Oficina	4	7	28
Administración capacitaciones	Oficina dirección	2	7	14
	Oficina docentes	15	7	105
Funcionarios mantenimiento y seguridad	Estar	12	1	12
	Camarines	5	4	20
	Bodega herramientas	--	--	20
Servicios	Recepción	2	7	14
	Baños		3 baños	6,75
	Kitchenette			15
	Circulaciones	20%	521,75 m2	104,35 626,1

TALLERES DE CAPACITACIÓN Y RECREATIVOS

Áreas	Recintos	Cant. personas	Coef. OGUC m2/ persona	Área mínima requerida
Gastronomía	Mesones de trabajo	15	5	75
	Cocina	3	15	45
	Bodega	--	--	20
Silvo agropecuaria	Laboratorio cultivos y botánica	15	5	75
	Taller restauración de muebles	15	5	75
	Taller de artesanías y objetos con material reciclado	15	5	75
Reciclaje	Bodega	--	--	40
	Sala multiuso	15	5	75
Talleres varios	Salón peluquería y cosmetología	15	5	75
	Taller de artes manuales	15	5	75
Artes manuales	Sala materiales	5	5	25
	Laboratorio fotografía	5	5	25
	Sala de ensayo	15	5	75
Expresión corporal	Sala de vestuario	10	4	40
	Sala de música	15	4	60
Artes musicales	Sala grabación	10	4	40
	Estar	10	1	10
Salas de estar	Baños		6 baños	7,5
	Circulaciones	--	20%	182,5
			912,5m2	1095

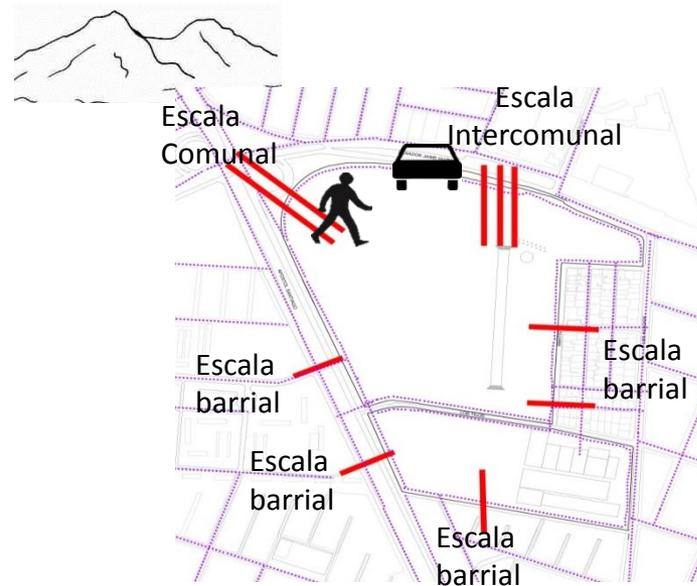
ESPACIOS PARA LA COMUNIDAD

Áreas	Recintos	Cant. personas	Coef. OGUC m ² / persona	Área mínima requerida
Auditorio	Escenario	300	0,5	150
	Butacas			
	Bodega			
Biblioteca	Ludoteca	20	5	100
	Computadores	20	5	100
	Zona lectura	10	5	50
	Estanterías	5	5	25
	Salas de estudio	20	1,5	30
Cafetería	Comedor	40	1	40
	Cocina			
Sala de exhibición y difusión		50	3	150
Espacios de reunión		25	0,8	20
Anfiteatro		2000	0,5	1000
Baños	Aparatos sanitarios	300	3h – 3m	9
Camarines	Vestidores y duchas	10	1	4
Circulaciones		20%	678m ²	135,6m ²
				813,6m ²

5.2 REQUERIMIENTOS DE DISEÑO

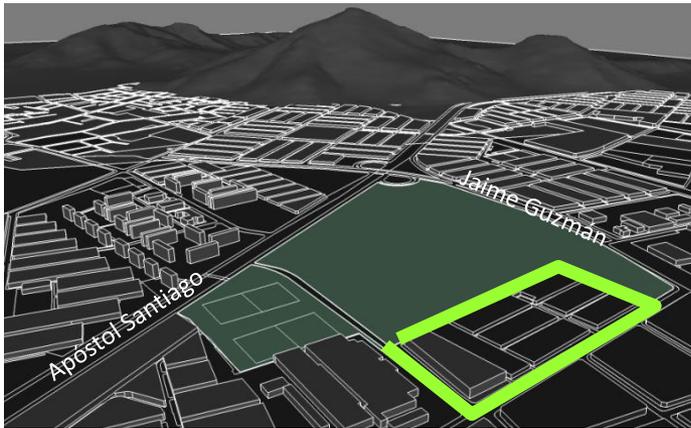
URBANOS:

- Necesidad de aislarse de las autopistas que rodean el parque.
- Importancia al ascendente uso de la bicicleta como medio de transporte, ciclo vía que permita conectarse con el resto de la comuna.
- Conectividad a diferentes escalas del parque con su entorno.
- Cerro como punto referencia.



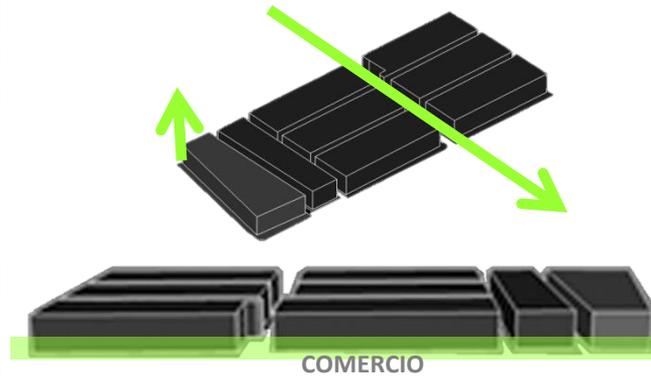
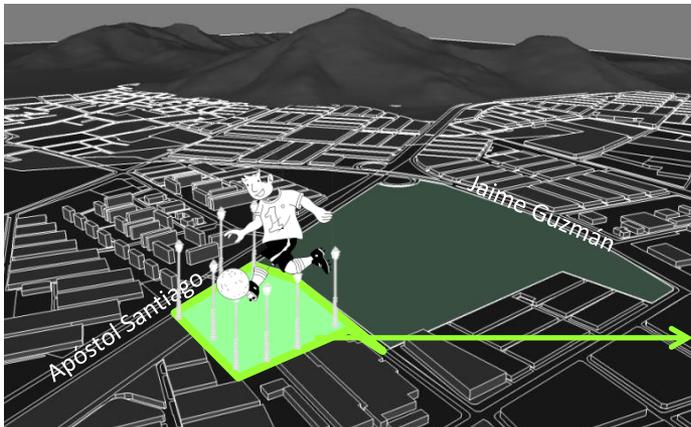
5.3 PROPUESTA URBANA

DENSIDAD ÁREA RESIDENCIAL ALEDAÑA



Se propone abrir el pasaje y aumentar la altura de las viviendas a 4 pisos, liberando espacio en la cota cero, permitiendo un paso más tenue de un uso a otro. Además, se considera que si se consolida el uso del parque estos predios podrían tener rubro comercial en primeras plantas, comunicándose de mejor manera con el parque y dando trabajo a los residentes del lugar.

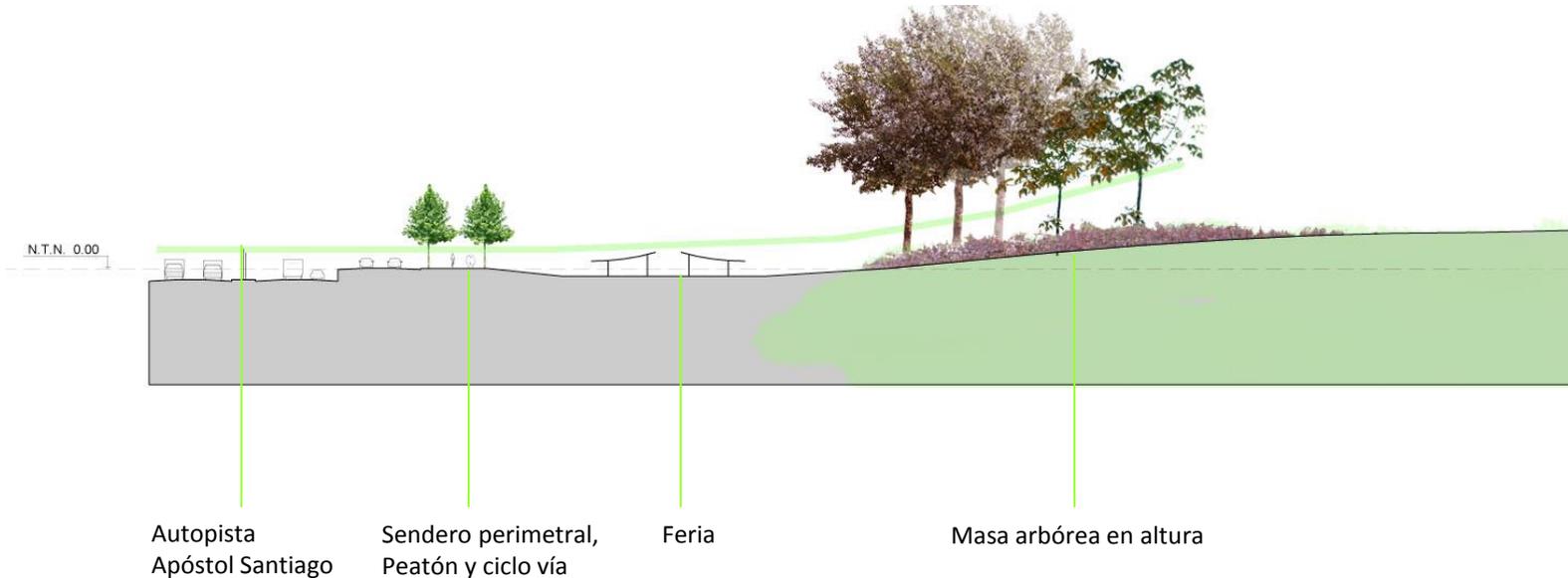
TRABAJO PARQUE A DIFERENTES ESCALAS



Se distingue el paño destacado del parque con un uso más residencial y de funcionamiento constante, se propone que tenga un cierre independiente al resto, para permitir un uso nocturno, siendo un sector muy iluminado, dando seguridad al tránsito de los residentes por el lugar.

IMAGEN URBANA

Se busca destacar por sobre los elementos construidos los naturales, para ello, se trabajan los niveles del terreno, buscando que la imagen urbana del parque se lo más verde posible. Entendiendo que en la comuna hay carencia de espacios de calidad de carácter natural y que la presencia de estos otorga beneficios a las personas, ayudando a desconectarse de la rutina y generando un entorno más amigable que les permita sentirse orgullosos del lugar donde viven.



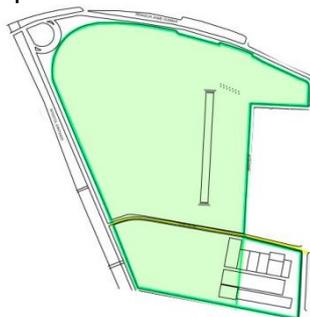
5.4 PARTIDO GENERAL

El parque busca evidenciar el proceso de relación cíclica entre **reciclaje, producción y venta** para ser una fuente de aprendizaje.

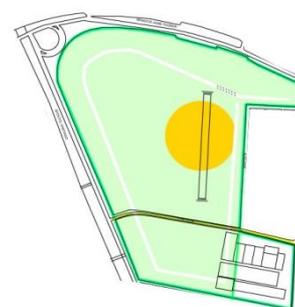
Para esto, se crea un **anillo** que divide el parque en dos áreas, una externa y otra interna. En la primera de estas, es donde se hace evidente el **proceso**, ubicando el área de cultivo (producción), la feria y el restorán (venta) y el punto limpio (reciclaje). Este anillo se comunica con el centro del parque a través de los senderos principales (diseñados como consecuencia de la trama de la ciudad), evidenciando este centro como un lugar de **congregación y encuentro**, dónde se hacen posible las tres etapas anteriores, ya que además del programa comunitario se alberga el de **aprendizaje** más concreto, las capacitaciones.



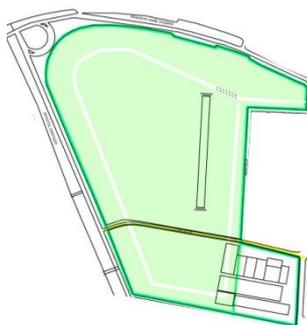
1 Terreno + preexistencias



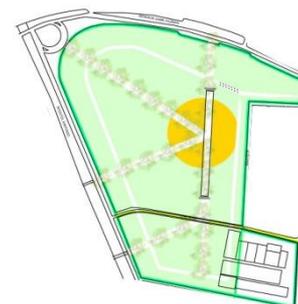
3 Plataforma encuentro



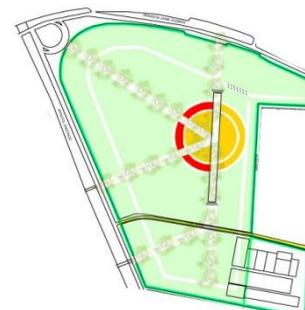
2 Anillo circulación perimetral



4 Senderos que confluyen en centro



5 Conformación volúmenes



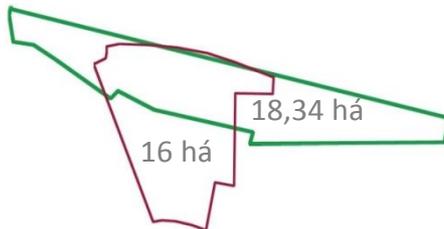
5.6 PLAN MAESTRO

ESCALA

Para entender la escala del parque haré una comparación con dos parques muy conocidos de Santiago. El parque Forestal y el Parque Padre Hurtado (ex intercomunal).

De esta manera nos damos cuenta que el tamaño del parque forestal es similar al Parque Encuentro (parque Las Palmeras) y que es 4 veces menor que el parque Padre Hurtado.

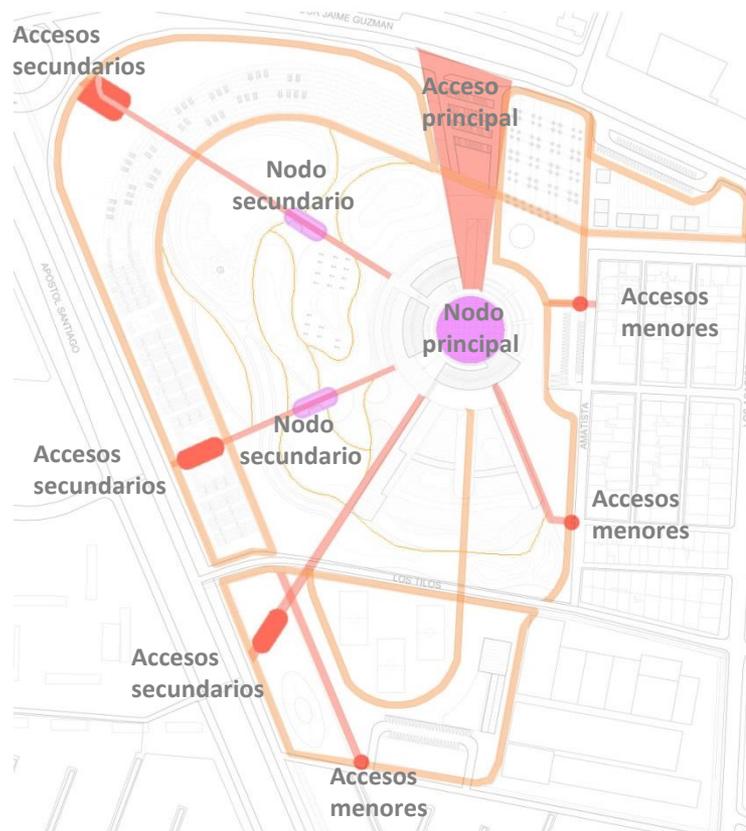
COMPARACIÓN CON PARQUE FORESTAL



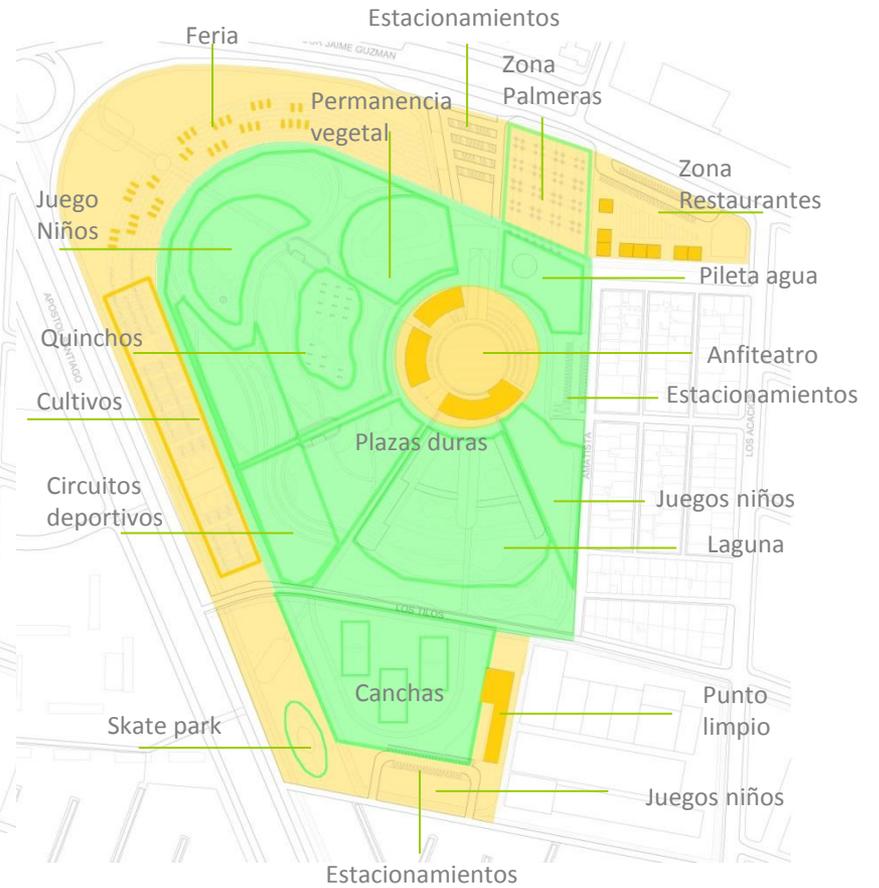
COMPARACIÓN CON PARQUE PADRE HURTADO



ACCESOS, CIRCULACIONES Y NODOS



ZONIFICACIÓN



VEGETACIÓN



Especies arbóreas autóctonas zona central

Nombre científico	Nombre común	Altura	Gama cromática predominante	Tipo de hoja
Quillaja Saponaria	Quillay	10 a 15m	Verde	Perenne
Cryptocarya Alba	Peumo	8 a 10m	Verde	Perenne
Maytenus Boaria	Maitén	15 a 20m	Verde	Perenne
Acacia Caven	Espino	8 a 10m	Verde	Caduca
Nothofagus Obliqua	Roble	40m	Verde	Caduca
Drimys winteri	Canelo	25m	Verde	Perenne
Beilschmiedia miersii	Belloto del norte	25m	Verde	Perenne
Crinodendron patagua	Patagua	10m	Verde	Perenne
Persea lingue	Lingue	30m	Verde	Perenne



Quillay



Peumo



Maitén



Espino



Roble



Canelo



Belloto



Patagua



Lingue

Especies arbóreas introducidas zona central

Nombre científico	Nombre común	Altura	Gama cromática predominante	Tipo de hoja
<i>Erythrina falcata</i>	Ceibo	20m	Verde-Rojo	Caduco
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Acacia Negra	22 a 25m	Verde	Perenne
<i>Fagus sylvatica</i>	Haya	30m	Verde	Caduco
<i>Phytolacca dioica</i>	Ombu	15m	Verde	Perenne
<i>Quercus suber</i>	Alcornoque	15 a 20m	Verde	Perenne
<i>Araucaria bidwilli hook</i>	Pino Bunya	50m	Verde	Perenne
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidámbar	10 a 40m	Verde- Burdeo- Amarillo	Caduco
<i>Taxodium distichum</i>	Ciprés Calvo	40m	Verde	Caduco
<i>Acer Joponicum</i>	Arce Japonés	2 a 6m	Verde-Rojizo- Purpura	Caduco
<i>Quercus falcata</i>	Roble americano	45m	Verde	Caduco
<i>Liriodendron Tulipífera</i>	Tulipero	30m	Verde-Amarillo-Rojo	Caduco
<i>Cercis siliquastrum</i>	Árbol de judea	12m	Verde	Caduco
<i>Phoenix canariensis</i>	Palmera Fénix	20m	Verde	Perenne



Ceibo



Haya



Liquidámbar



Arce Japonés



Jacarandá

Especies arbóreas introducidas zona central

Nombre científico	Nombre común	Altura	Gama cromática predominante	Tipo de hoja
Schinus Molle	Pimiento	6 a 8m	Verde	Perenne
Magnolia x soulangeana	Magnolio	10m	Verde-Rosado	Perenne
Jacarandá Mimosifolia	Jacaranadá	6 a 10m	Verde-Lila	Caduco
Greville robusta	Grevillea	18 a 35m	Verde	Perenne
Cupressus sempervirens	Ciprés italiano	20m	Verde	Perenne
Salix babylonica	Sauce llorón	10 m	Verde	Perenne
Lagestroemia indica	Crespón	3 a 5m	Verde	Caduca
Cupressus arizónica greene	Ciprés de Arizona	20m	Verde	Perenne
Pittosporum undulatum	Pitóspero	6m	Verde	Perenne
Acer negundo	Arce Negundo	10 a 12m	Verde- Amarillo	Caduco
Aesculus Hipocastanum	Castaño de Indias	15 a 20m	Verde- Amarillo	Caduco
Prunus Ceracifera	Ciruelo en Flor	4 a 8m	Púrpura- Blanco	Caduco
Dracanea Schryveriana	Dracanea	12 a 20m	Verde	Perenne



Tulipero



Palmera Fénix



Acer Negundo



Dracanea



Ciprés de Arizona

Especies arbustos autóctonos e introducidos

Nombre científico	Nombre común	Altura	Gama cromática predominante
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero	30 a 100cm	Verde
<i>Acacia caven</i>	Espino	300cm	Verde
<i>Acrisione denticulata</i>	Palo de Yegua	400cm	Amarillo
<i>Ageratina glechonophylla</i>	Barba de Viejo	150cm	Verde-Blanco
<i>Aristeguietia salvia</i>	Salvia Macho	200cm	Verde-Blanco
<i>Azara serrata</i>	Corcolén	500cm	Verde-Amarilla
<i>Blechnum chilense</i>	Palmilla	200cm	Verde
<i>Foeniculum vulgare</i>	Hinojo	200cm	Verde-Amarilla
<i>Chimonanthus praecox</i>	Alicanto	400cm	Verde-Amarilla
<i>Osmanthus fragans</i>	Olivo oloroso	300cm	Verde-Blanco
<i>Pittosporum tenuifolium</i>	Pitóspero	500cm	Verde
<i>Phyllostachys aurea</i>	Bambú	500cm	Verde



Bambú



Hinojo



Romero



Olivo

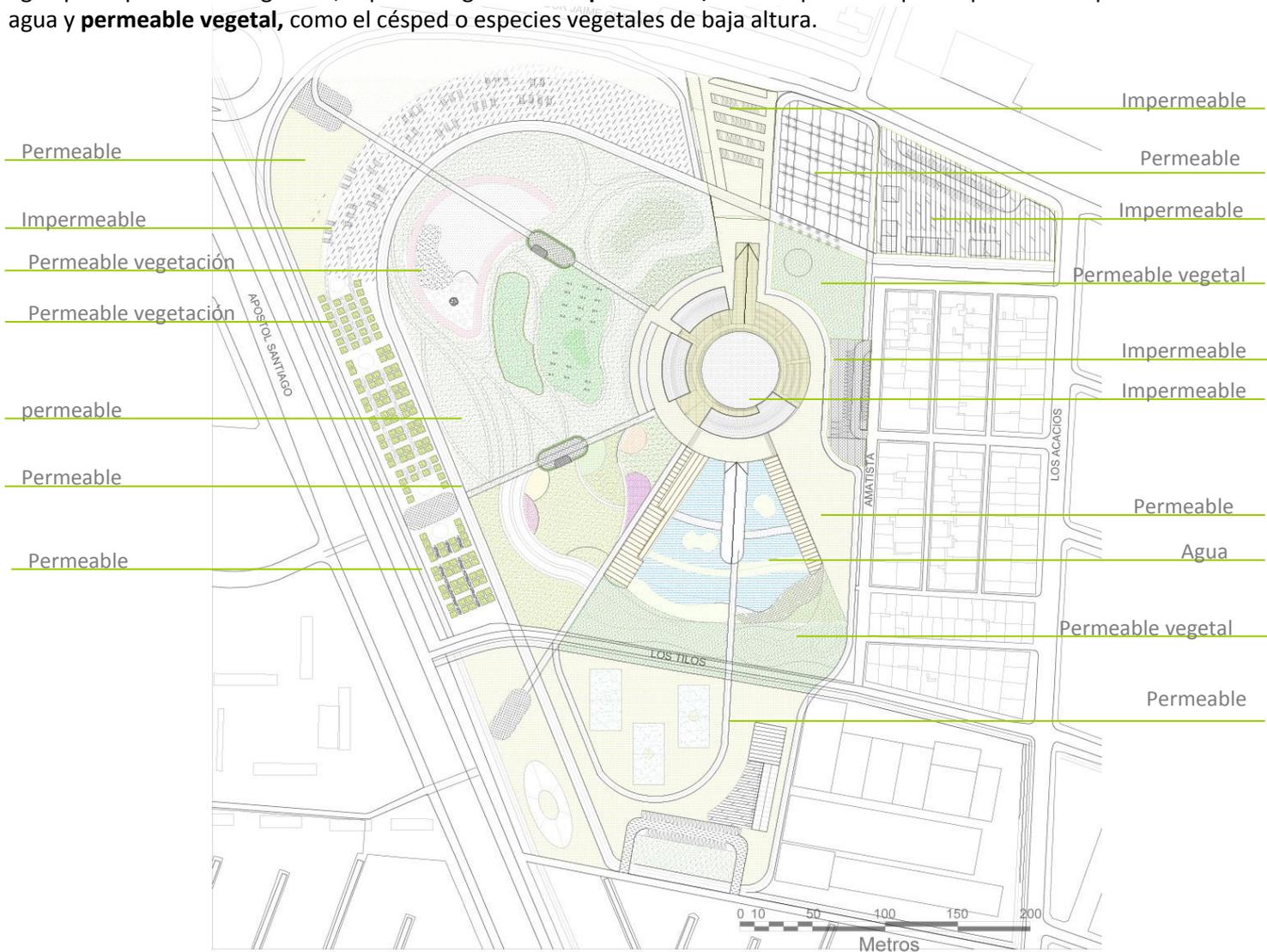
Cubresuelos

	Nombre científico	Nombre común	Altura	Gama cromática predominante
FLORES	Lavandula Angustifolia	Lavanda	20 cm	Lila
	Glandularia Berterri	Verbena Chilena	30 a 50 cm	Blanco y Lila
	Nepeta Faassenii	Nepeta	30 a 60 cm	Verde Lila
PASTOS	Nassella Laevissima	Naselia	10 a 35cm	Verde-Amarillo
	Festuca Glauca	Festuca Azul	80cm	Azul
	Stipa Caudata	Coirón	15 a 25cm	Verde Amarillo
SEDUM	-	Naselia	5 a 8 cm	Dorado
	-	Festuca Azul	10 a 15cm	Verde-Rosa-Blanco
	-	Coiron	10 a 15cm	Rosado



TIPOS DE SUELO

Los tipos de suelo se mostrarán según clasificación **permeable**, refiriéndose a pavimentos que permiten el traspaso del agua pero que no son vegetales, superficies granulas. **Impermeable**, como superficies que no permiten el paso del agua y **permeable vegetal**, como el césped o especies vegetales de baja altura.



**Tipos de suelo permeable
Superficie Granular - Piedra**

ELEMENTOS
POROSO



**Tipos de suelo impermeable
Superficie Granular - Piedra**

CIRCULACIONES



Pavimetros

ELEMENTOS IMPERMEABLES
EN POSICION PERMEABLE



Pavimentos

PERMANENCIAS



Tierra Vegetal

Pasto

ELEMENTOS
NATURALES



ANFITEATRO



IMÁGENES OBJETIVO



1



Zona Restaurantes

2



Zona Palmeras

3



Feria

5



6



Área cultivos

4



Sendero hacia cerro

7



Senderos escala barrio

8



Laguna

7



Senderos escala barrio

9



Anfiteatro

10



12



11

Quinchos



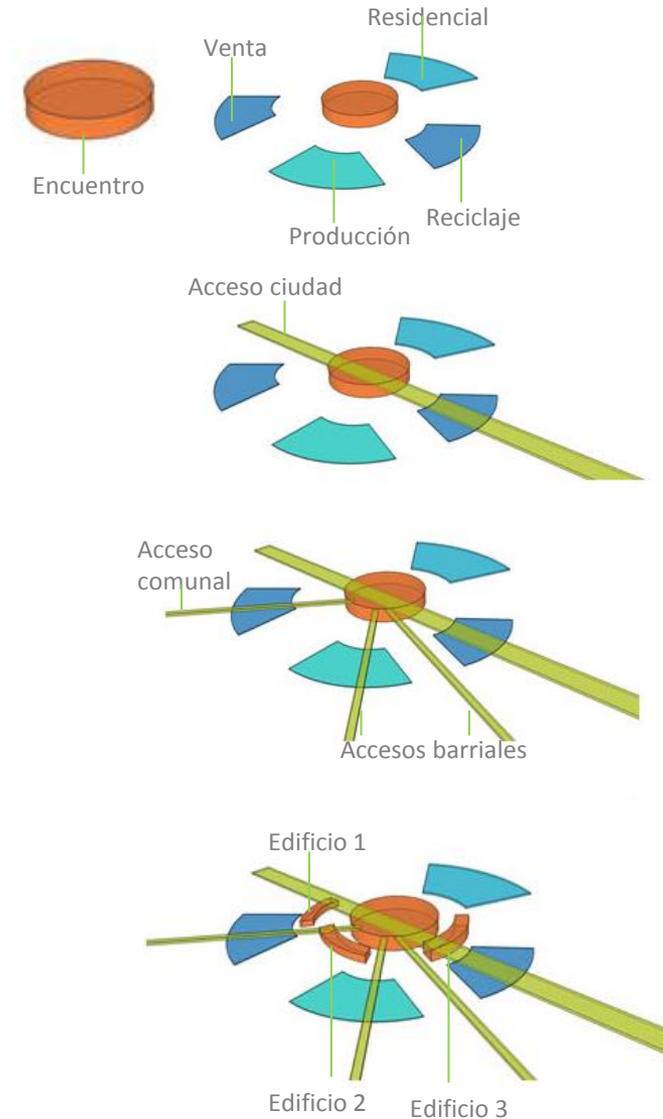
Sendero principal

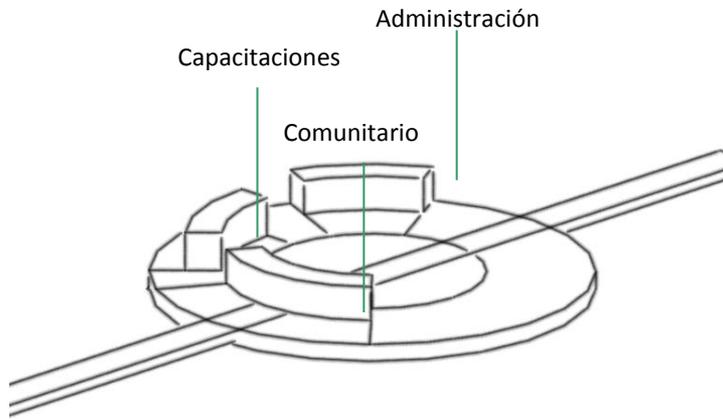
5.6 FORMA Y VOLÚMEN

El diseño del núcleo central tiene como idea comunicar los programas principales del parque y dar sustento a la intención de generar lazos entre los vecinos de Renca.

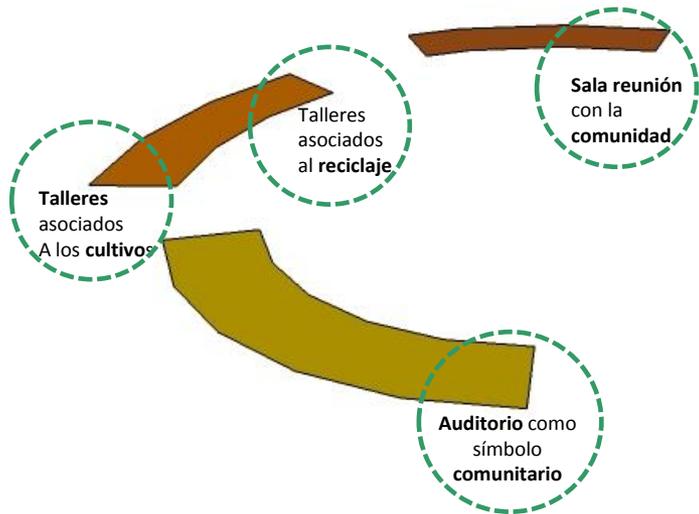
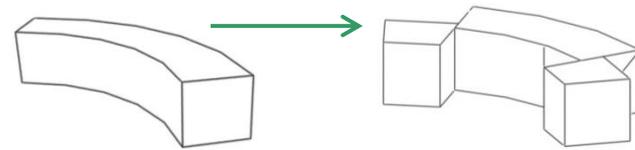
Para esto, se piensa en el encuentro como una gran placa que se perfora por los programas que sustentan el parque. Siendo estas perforaciones la comunicación entre los elementos construidos y los naturales.

De esta manera, el programa construido se divide en 3 edificaciones, que permiten la vistas y comunicación con el parque.

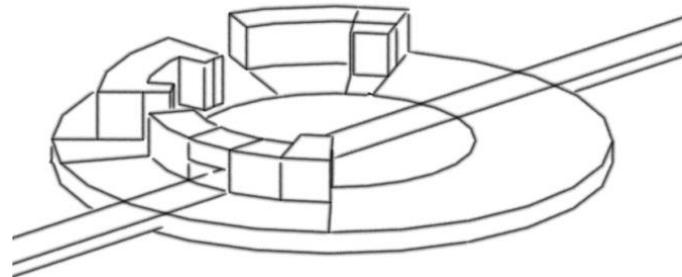




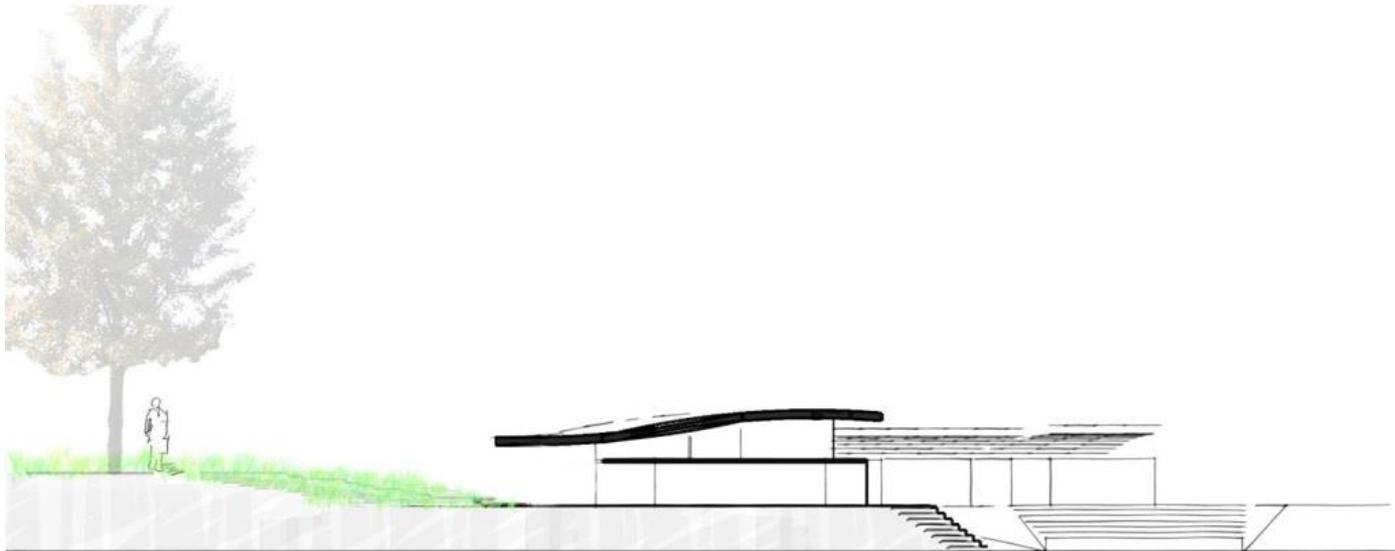
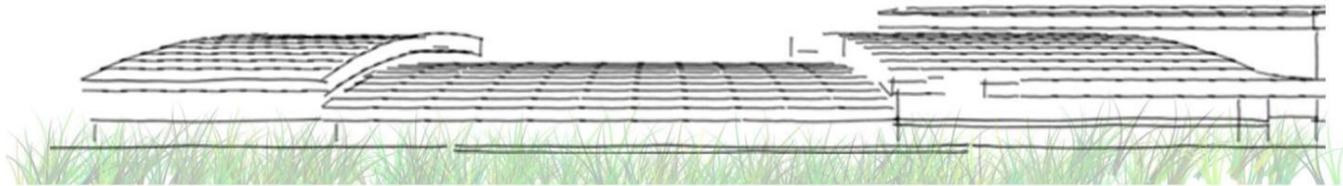
Desplazamiento de volúmenes según importancia programática



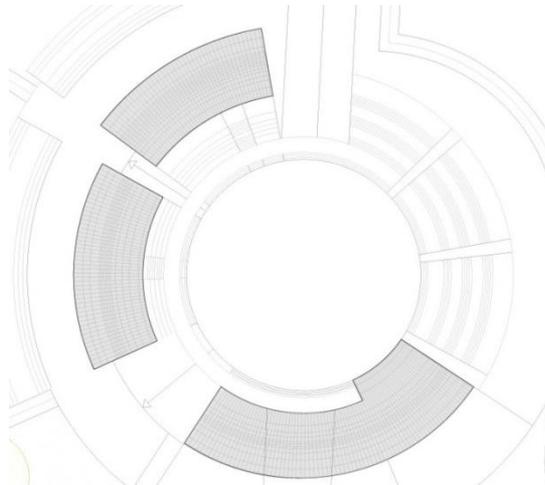
Resultado volúmenes desplazados



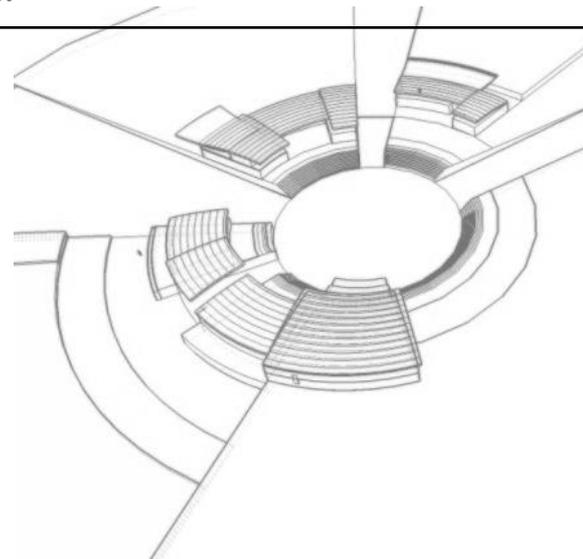
Tratamiento de cubiertas para provocar un traspaso visual entre lo natural y lo construido, quitándole peso visual al proyecto. Para lograr este efecto se utiliza una curva como estrategia.



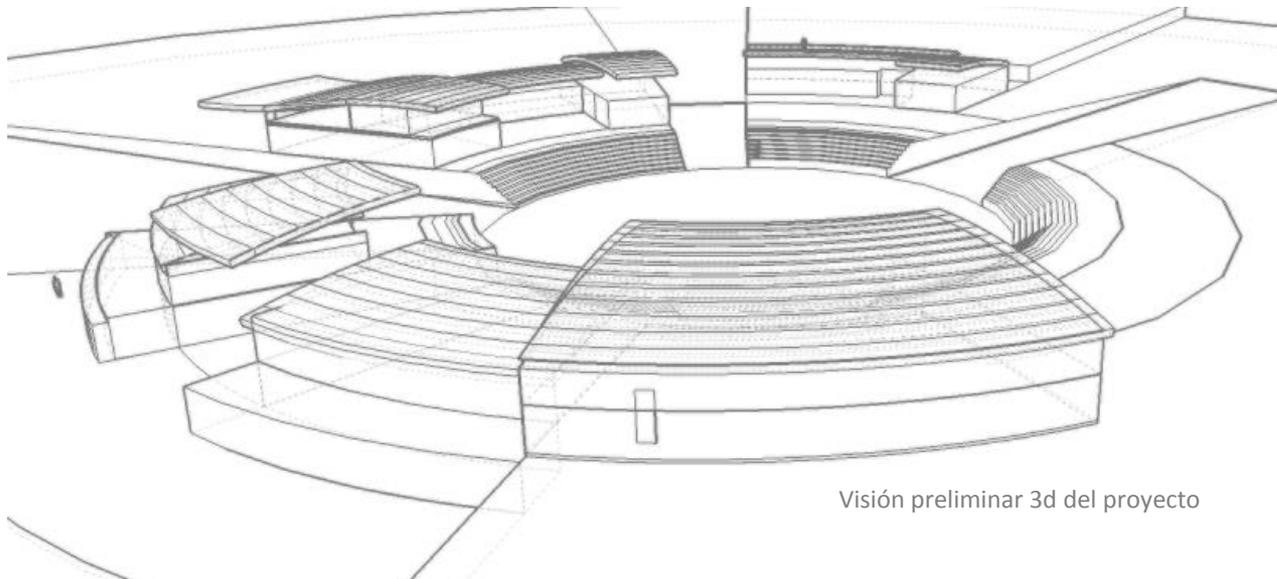
Tratamiento de cubiertas para generar un volumen unitario.



Planta esquemática, cubierta unitaria.



Visión preliminar 3d del proyecto



Visión preliminar 3d del proyecto

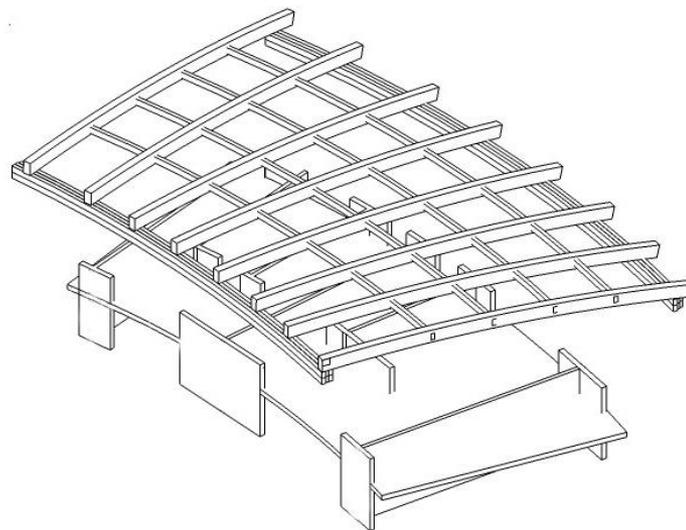
5.7 ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

El proyecto se conforma por tres edificios independientes de dos pisos cada uno.

La materialidad es mixta, de hormigón y madera laminada. Los muros de hormigón armado son el soporte de una estructura de vigas a de madera laminada que conforman la cubierta. Vigas a la vista otorga riqueza espacial. Estas descargan sus fuerzas en una viga maestra que amarra la estructura. Para el soporte de la aislación y revestimiento se utilizan costaneras a menor distancia de separación, permitiendo que el revestimiento sea menos rígido.

Se escoge madera como la materialidad de la cubierta porque permite la flexibilidad y la curva deseada para para lograr el efecto de traspaso entre lo natural y lo construido.

Los muros de hormigón se trabajan en forma de T, permitiendo el efecto deseado en fachada y el control de las fuerzas en ambos sentidos sin interrumpir las circulaciones y dando flexibilidad a la conformación de los recintos pudiendo trabajar diferentes longitudes de muros.



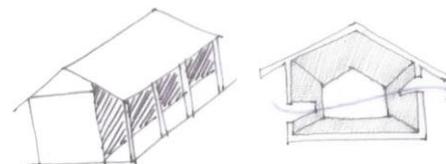
5.8 CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

5.8.1 ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Como referente para el acondicionamiento térmico del edificio se toma como referente la **arquitectura vernácula de la zona.**

Factores de control

- Veranos muy cálidos
- Inviernos muy fríos con moderadas lluvias y alta humedad
- Pequeña oscilación diaria



Esquema típico
corredor arquitectura
vernácula zona central

Esquema ventilación
cruzada.

En el proyecto se consideran los siguientes parámetros derivados de la arquitectura vernácula:

- El corredor como espacio intermedio y de protección solar en las orientaciones norte y poniente, porque el sol se encuentra en posición más cercano a la horizontal.
- La ventilación cruzada.
- La utilización de hormigón como material con alta masa térmica, retrasando el paso del calor en verano y conservando el calor en invierno.

Sistemas de control pasivos

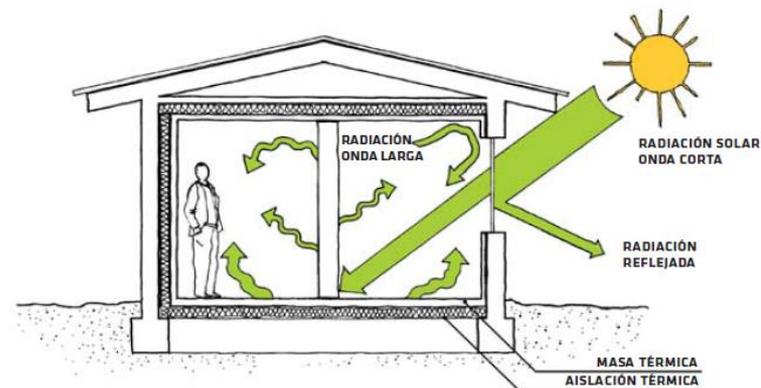
SISTEMA DE CONTROL PASIVO	CARACTERÍSTICA DEL SISTEMA
Uso del adobe (muros) y barro bajo la teja (techos)	Excelente retardo térmico; se aprovecha su inercia térmica y capacidad calórica.
Corredores	Espacio intermedio que protege de la lluvia (invierno) y sol (verano). Además permite la relación de escala de la casa y el valle.
Postigos y toldos de enredaderas	Filtra la radiación y la luz; suave penumbra interior
Ventilación cruzada (vanos que se enfrentan)	Efecto termosifón; el aire frío entra por ventana abierta y el aire caliente sale por rendijas en la parte superior de la otra ventana.
Patios y jardines	Controlan los espacios exteriores por medio de la sombra y entregan humedad al aire.

A continuación se explican con más detalle estos y otros parámetros utilizados para alcanzar un confort térmico en el interior del proyecto.

Hormigón: Masa térmica y control de vanos

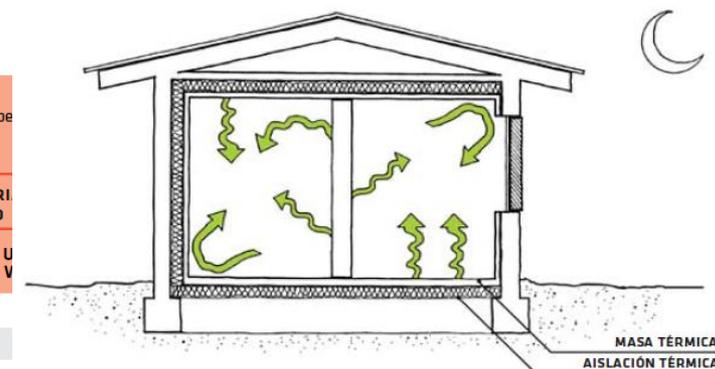
El hormigón posee una alta masa térmica, entendiéndola como la capacidad potencial de almacenamiento de calor. Lo que en un clima con veranos cálidos de alta radiación e inviernos fríos de poca radiación solar, permite que se retarde el traspaso de la radiación solar en verano y se conserve el calor que se genera en el interior en el invierno.

Por otro lado, el hormigón se trabaja como masa, por lo que es adecuado para controlar la amplitud de los vanos del proyecto. Otorgando facilidad en el cumplimiento de la normativa respecto al porcentaje de ventanas estipulado para Santiago (zona térmica 3) y controlando la pérdida de calor en las orientaciones sur.



Efecto invernadero, permite captación y almacenamiento de energía durante el día.

Fuente: Bustamante, Waldo. Guía de diseño para la vivienda social. MINVU.



Almacenamiento de calor con inercia térmica para uso nocturno.

Fuente: Bustamante, Waldo. Guía de diseño para la vivienda social. MINVU.

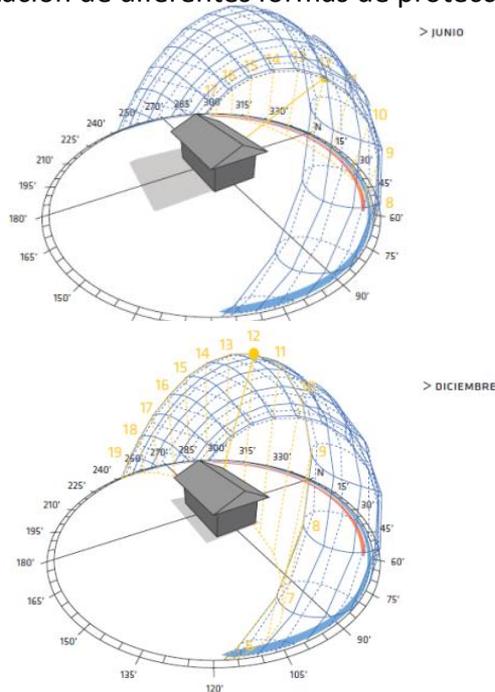
Tabla I.3.1 EXIGENCIAS TÉRMICAS A ELEMENTOS ENVOLVENTES DE LA VIVIENDA CONTENIDAS EN LA RT.

ZONA TÉRMICA	TECHUMBRE		MUROS		PISOS		VENTANAS		
	U W/m ² K	Rt m ² K/W	U W/m ² K	Rt m ² K/W	U W/m ² K	Rt m ² K/W	% Máximo de ventanas respecto a paramentos verticales de la envolvente		
							VIDRIO MONOLÍTICO	DOBLE VIDRIO HERMÉTICO	U V
1	0,84	1,19	4,0	0,25	3,60	0,28	50%	60%	
2	0,60	1,67	3,0	0,33	0,87	1,15	40%	60%	
3	0,47	2,13	1,9	0,53	0,70	1,43	25%	60%	
4	0,38	2,63	1,7	0,59	0,60	1,67	21%	60%	75%
5	0,33	3,03	1,6	0,63	0,50	2,00	18%	51%	70%
6	0,28	3,57	1,1	0,91	0,39	2,56	14%	37%	55%
7	0,25	4,00	0,6	1,67	0,32	3,13	12%	26%	37%

CONTROL RADIACIÓN

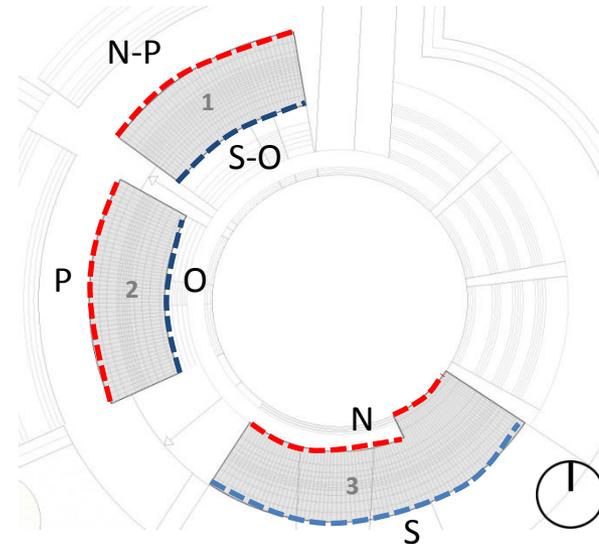
Corredor o aleros horizontales y celosías verticales:

Según las orientaciones y los ángulos de incidencia más desfavorables, solsticio de invierno ($33,2^\circ$) y verano (80°) se determina la utilización de diferentes formas de protección.



Posición del sol en solsticio de invierno y verano a las 12:00 pm. Sombra proyectada por volumen ubicado en latitud 33° (Santiago).
Fuente: Bustamante, Waldo. Guía de diseño para la vivienda social. MINVU.

Orientaciones principales del proyecto.



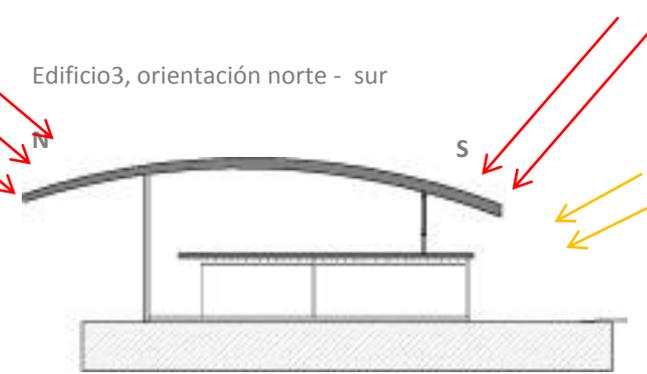
Consideraciones según orientación y ángulos de incidencia:



Imagen celosías verticales



Edificio3, orientación norte - sur



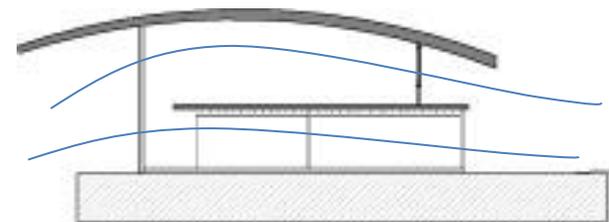
En este caso es muy importante proteger la fachada norte de la radiación en verano y en invierno conservar el calor controlando las pérdidas por el lado sur, controlando los vanos y teniendo una buena aislación.

Edificio 2, orientación Oriente - Poniente



En este caso, se controla la radiación del lado oriente con celosías verticales, porque permite proteger de la radiación en verano, considerando que los rayos de sol en la mañana calientan más a medida que van tomando posición vertical. En las tardes el sol se encuentra más bajo, por lo que para la orientación poniente un alero horizontal se considera adecuado.

Esquema ventilación cruzada



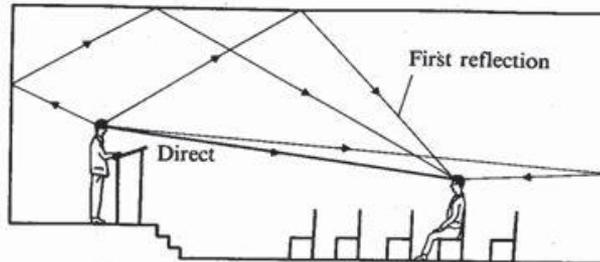
Las dimensiones y la disposición de los recintos en el edificio facilitan una buena ventilación en sentido transversal, se diseñan vanos en ambos sentidos que permitan generar ventilación cruzada.

5.8.2 CONFORT ACÚSTICO

AUDITORIO

Es importante controlar las reflexiones de sonido para evitar ecos, considerando especialmente su tamaño.

Además, se pondrán difusores bi-direccionales cuya distribución es tanto espacial como temporal (las diferentes reflexiones “salen” del difusor a diferentes tiempos). Básicamente, consisten en superficies con geometrías irregulares que consiguen repartir distribuir uniformemente los frentes de onda que inciden sobre ellos.



ANFITEATRO

En el anfiteatro es fundamental que el sonido directo sea el que llegue a los espectadores, puesto que al estar al aire libre, la onda sonora se dispersa en el espacio y no se aprovechan sus reflexiones.

Es necesario aislar, de alguna manera, lo que sucede en el anfiteatro con lo que sucede en el exterior. Para esto, se propone una barrera vegetal, cuya efectividad como tal dependerá del espesor, masa y densidad de la misma.

SALAS DE GRABACIÓN Y ENSAYO

Puesto que requieren condiciones similares, se utilizará la misma sala para ambos fines, esta sala debe ser de acústica variable, es decir, contener paneles absorbentes y reflectantes de carácter móvil, de manera de adecuarse a cualquier tipo de música grupal o instrumento solista.

Además de la materialidad, es importante aislarlas del resto del edificio y evitar los paralelismos de las caras para que no se generen reflexiones molestas.

5.8.3 EFICIENCIA DEL AGUA

Actualmente el parque cuenta con un pozo que abastece de riego el parque, pero se propone utilizar esta agua para la laguna artificial y plantear otro sistema para riego.

De esta manera, se propone la obtención de agua para riego mediante el tratamiento de aguas servidas, provenientes de los sectores residenciales aledaños al parque.

El tratamiento sería realizado mediante el sistema Toha, ideado por el fallecido profesor José Tohá Castellá, de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de la Universidad de Chile.

Descripción del Sistema Tohá

En términos generales el sistema consta de 2 etapas. La primera consiste en filtrar el agua mediante un biofiltro que opera gracias a la labor de lombrices eusemia foetida, las que consumen los residuos en el agua.

La segunda etapa consiste en pasar el agua filtrada hacia una cámara con radiación ultravioleta, donde se termina de desinfectar el agua en menos de un minuto.

PRINCIPALES VENTAJAS

- No produce lodos como los sistemas tradicionales.
- No genera olores.
- Tiene bajos costos de inversión y de operación.
- Es un sistema modularmente ampliable.
- Tiene un alto porcentaje de remoción de materia orgánica.
- Genera humus, que es un abono orgánico muy cotizado en el mercado.
- Cumple con normas de descarga para riego, infiltración y cursos de aguas superficiales.



<http://www.sistematoha.cl/>

EFICIENCIA DEL TRATAMIENTO

Según información recopilada de sistemas del lombrifiltro o Sistema Tohá, muestran los siguientes niveles de remoción de contaminantes:

95% de la DBO

95% de Sólidos Totales.

93% de los Sólidos Suspendidos Volátiles.

80% Aceites y Grasas.

60% a 80% de Nitrógeno Total.

60% a 70% del Fósforo Total.

Coliformes fecales: 99%..

Se debe considerar entonces cuánta agua se requiere tratar diariamente para abastecer las necesidades de riego de las áreas de cultivo y de parque:

Agua requerida para **1m² de cultivo de hortalizas** mediante riego por goteo = **4,2 l/m²/día.**

Considerando los **2304 m²** de cultivos, se requieren **97 m³ de agua diarios** aproximadamente.

1 m² de césped requiere más o menos **5,16 l/m²/día** mediante riego por aspersión.

Se consideran en el proyecto 60.000 m² de césped, que requieren 310 m³ de agua diarios aproximadamente.

En total se requieren 410 m³ de agua diarios aproximadamente.

Si se considera un sistema de riego tecnificado exudante para las áreas verdes con césped y árboles, compuesto por tuberías de membrana porosa que exudan el agua paulatinamente bajo la superficie, consume entre un 50 % y un 60 % menos de agua que el sistema por aspersión.

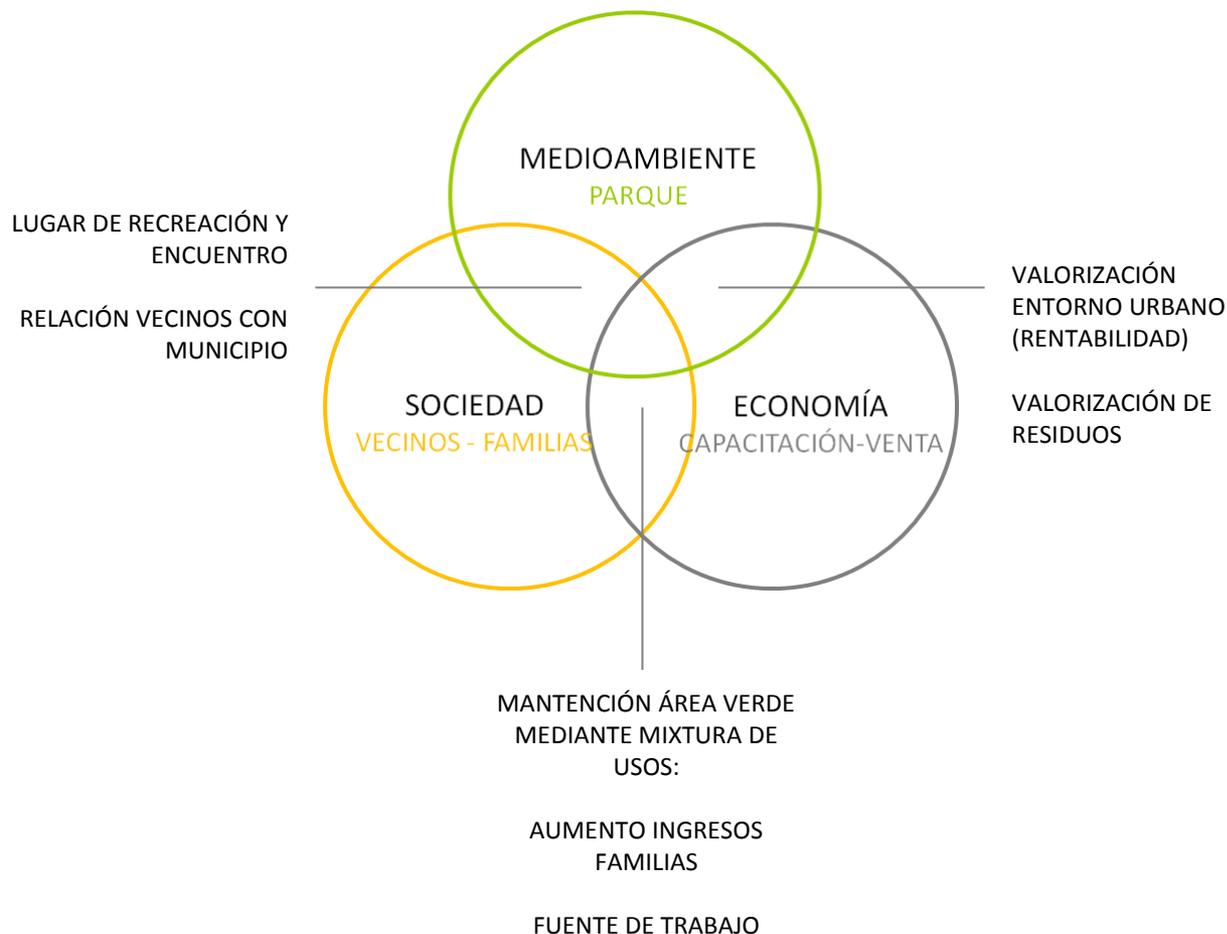
Lo que podría reducir el consumo diario del parque a 205 m³/día, lo que se traduce en un lombrifiltro de 205m².

Laguna artificial

La laguna artificial requiere de 6000m³ de agua, los que serán extraídos del pozo existente en el parque, asociándole un mecanismo de circulación del agua.

5.8.4 SOSTENIBILIDAD SOCIO ECONÓMICA

La sostenibilidad socio económica se logra mediante reflejar los tres aspectos del triángulo de la sostenibilidad (medioambiente, sociedad y economía) en el parque y actividades desarrolladas en él.



5.9 GESTIÓN

PARQUE + CPC



ESTRATEGIA DE GESTIÓN PUNTO LIMPIO

Renca, sin ser de las comunas que mayor cantidad de residuos genera, se encuentra por sobre la media (Pedro Aguirre Cerda- 45.664 toneladas). La gestión de los residuos domiciliarios, entendida como la recolección, transporte y disposición, es un servicio que opera a cargo de las respectivas municipales (Código Sanitario de 1968), siendo destinados varios millones de fondos municipales a esta tarea. La idea de generar un **Punto Limpio** en el Parque Encuentro a punta a crear una instancia que permita abordar la gestión de residuos **de manera integral mediante la valorización**.

VALORIZACIÓN como estrategia de gestión permite transformar residuos en materia prima y fuente de trabajo, permitiéndole a la vez a la municipalidad ahorrar en los costos que implica la eliminación tradicional de residuos (reducción del volumen de residuos). Este aspecto cobra vital importancia tratándose de una municipalidad que cuenta con recursos limitados, siendo este ahorro invertido por ejemplo, en la mantención del parque.

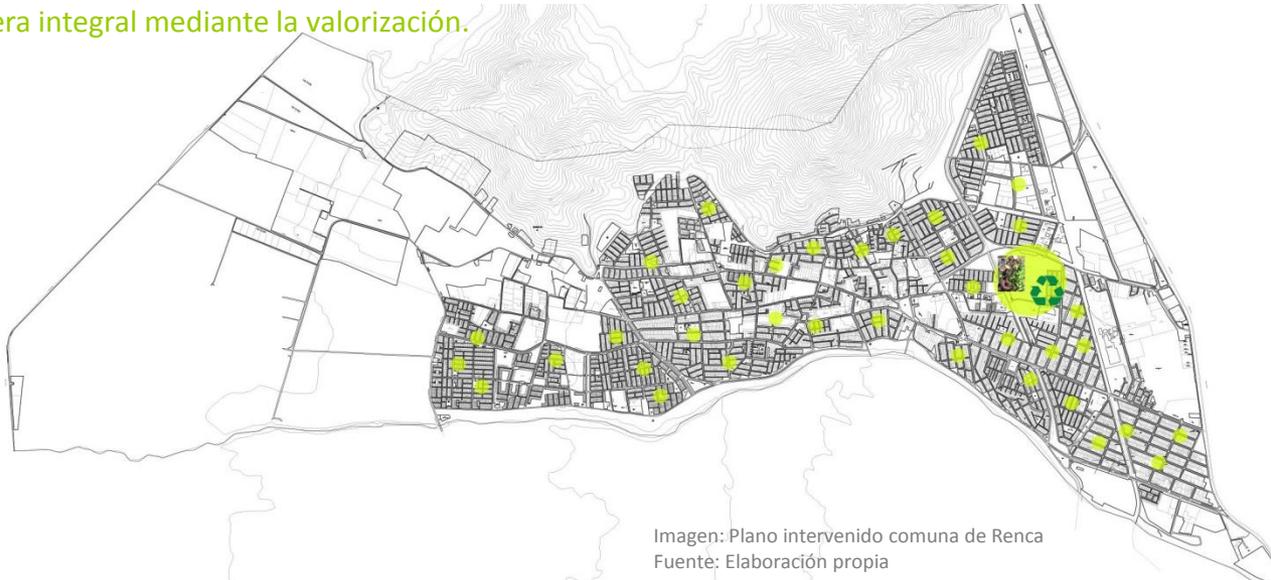
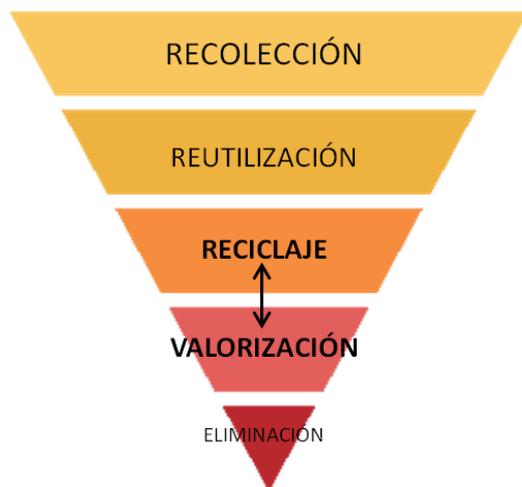
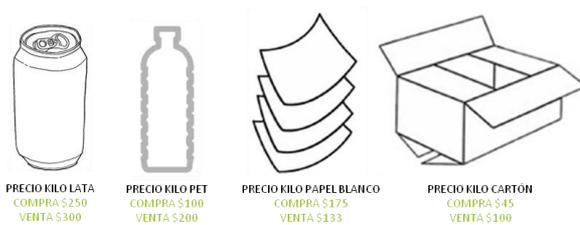
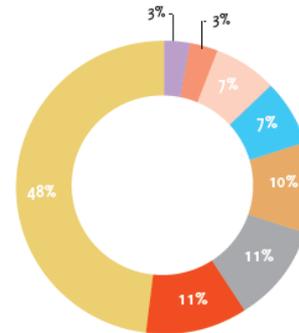


Imagen: Plano intervenido comuna de Renca
Fuente: Elaboración propia

“PUNTO LIMPIO”-> Zona de reciclaje de voluminosos como chatarra metálica (fierro, latas), telas, colchones, artículos electrónicos, electrodomésticos y muebles . Cuenta con 4 contenedores para vidrio, papeles y cartones, plástico y TetraPak.



Estrategia de gestión jerarquizada de residuos (fuente: adaptación de Hertfordshire Waste Partnership, 2007)



Composición de los residuos municipales, 2009.(Fuente: Elaboración a partir del Primer Reporte sobre Manejo de Residuos Sólidos en Chile, CONAMA 2010.

- Metales
- Telas
- Voluminosos
- Vidrios
- Papel, cartón y productos del papel
- Otros
- Plásticos
- Materia orgánica

RECOLECCIÓN: acopio de residuos. Considerando que no todos los vecinos de Renca cuentan con vehículo que les permita trasladar sus residuos, se dispone de una red de “puntos limpios móviles” acercando el servicio a los barrios más alejados.

REUTILIZACIÓN: uso de un material o producto previamente utilizado en el proceso productivo que le dio origen.

RECICLAJE <-> VALORIZACIÓN: los residuos son transformados en nuevos productos mediante la Lombricultura, y Compostaje, excluyendo la valorización energética.

ELIMINACIÓN: disponer en forma definitiva de los residuos en lugares autorizados por normativa.

GESTIÓN FERIA

La municipalidad arrienda los puesto de feria a un mínimo costo , dando prioridad a los residentes de la comuna. La intención de la feria es dar término al circuito de producción de cultivos y valorización de residuos, mediante la venta de frutos, hortalizas y artesanías de material reciclado, conformándose a la vez como puesta en escena de las **destrezas laborales adquiridas**, mejorando en muchos casos las **oportunidades de trabajo** de los participantes de los talleres capacitación y siendo una instancia educativa.



Feria Libre Peñalolén, Santiago.

GESTIÓN RESTORANES

Los restoranes funcionan a concesión. Son varios conformando un espacio urbano dónde consumir comida saludable disfrutando de la vista al parque. La materia prima de los platos proviene en parte de lo producido en el parque siendo una manera empírica y educativa de promover un estilo de vida más sano.



Zona Restaurantes



06 REFERENTES

6.1 Ideológicos y programáticos

6.2 Parques

6.3 Agricultura Urbana

6.4 Materialidad, texturas

6.1 IDEOLÓGICOS Y PROGRAMÁTICOS

BIBLIOTECA PARQUE ESPAÑA

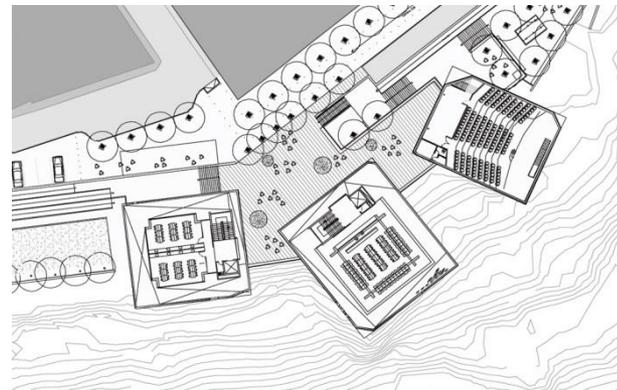
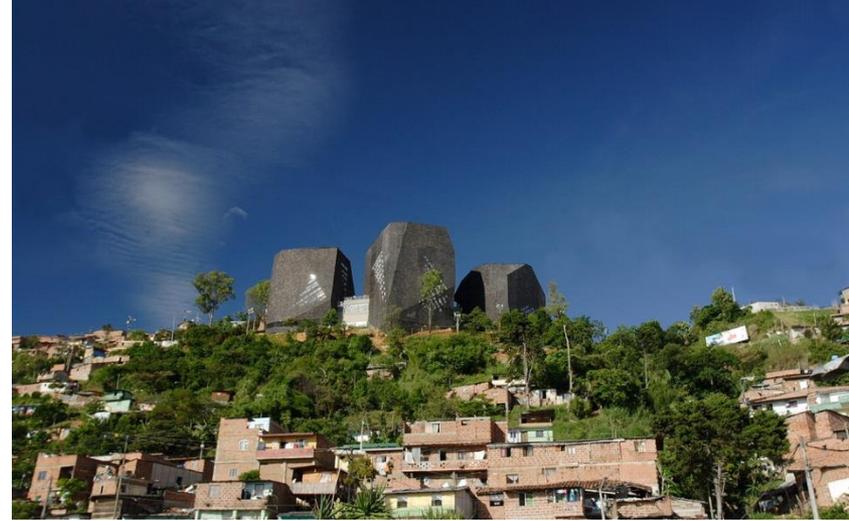
Arquitecto: Giancarlo Mazzanti
Ubicación: Santo Domingo, Colombia
Año construcción: 2007

Postura Urbana

El proyecto pertenece a un plan urbano mayor que busca **potenciar los lugares de encuentro y amarrar la red de espacios públicos de la ciudad**. La biblioteca como secuencia de rocas habitables, busca ser visible desde el valle como símbolo de ciudad y conectarse en diversos puntos a la estación del metro cable aumentando así la cantidad de conectividades urbanas.

Postura Programática

Las rocas artificiales como objetos-edificios verticales albergan el programa (**biblioteca, centro comunitario y centro cultural**). Una segunda estructura como plataforma de donde se amaran las rocas-edificios alberga una plaza pública y miradores hacia la ciudad. El objetivo es crear **ambientes pedagógicos** (una secuencia de recorridos verticales y lineales, cambiantes y temáticos) que través de la percepción generan la interacción hombre-arquitectura.



CENTROS DE PARTICIPACIÓN COMUNAL DE CÓRDOBA

Nombre: CPC Pueyrredón (sector oriente de la ciudad de Córdoba)

Año construcción: 1994

Capacidad de Auditorio: 124 butacas

Área de influencia: 135.000 habitantes y 35.000 viviendas.

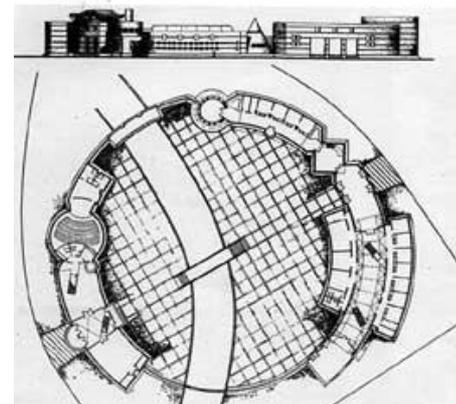
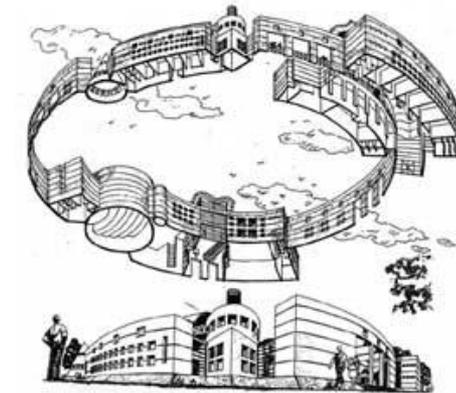
El CPC Pueyrredón se ubica en el acceso de una autopista, en un lugar amplio y articulado donde conviven las casas humildes de los suburbios urbanos.

Postura Urbana

Los centros culturales pertenecen a un plan de descentralización elaborado por la Municipalidad, basado en favorecer la **participación de los vecinos en la vida comunal de la ciudad** mediante el desarrollo de actividades deportivas, culturales y artísticas.

Postura Programática

Alberga espectáculos en sus auditorios y variedad de talleres deportivos, culturales y artísticos. Algunos se orientan a la **adquisición de destrezas laborales**, mejorando en muchos casos las **oportunidades de trabajo** de los participantes.



6.2 AGRICULTURA URBANA

PARQUE AGRICULTURA URBANA ROSARIO

Nace el 2002 a raíz de la crisis económica que sufre Argentina y al aumento de los niveles de pobreza. El programa ha ido evolucionando hacia la proyección de objetivos de carácter estructural, como son la **reintegración de los sectores excluidos al mercado laboral**, **la generación de redes solidarias de producción, circulación y consumo sustentadas en una filosofía de la producción y el comercio** donde los conceptos justo, solidario, ético y responsable se constituyen como la base sobre la cual estos grupos se reintegran socialmente a la comunidad, la potencialización del espacio local como espacio estratégico de gobierno desde donde se proyectan y ponen en marcha, a través de nuevas alianzas sociales, **modelos de desarrollo autosustentables**, y la revalorización de las estructuras de gobierno como herramientas eficaces en la construcción de una gobernabilidad y una gobernanza democrática y, por ende, incluyente.

Actualmente, después de más de 8 años de trabajo, el proyecto comprende 640 huertas para el consumo familiar y comunitario, 140 huertas que producen para la comercialización, 5 ferias de venta semanal bajo el precepto “comercio solidario” que tienen lugar en importantes plazas públicas de la ciudad, una agroindustria social de transformación de productos y 4 parques huertas que capitalizan como espacio comunitario terrenos urbanos “vacíos” (bandas de naturaleza).



Proyecto piloto Molino Blanco en Rosario, Argentina
Fuente: www.ipes.org

ALDEA ENCUENTRO LA REINA

La Aldea del Encuentro es el mayor Equipamiento Comunitario de la Comuna de la Reina, lugar de esparcimiento, cultura, trabajo y deporte para adultos mayores, jóvenes y niños. Cuenta con Sala de teatro., Infocentro para Discapacitados, Restaurant., Cancha de fútbol, Huerto orgánico y Paseo de las Artes.

En ella se ha gestado y mantenido por 10 años un exitoso programa de **granjas comunitarias en terrenos municipales**. La iniciativa ha sido gestionada como un programa social que consigue fondos de la municipalidad (subsidio), siendo validado cada año por sus aportes. A cargo de la Educadora Ambiental, Julia Franco, este programa abarca en 2500 m², la producción de hortalizas y frutos por parte de familias o personas interesadas en participar, residentes en la comuna. Se le asigna a cada familia un paño de 16 m², debiendo aportar con la mitad de su producción al programa y con una participación mínima.

Los **participantes** llegan al programa por diversos **motivos**; colaborar con la alimentación de su familia con **productos sanos**, aprender de cultivos ecológicos o incluso como **terapia para la salud mental**. Esta diversidad de interés sumado a la mixtura socio económica, característica de esta comuna, generan un ambiente rico en **interacción social**, donde los participantes se conocen, entablan **relaciones de amistad y conocen otras realidades**.



PROGRAMA	SUPERFICIE	EQUIPO TÉCNICO (1/2 Jornada Laboral)	
Huertas	2500 m ²		
Oficina	40 m ²		
invernadero	30 m ²	Coordinadora (Educadora Ambiental)	1
Area de compostaje	10 m ²	Técnico Agrícola	1
		Operarias	4

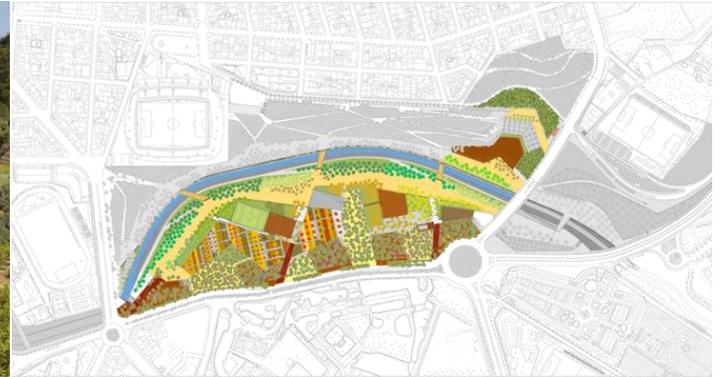
Referencia Programa, Superficie y Equipo Técnico.
(fuente: Memoria Proyecto de Título M. Aguilera Ferreira, 2011.)

6.3 PARQUES

Los parques son espacios públicos de encuentro e integración, acogedores ambientes urbanos, que incluyen un importante diseño de paisaje, y terminan siendo grandes hitos dentro de las ciudades.

PARQUE DE SA RIERA, PALMA DE MALLORCA, ESPAÑA.

Revalorización del cauce de la Riera. Compatibiliza usos propios de un parque con eventos puntuales como fiestas, conciertos o ferias.



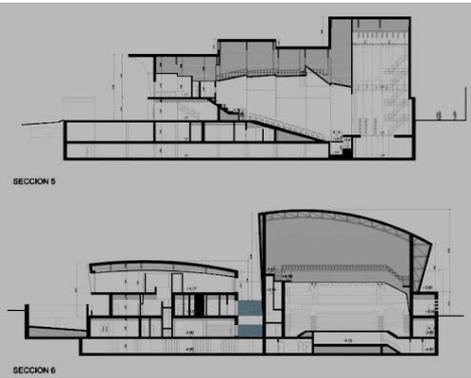
PARQUE AROMÁTICO, TORREBLANCA, ESPAÑA.

Revalorización de una paño marginado producto del avance descontrolado del crecimiento de la ciudad.

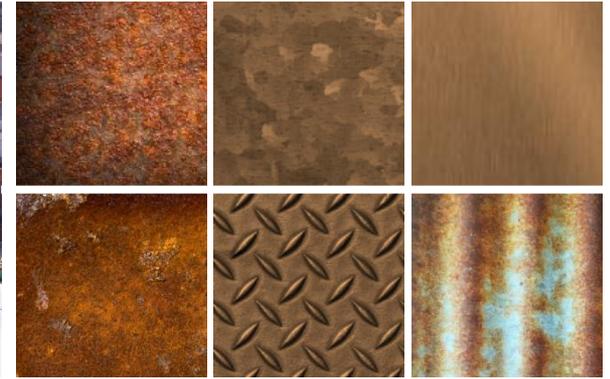
6.4 ESPACIALIDAD, MATERIALIDAD Y TEXTURAS

EDIFICIO

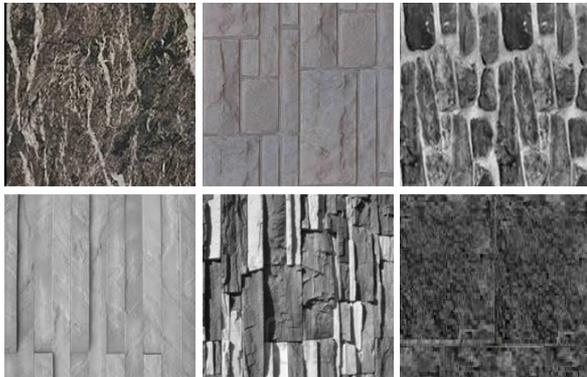
CENTRO CULTURA MEDINA ELVIRA, ESPAÑA/ ESPACIALIDAD



IDEA MATERIALIDAD CUBIERTAS



IDEAS DE REVESTIMIENTO

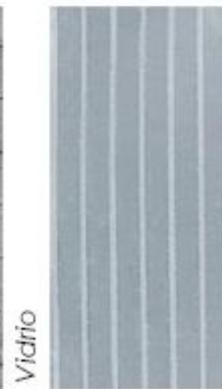
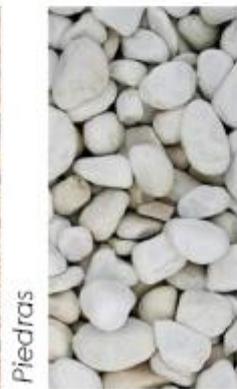
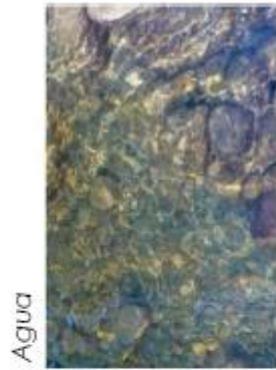


CENTRO CULTURAL ARKITEMA ARCHITECTS, ISLANDIA/ RITMO DE VANOS



FORMA, MATERIALIDAD Y TEXTURAS

PARQUE

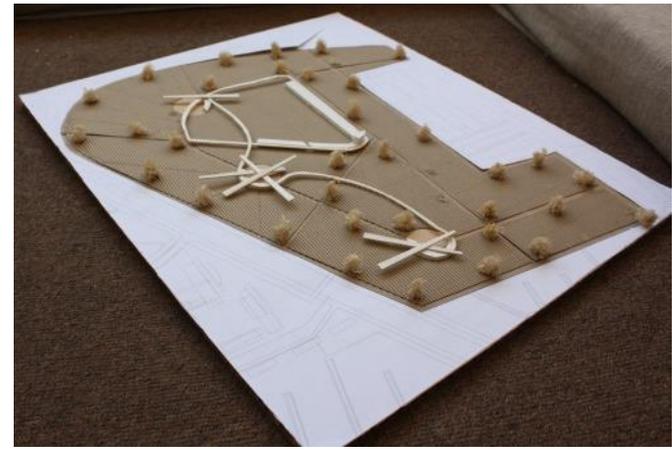
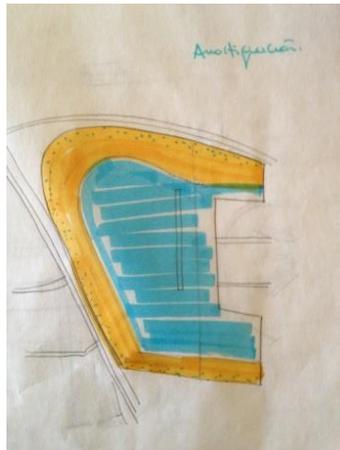
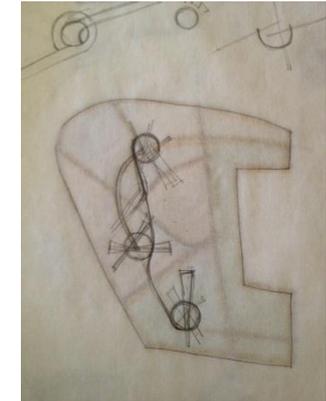
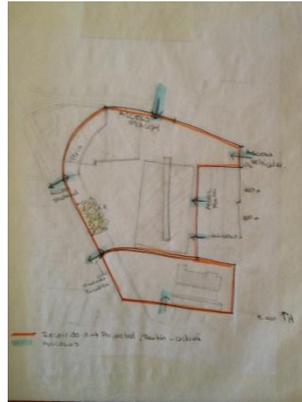


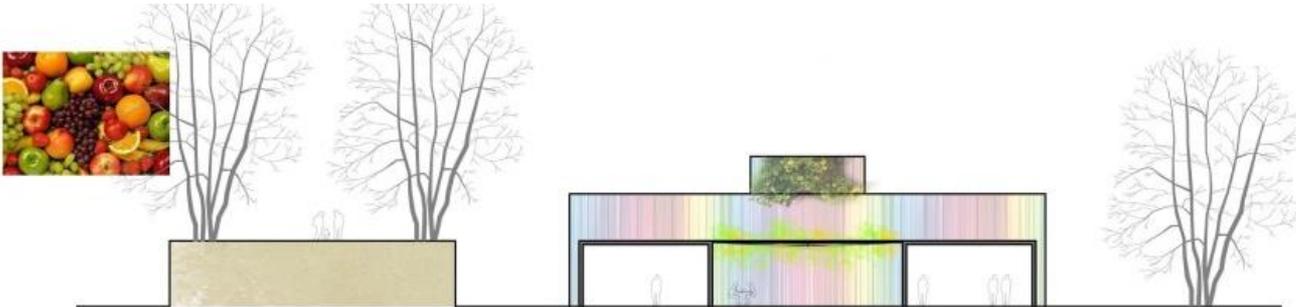
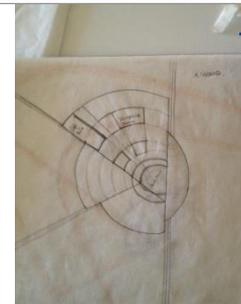
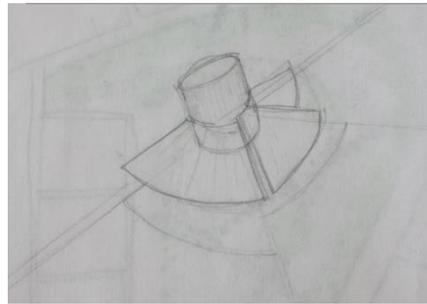
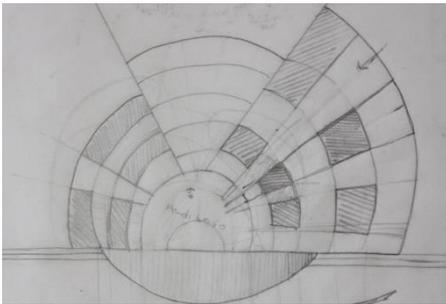
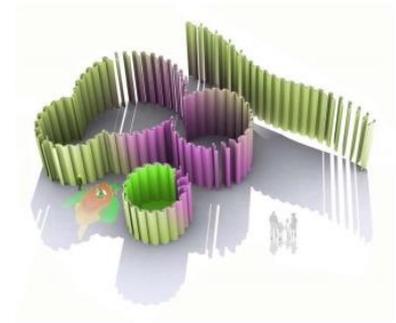
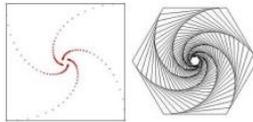
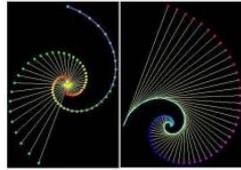
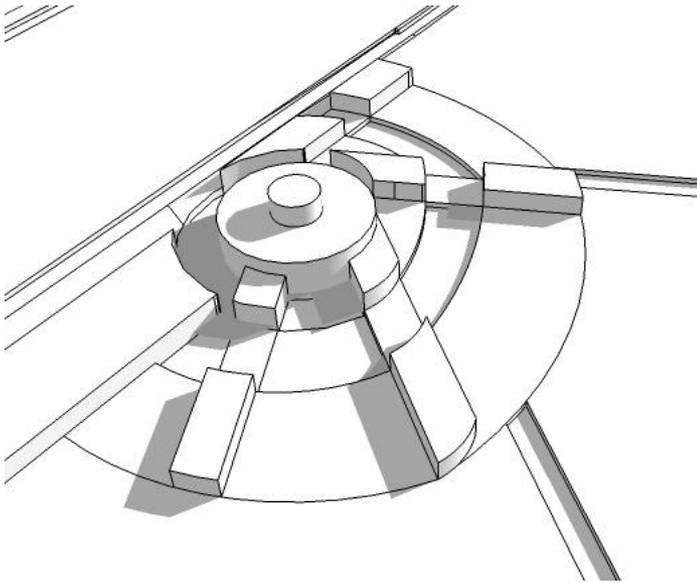


07 PROCESO DE DISEÑO

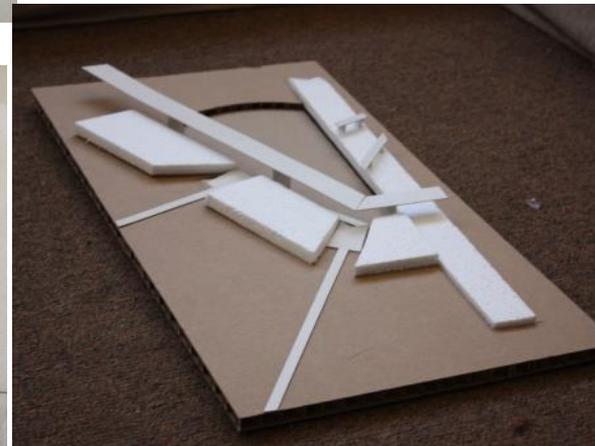
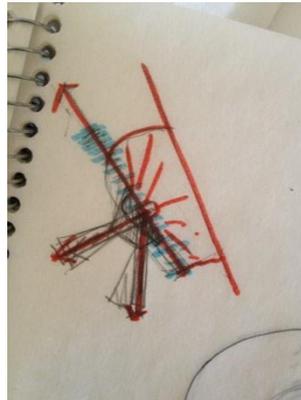
PROCESO DE DISEÑO

Primeras búsquedas de cohesión entre las condicionantes del terreno y la idea del proyecto. Desde un comienzo se plantea la idea de tener diferentes puntos de interés que converjan en un punto central, sin embargo la forma de conseguirlo ha ido cambiando en el tiempo según diferentes necesidades y opciones tomadas.





La propuesta de "caracol" que se ve en la página anterior, era muy sugerente y respondía al objetivo de ser un centro que tuviera conexión con los programas de reciclaje, producción y venta del parque, sin embargo, el programa que sostenía el edificio en sí quedaba muy disperso, dificultando una relación adecuada. Por lo que comienza una búsqueda de espacial que lograra ambas cosas.



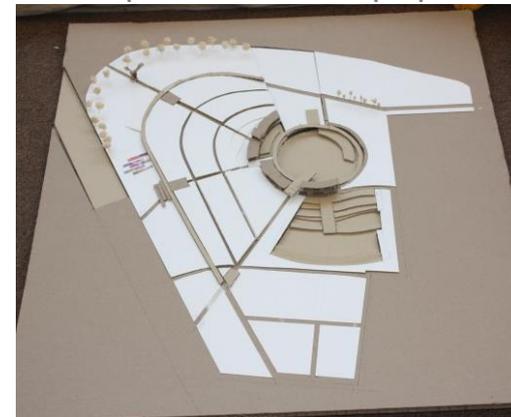
En esta búsqueda, se llega a la conformación de una circunferencia total que respondiera a la idea del encuentro de los programas y que a su vez, destacará la idea del encuentro entre las personas, permitiendo el proyecto apuntar a recuperar las relaciones que hemos perdido entre los seres humanos, de esta forma, comienza la propuesta de un anfiteatro como símbolo del encuentro y la cohesión en espacios abiertos.



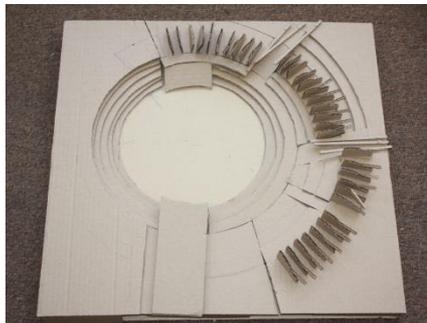
Maquetas estudio niveles parque



En este modelo específico, se barajo la propuesta de realizar pasarelas de exposición que dieran acento a la parte formativa del proyecto, sin embargo, estas se descartan posteriormente, por ser un esfuerzo constructivo innecesario teniendo tanto espacio.



Maquetas estudio niveles parque



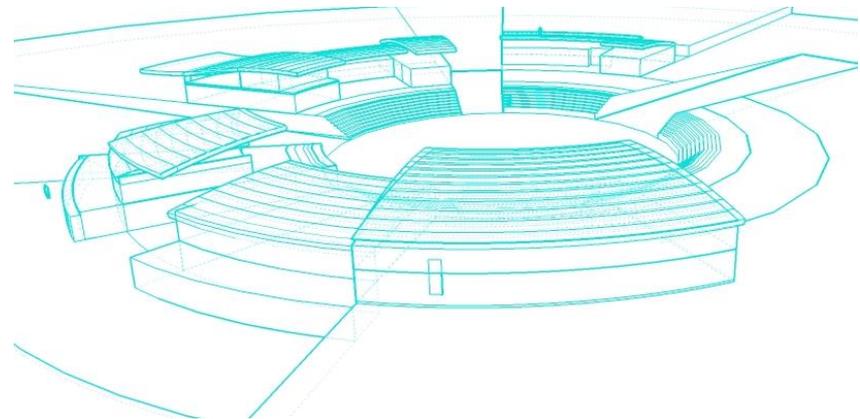
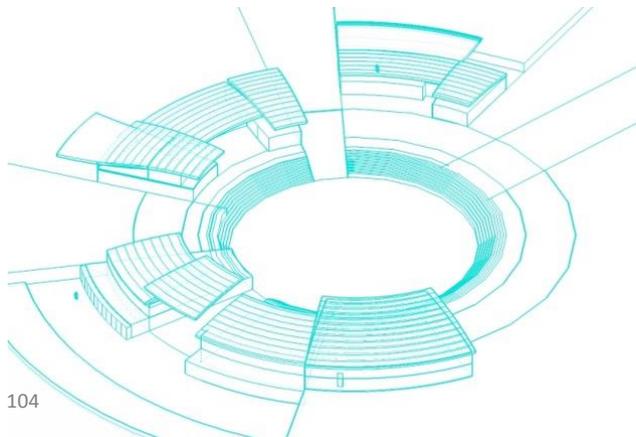
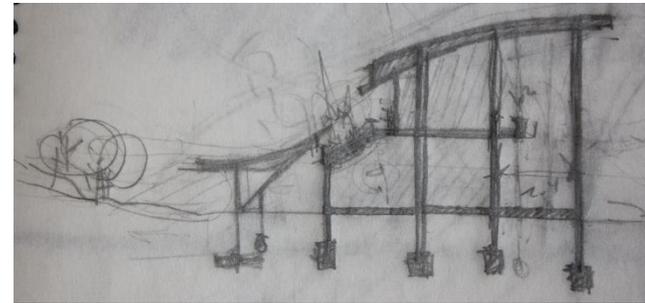
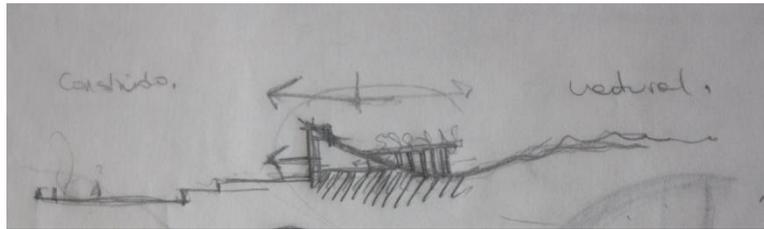
Maqueta estudio anfiteatro y edificaciones



Maqueta estudio anfiteatro y edificaciones

Buscando respetar por sobre los elementos construidos los naturales, se propone una edificación que no sea invasiva dentro del parque, por el contrario, que le aporte, de esta manera, se busca que el edificio permita el traspaso físico y visual de la vegetación. Por esta razón, se crean 3 edificaciones aisladas que permitan entre ellas tener una conexión con el parque, generando tensiones espaciales y relaciones programáticas.

Por otro lado, la morfología propia de cada edificio nace de la idea de ser un traspaso sutil de lo construido a lo natural, por lo que se generan anillos de diferentes radios que ayuden a este juego. Además del diseño de las cubiertas, que permiten crear una sensación visual más liviana desde el parque hacia los elementos construidos.





08 REFLEXIONES FINALES

REFLEXIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

El proyecto plantea objetivos claros en cuanto a recuperar cosas elementales como las relaciones interpersonales y la relación de nosotros como seres humanos con nuestro entorno natural, sin embargo, a pesar de parecer elementos básicos que debiesen existir como sociedad, hoy se han perdido y estamos distantes a lograrlos.

Por lo tanto, para que un proyecto de este tipo de verdaderos frutos, requiere de una voluntad política y social que lo acompañe. Necesita en primera instancia generar conciencia del problema para luego poder ser aplicado. De esta manera, a lo largo del proceso, fui comprendiendo que el carácter educativo de este proyecto era clave. Pasando a ser un proyecto ejemplificador que diera pie posteriormente a nuevas políticas urbanas, pudiendo ser replicado en otros lugares, buscando de esta manera aportar en la descentralización de la ciudad y la disminución de la segregación espacial.

Bajo esta primicia, el proyecto fue adoptando un carácter recreativo y lúdico, donde los programas relacionados con la producción, el reciclaje y la venta estuvieran dentro de este objetivo, respetando las escalas y buscando ser

instancias de aprendizaje práctico y visual.

En Córdoba y Medellín, se han realizado ya intervenciones con objetivos similares, las que han ido acompañadas de importantes decisiones políticas urbanas y han logrado de esta manera tener gran éxito.

Durante los últimos años estos temas han sido cada vez más relevantes en nuestro país, el tema del reciclaje, de la comida orgánica, de la importancia de las áreas verdes ha sido recurrente, sin embargo, aún tenemos un vacío en cuanto a grandes decisiones al respecto y a involucrar a los sectores más desprotegidos en ellas.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar me gustaría agradecer a mi profesor guía, por haber sido un apoyo en el proceso, compartiendo solidariamente sus conocimientos. Además, a todos los docentes que me abrieron generosamente las puertas de sus oficinas, en especial a Rubén Sepúlveda, quien me ha guiado con el tema desde seminario y estuvo siempre ahí para cualquier consulta.

Por otro lado, agradecer a mis amigos y compañeros de trabajo Asunción, Simón y Lucía. A mis padres, a mi familia, a Miguel y a las grandes amigas de la vida por el apoyo y cariño entregado.

ANEXO 1

Para tener un acercamiento tangible al problema y al usuario, se realizaron diferentes entrevistas y encuestas que serán presentadas a continuación:

Calidad de Vida

Contaminación ambiental + Calidad de alimentación + Recreación y encuentro

ENTREVISTA MUNICIPIO

Pablo Díaz, Arquitecto.

OBJETIVOS

Enterarse de los motivos de creación del parque.

Conocer los motivos de abandono del parque.

Tener conocimiento de como se administra actualmente el parque.

Conocer si existe algún proyecto de revitalización del parque.

Conocer el patrimonio intangible que pueden tener los habitantes de Renca.

Conocer los intereses de la población en cuánto a las actividades que podrían realizarse en el parque.

Dar cuenta del valor que puede tener para la población el llevar una vida cercana a la naturaleza, al deporte y a una alimentación sana.

PREGUNTAS

¿Qué se buscaba con la creación del parque Las Palmeras?, ¿Qué había antes en ese terreno?

¿Por qué cree que el parque Las Palmeras esta abandonado?, ¿Hay algunos días de las semana en que halla más gente visitando el parque, que hacen en el?

El problema es el mantenimiento y la vigilancia. Se robaron las rejas por ejemplo y entraron en auto a la parte de las canchas y hacían picnic ahí. Teníamos las canchas con pasto pero no duro mucho y después de eso son una mancha de tierra y ha costado mucho reponerlas. Hoy día esta en una inercia de deterioro.

Se necesitan más nocheros, más funcionarios, más vigilancia. Pero no están los recursos.

Se pregunta por el tema del riego del parque específicamente:

El tema del agua lo tenemos controlado con un pozo que alcanza para regar todo el parque y además se utiliza para otras áreas. Y el estanque de acumulación que hay no se utiliza porque hubo un problema de filtración y habría que repararlo, pero aquí entra el tema económico de nuevo, si las bombas están funcionando, ¿para qué acumular agua?

Otro tema es la iluminación, el costo de mantención es muy alto, se necesita otro tipo de iluminación más eficiente. Sí, el fin de semana. Y sobre todo en algunas fechas especiales. Hacen deporte, se utiliza el skatepark.

¿El abandono del parque les ha producido algún problema, como por ejemplo de inseguridad, delincuencia, etc?

Sí, no hay un índice que mida el aumento de la delincuencia en el sector, pero tenemos claro que la sensación de inseguridad es un hecho, que no se puede transitar en la noche y que la gente que no es de ese lugar evita cruzar por el parque.

¿Qué tipo de eventos o acontecimientos son los que reúnen a toda la comunidad?, si se reúnen, ¿dónde lo hacen?

Fechas importantes, como el cuasimodo, para el 21 de mayo, la teletón, la cuenta pública que es una instancia más formal dónde se celebra el aniversario de la comuna en el estadio. Estas actividades no se realizan en el parque.

En el parque se hace una actividad para el 18 de septiembre y actividades relacionadas con el canódromo pero no es muy intensivo el uso.

¿Para año nuevo, navidad, fiestas patrias realizan algún tipo de actividades colectivas?, ¿dónde se realizan?

Para año nuevo en el cerro, se tiran fuegos artificiales. Navidad sí se entregan regalos en el parque por ejemplo. Para el 18 se hacen ferias en el cerro y en el parque.

¿Qué tipo de actividades ha manifestado la comunidad de su interés que se podrían realizar en el parque?

Deportivas, el fútbol es muy fuerte, sin embargo, las canchas del parque están botadas.

¿Existe algún programa municipal que incentive la vida saludable en cuánto a comer sano o a realizar deporte?

Sí, hay programas pero por parte del estadio. No hay nada oficial.

¿Existe algún programa municipal que busque crear conciencia o conocimiento medioambiental como reciclar, plantar y cuidar la vegetación, no contaminar, etc.?

No formalmente, en los programas de los colegios existen esas cosas. Se esta pensando hacer un punto limpio, pero no hay nada concreto aún.

Lo que si se realiza y funciona, es un sistema de reciclaje, pero que se hace como 4 veces al año solamente, donde se le avisa a la gente que acumule ciertos desechos y se le retiran en una fecha indicada, la gente cumple.

Por otro lado, en el cerro hay un sector dónde venden almácigos y hemos pensado en instalar uno nosotros y vender los fines de semana por ejemplo.

¿Existe algún programa municipal o de otras organizaciones como fundaciones que incentiven la creación de mini pimes y/o la enseñanza de oficios?. ¿Cuáles son, cómo y dónde funcionan?

No hay, pero creemos que es muy importante el tema de los oficios, acá hay mucha gente pobre. Se podría aprovechar la presencia del INACAP, del DUOC y de un liceo técnico que hay en la calle Caupolicán.

ENTREVISTA CARABINEROS

OBJETIVOS

Conocer los motivos de abandono del parque.

Conocer el patrimonio intangible que pueden tener los habitantes de Renca.

Conocer los intereses de la población en cuánto a las actividades que podrían realizarse en el parque.

Dar cuenta del valor que puede tener para la población el llevar una vida cercana a la naturaleza, al deporte y a una alimentación sana.

Conocer las formas predilectas de recreación de los futuros usuarios del parque.

DATOS ENTREVISTADOS

Edad: 35 **Sexo:** Masculino **Ocupación:** Carabinero

PREGUNTAS

¿Sabe qué causó el abandono del parque?, ¿qué cree que paso?, ¿Qué haría para revertir esta situación?

Falta de interés de la municipalidad por mejorar el lugar y porque la gente no ha hecho nada, no han solicitado ninguna mejora.

Poner más áreas verdes, juegos, actividades, que este limpio y armonioso, lo más importante es que las familias usen los lugares, porque hoy día esta tirado.

¿Por qué cree que el parque Las Palmeras esta abandonado?, ¿Por qué la gente no va?:

a) Sensación de peligro

b) No existen actividades atractivas

c) Mala accesibilidad

d) Porque está sucio y descuidado

e) Otra: _____

¿El abandono del parque les ha producido algún problema, como por ejemplo de inseguridad u otro, cuál?

Sí, porque lo usa jóvenes para tomar y consumir drogas.

¿Qué tipo de eventos o acontecimientos son los que reúnen a toda la comunidad?, si se reúnen, ¿dónde lo hacen?

Distintas actividades recreativas que llamen la atención a los familiares.

¿Para año nuevo, navidad, fiestas patrias realizan algún tipo de actividades colectivas?, ¿dónde se realizan?

Sí, en el estadio municipal de Renca, casi todo se hace ahí. En el parque no.

¿Qué le gustaría poder hacer en el parque?

- a) Picnic
- b) Conciertos, festivales de música
- c) Deporte
- d) Entretener a los niños
- e) Aprender algún oficio como cultivar, jardinearía, etc.
- F) Otro: _____

“Esta comuna es de gente obrera, se podrían plantear talleres de soldadura, albañilería, jardinería, mantención de piscinas, etc”.

¿Cómo cree que se podría incentivar a la gente de Renca a llevar una vida más saludable?

A través del deporte, si se incentivara la gente participaría. A través de la municipalidad crear distintas iniciativas, como competencias, premios, etc.

¿Si quieren hacer deporte como trotar, andar en bicicleta, etc. ¿dónde lo hacen?

En el estadio, aquí no hay un parque exclusivo donde ir. En Recoleta por ejemplo, que tampoco se tienen muchos recursos, hay piscinas donde la gente va. En Renca faltan lugares de este tipo, dónde la gente pueda hacer actividades al aire libre.

Usted conoce la alimentación de la gente de Renca, sabe si por ejemplo, se come frutas y verduras a diario?

No, no se come mucho.

ENTREVISTA N° 1_RESIDENTES

DATOS ENTREVISTADOS

Edad: 20 **Sexo:** Femenino **Ocupación:** Desocupada
Dirección: Las margaritas con Apóstol Santiago. Cerca del parque Las Palmeras.

PREGUNTAS

¿Sabe qué causó el abandono del parque?, ¿qué cree que paso?, ¿Qué haría para revertir esta situación?

No, no se porque esta abandonado, siempre ha estado así como botado.
Pondría más áreas verdes, juegos más arreglados, limpiaría y arreglaría el pasto.

¿Por qué cree que el parque Las Palmeras esta abandonado?, ¿Por qué no va?:

- a) Sensación de peligro
- b) No existen actividades atractivas
- c) Mala accesibilidad
- d) Porque está sucio y descuidado
- e) Otra: _____

¿El abandono del parque les ha producido algún problema, como por ejemplo de inseguridad u otro, cuál?

Sí, porque ahí asaltan. Hay mucho “volao”.

¿Qué tipo de eventos o acontecimientos son los que reúnen a toda la comunidad?, si se reúnen, ¿dónde lo hacen?

Los circos (Al momento de realizar la entrevista había un circo instalado en el parque), actividades que pone la alcaldesa como para el día del niño. Yo voy con mi hijo y algunas son en el parque.

¿Para año nuevo, navidad, fiestas patrias realizan algún tipo de actividades colectivas?, ¿dónde se realizan?

No, la gente lo pasa en sus casas. Para año nuevo en el cerro tiran fuegos artificiales. Casi nadie va para navidad porque esta muy botado.

¿Qué le gustaría poder hacer en el parque?

a) Picnic

b) Conciertos, festivales de música

c) Deporte

d) Entretener a los niños

e) Aprender algún oficio como cultivar, jardinearía, etc.

F) Otro: Si no lo van a usar que lo demuelan y hagan casas.

- En la conversación se evidencia un interés por el tema de aprender algún oficio y se pregunta cuál sería de su interés, a lo que se responde: “Cualquiera, yo no soy regodeona y necesitamos cosas como esas, todo sirve pa’ aprender”

¿Con qué relaciona el concepto de vida sana?, le preocupa este tema, ¿hace algo para ello?

Con comer frutas, verduras, legumbres, jugos naturales. No fumar y no tomar.

¿Si quieren hacer deporte como trotar, andar en bicicleta, etc. ¿dónde lo hacen?

Salgo en bici noma y no ando mucho por acá, voy hasta Cerro Navia.

Come frutas y verduras a diario, ¿por qué?

Frutas no. Ensaladas sí porque estoy acostumbrada.

ENTREVISTA N° 2_RESIDENTES

DATOS ENTREVISTADOS

Edad: 43 **Sexo:** Hombre

Ocupación: Ayudante de cocina en restaurante en el centro de Renca.

Dirección: Cerca del parque.

PREGUNTAS:

¿Sabe qué causó el abandono del parque?, ¿qué cree que paso?, ¿Qué haría para revertir esta situación?

Yo no voy nunca, le falta arreglarlo más yo creo.

De repente hay gente que va a jugar a la pelota, que le pongan más brillo, algún negocio, actividades para que la gente vaya más. Son lugares muertos porque no hay gente buena cerca. Podría ser un lugar para relajarse pero no hay nada especial, no hay muchas cosas cerca, es un sector con poca gente.

¿Por qué cree que el parque Las Palmeras esta abandonado?, ¿Por qué no va?:

a) Sensación de peligro

b) No existen actividades atractivas

c) Mala accesibilidad

d) Porque está sucio y descuidado

e) Otra: _____

¿El abandono del parque les ha producido algún problema, como por ejemplo de inseguridad u otro, cuál?

Sí, en la noche. He sabido que asaltan de repente.

¿Qué tipo de eventos o acontecimientos son los que reúnen a toda la comunidad?, si se reúnen, ¿dónde lo hacen?

La verdad que cada cual va por su lado. En esta plaza (refiriéndose a la plaza del centro de Renca) uno se puede relajar. Lo único que tenemos es la plaza. Y bueno, está el estadio donde uno puede ir a trotar y esas cosas.

¿Para año nuevo, navidad, fiestas patrias realizan algún tipo de actividades colectivas?, ¿dónde se realizan?

No. Cada cual va por su lado. Ahora hay un circo pero después muere.

¿Qué le gustaría poder hacer en el parque?

a) Picnic

b) Conciertos, festivales de música

c) Deporte

d) Entretener a los niños

e) Aprender algún oficio como cultivar, jardinearía, etc.

F) Otro: Arreglar las canchas y poner más asientos.

¿Con qué relaciona el concepto de vida sana?, le preocupa este tema, ¿hace algo para ello?

El alcohol, la droga, la delincuencia.

Ante esta respuesta, se le hace ver que eso sería lo contrario a vida sana, ante eso responde:

Llevar un régimen bueno, el deporte, mantener buen físico.

¿Si quieren hacer deporte como trotar, andar en bicicleta, etc. ¿dónde lo hacen?

Generalmente uno anda en bicicleta por el centro, la ruta hacia el parque es mala.

Come frutas y verduras a diario, ¿por qué?

Casi nunca como frutas, lo que más consumo es plátano, pero no quiero mentir, como muy poco. Verduras de repente, lechuga, pero poco. Yo soy solo y uno prepara lo más rápido.

ENTREVISTA N° 3_RESIDENTES

DATOS ENTREVISTADOS

Edad: 62 **Sexo:** Femenino

Dirección: Colbún 1540. Población General Vergara. (Lejos del parque).

PREGUNTAS

¿Sabe qué causó el abandono del parque?, ¿qué cree que pasó?, ¿Qué haría para revertir esta situación?

Sí, esta muy abandonado. La autopista esa que hicieron porque se complica todo, todo todo, hay más calor porque antes había arbolitos, y cortaron todo eso, antes uno iba y estaba más fresquito.

¿Por qué cree que el parque Las Palmeras esta abandonado?, ¿Por qué no va?:

a) Sensación de peligro

b) No existen actividades atractivas

c) Mala accesibilidad

d) Porque está sucio y descuidado

e) Otra: _____

¿El abandono del parque les ha producido algún problema, como por ejemplo de inseguridad u otro, cuál?

Si po, da inseguridad, asaltan. Yo no sé de casos concretos pero uno siempre escucha.

¿Qué tipo de eventos o acontecimientos son los que reúnen a toda la comunidad?, si se reúnen, ¿dónde lo hacen?

Se hacen cosas para las fechas importantes como día del niño, Halloween. Se juntan aquí en la plaza (se refiera a la plaza del centro de Renca) o frente a la municipalidad.

¿Para año nuevo, navidad, fiestas patrias realizan algún tipo de actividades colectivas?, ¿dónde se realizan?

Sí también ahí hacen cosas acá o para la teletón y viene Don Francisco. Pero yo no vengo mucho, porque para qué, puros pelusas.

¿Qué le gustaría poder hacer en el parque?

- a) Picnic
- b) Conciertos, festivales de música
- c) Deporte
- d) Entretener a los niños
- e) Aprender algún oficio como cultivar, jardinearía, etc.
- F) Otro: Qué aprendiéramos cosas, poder llevar a los adultos mayores.

¿Con qué relaciona el concepto de vida sana?, le preocupa este tema, ¿hace algo para ello?

Menos delincuencia, alcohol y todo eso. Hacer deporte también.

¿Si quieren hacer deporte como trotar, andar en bicicleta, etc. ¿dónde lo hacen?

Yo camino, porque tengo diabetes y problemas en las rodillas, pero camino por acá, por el centro.

Come frutas y verduras a diario, ¿por qué?

Sí, como. Porque hace bien. Tengo diabetes y me cuido.

ENTREVISTA N° 4_RESIDENTES

DATOS ENTREVISTADOS

Edad: 17 **Sexo:** F **Dirección:** Lejos del parque.

PREGUNTAS

¿Sabe qué causó el abandono del parque?, ¿qué cree que paso?, ¿Qué haría para revertir esta situación?

No, no se.

¿Por qué cree que el parque Las Palmeras esta abandonado?, ¿Por qué no va?:

- a) Sensación de peligro
- b) No existen actividades atractivas
- c) Mala accesibilidad
- d) Porque está sucio y descuidado
- e) Otra: Porque es oscuro.

¿El abandono del parque les ha producido algún problema, como por ejemplo de inseguridad u otro, cuál?

¿Qué tipo de eventos o acontecimientos son los que reúnen a toda la comunidad?, si se reúnen, ¿dónde lo hacen?

¿Para año nuevo, navidad, fiestas patrias realizan algún tipo de actividades colectivas?, ¿dónde se realizan?

¿Qué le gustaría poder hacer en el parque?

- a) Picnic
- b) Conciertos, festivales de música
- c) Deporte
- d) Entretener a los niños
- e) Aprender algún oficio como cultivar, jardinearía, etc.
- F) Otro _____

¿Con qué relaciona el concepto de vida sana?, le preocupa este tema, ¿hace algo para ello?
¿Si quieren hacer deporte como trotar, andar en bicicleta, etc. ¿dónde lo hacen?
Come frutas y verduras a diario, ¿por qué?

ENTREVISTA N° 5_RESIDENTES

DATOS ENTREVISTADOS

Edad: 24 **Sexo:** Femenino

Dirección: Por lo Vásquez, lejos del parque.

PREGUNTAS

¿Sabe qué causó el abandono del parque?, ¿qué cree que paso?, ¿Qué haría para revertir esta situación?

No, no se. He ido al parque pero no me acuerdo como es. Pero creo que podrían poner más juegos, juegos para niños, puede ser eso.

¿Por qué cree que el parque Las Palmeras esta abandonado?, ¿Por qué no va?:

a) Sensación de peligro

b) No existen actividades atractivas

c) Mala accesibilidad

d) Porque está sucio y descuidado

e) Otra: Porque no lo conozco mucho.

¿El abandono del parque les ha producido algún problema, como por ejemplo de inseguridad u otro, cuál?}

Bueno por eso uno no va de repente, porque siempre hay personas volándose y los niños lo ven. Por eso no salgo mucho, solo acá, en el centro.

¿Qué tipo de eventos o acontecimientos son los que reúnen a toda la comunidad?, si se reúnen, ¿dónde lo hacen?

Bueno las actividades que hace la municipalidad. Hacen diferentes actividades acá. No se po, hacen show, eventos. Una vez estaban haciendo manicure acá, no se po hacen hartas actividades acá.

¿Para año nuevo, navidad, fiestas patrias realizan algún tipo de actividades colectivas?, ¿dónde se realizan?

Acá si po, hacen en el estadio que hay acá, hacen pal' año nuevo parece. Para fiestas patrias parece que también pero yo no voy, pero veo los letreros y siempre escucho.

¿Qué le gustaría poder hacer en el parque?

a) Picnic

b) Conciertos, festivales de música

c) Deporte

d) Entretener a los niños

e) Aprender algún oficio como cultivar, jardinearía, etc.

F) Otro _____

¿Con qué relaciona el concepto de vida sana?, le preocupa este tema, ¿hace algo para ello?

Hacer deporte, comer comida saludable. Yo ahora lo estoy haciendo porque viene el verano y hay que hacerlo.

¿Si quieren hacer deporte como trotar, andar en bicicleta, etc. ¿dónde lo hacen?

Hago ejercicios en la casa, con una máquina, bicicleta. No lo hago en fuera de la casa por el tema de la seguridad igual.

Come frutas y verduras a diario, ¿por qué?

Sí como, para tener una buena salud.

ENTREVISTA N° 6_RESIDENTES

DATOS ENTREVISTADOS

Edad: 14 **Sexo:** Femenino **Ocupación:** Estudiante

Dirección: Cerca del cerro de Renca, sector de la media luna.

PREGUNTAS

¿Sabe qué causó el abandono del parque?, ¿qué cree que paso?, ¿Qué haría para revertir esta situación?

Yo no voy nunca porque vivo lejos, cerca del rodeo. No sabía que estaba abandonado.

¿Por qué cree que el parque Las Palmeras esta abandonado?, ¿Por qué no va?:

- a) Sensación de peligro
- b) No existen actividades atractivas
- c) Mala accesibilidad
- d) Porque está sucio y descuidado
- e) **Otra: Vivo lejos**

¿El abandono del parque les ha producido algún problema, como por ejemplo de inseguridad u otro, cuál?

Sí, yo cacho que sí. En el día no da miedo caminar, pero en la noche sí, por allá por la Maule (Refiriéndose a una población de Renca) no se puede andar.

¿Qué tipo de eventos o acontecimientos son los que reúnen a toda la comunidad?, si se reúnen, ¿dónde lo hacen?

Si aquí en la plaza, como pa' la teletón o cosas así. La mayoría de las veces lo hacen en el parque Las Palmeras o en el Rodeo. Traen grupos, cosas así, cantantes. Yo voy a las del Rodeo porque me queda cerca.

¿Para año nuevo, navidad, fiestas patrias realizan algún tipo de actividades colectivas?, ¿dónde se realizan?

Si hacen show, ponen puestos para vender, cosas así. En varias partes, en el parque y en otros lugares también.

¿Qué le gustaría poder hacer en el parque?

a) Picnic

b) Conciertos, festivales de música

c) Deporte

d) Entretener a los niños

e) Aprender algún oficio como cultivar, jardinearía, etc.

F) Otro _____

¿Con qué relaciona el concepto de vida sana?, le preocupa este tema, ¿hace algo para ello?

Juegos para hacer ejercicios, buena alimentación, cosas así.

¿Si quieren hacer deporte como trotar, andar en bicicleta, etc. ¿dónde lo hacen?

No, no hago mucho, educación física en el colegio noma.

Come frutas y verduras a diario, ¿por qué?

Si, porque hacen bien po.

ANEXO 2

Con el fin de conocer mejor los interés de la gente de Renca, aplique una encuesta a diferentes personas, seleccionando la muestra en forma homogénea según edad y sexo. A continuación presentaré la tabulación de dicha encuesta.

Preguntas	Entre 12 y 19 años			Entre 19 y 50 años			50 y más años			Total General	Porcentaje %
			Total			Total			Total		
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres			
1. ¿Conoce el parque Las Palmeras?											
a. Sí	7	4	11	11	8	19	7	8	15	45	90
b. No	0	2	2	1	2	3	1	0	1	6	12
2. ¿Por qué cree que el parque Las Palmeras esta en abandono?											
a. Sensación de peligro	3	1	4	6	6	12	3	1	4	20	40
b.No existen actividades atractivas	2	2	4	3	5	8	0	1	1	13	26
c. Mala accesibilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d. Porque esta sucio y descuidado	4	0	4	4	6	10	6	4	10	24	48
e. No esta en abandonado							0	1	1	1	2
f. Otra	2	2	4	3	2	5	3	4	7	16	32
3. ¿Se siente seguro en su comuna?											
a. Sí	6	3	9	6	3	9	6	7	13	31	62
b. No	1	3	4	6	7	13	2	1	3	20	40
4. ¿Realiza actividades al aire libre dentro o fuera de su comuna?, ¿dónde lo hace?											
a. Sí	7	6	13	10	7	17	3	4	7	37	74
b. No	0	0	0	2	3	5	5	4	9	14	28

5. ¿Participa en alguna organización comunitaria? ¿Cuál?												
a. Sí	3	1	4	2	2	4	1	4	5	13	26	
b. No	4	5	9	10	8	18	7	4	11	38	76	
6. ¿La gente de Renca se reúne para ciertos eventos?												
a. Sí	6	4	10	10	7	17	8	7	15	42	84	
b. No	1	1	2	1	3	4	0	1	1	7	14	
7. ¿Qué tipo de eventos reúnen a la gente de Renca?							0					
a. 18 de septiembre	2	3	5	7	3	10	3	1	4	19	38	
b. Día del niño	1	2	3	0	3	3	1	3	4	10	20	
c. Navidad	2	5	7	3	1	4	3	0	3	14	28	
d. Año nuevo	4	1	5	5	0	5	2	0	2	12	24	
e. Conciertos de música	0	2	2	2	1	3	1	1	2	7	14	
f. Cuasimodo	1	2	3	1	2	3	5	2	7	13	26	
g. Otros	2	1	3	0	5	5	0	5	5	13	26	
8. ¿Dónde realizan estos eventos?												
a. En la plaza del centro	4	3	7	1	5	6	2	4	6	19	38	
b. En la municipalidad	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	4	
c. En el parque Las Palmeras	2	0	2	2	3	5	3	0	3	10	20	
d. En el estadio de Renca	2	4	6	6	5	11	2	4	6	23	46	
e. En el cerro de Renca	0	1	1	6	2	8	5	1	6	15	30	
f. Otros	0	0	0	1	0	1	1	1	2	3	6	

9. ¿Qué tipo de vegetación pondría en su parque?												
a. Árboles frutales	4	5	9	3	4	7	0	2	2	18	36	
b. Árboles ornamentales, que cambia de hoja y color	0	1	1	1	4	5	3	3	6	12	24	
c. Árboles de gran follaje, que dan mucha sombra	6	2	8	10	7	17	6	8	14	39	78	
d. Árboles de poco follaje, como las palmeras	2	0	2	0	2	2	1	0	1	5	10	
e. Pasto	4	5	9	8	6	14	6	3	9	32	64	
f. Hortalizas	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	8	
g. Hierbas aromáticas	0	1	1	1	3	4	1	2	3	8	16	
h. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10. ¿Qué le gustaría que se pudiera hacer en el parque?												
a. Picnic	2	1	3	4	3	7	2	2	4	14	28	
b. Conciertos, festivales de música	0	4	4	5	3	8	2	2	4	16	32	
c. Deporte	7	1	8	6	6	12	2	1	3	23	46	
d. Tener talleres para hacer algún oficio	0	3	3	4	7	11	1	5	6	20	40	
e. Pasear y relajarse	0	0	0	2	2	4	2	2	4	8	16	
f. Bañarse en piscinas	2	2	4	3	3	6	3	4	7	17	34	
g. Entretener a los niños	1	0	1	2	5	7	1	3	4	12	24	
h. Otros	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	6	

11. ¿Qué deporte le gustaría poder realizar?												
a. Bicicleta	1	2	3	5	4	9	3	3	6	18	36	
b. Caminar	0	2	2	0	2	2	4	5	9	13	26	
c. Trotar	0	2	2	3	2	5	3	4	7	14	28	
d. Fútbol	5	1	6	11	2	13	2	1	3	22	44	
e. Skate	6	0	6	1	0	1	1	0	1	8	16	
f. Baquetbol	0	2	2	0	1	1	0	1	1	4	8	
Otros	0	2	2	0	6	6	0	2	2	10	20	
g. Ninguno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12. ¿Qué tipo de talleres serían de su interés?												
a. Soldadura	0	0	0	0	4	4	2	0	2	6	12	
b. Jardinería	2	0	2	1	1	2	2	3	5	9	18	
c. Artesanía	3	6	9	6	5	11	4	2	6	26	52	
d. Cultivar	2	0	2	3	2	5	0	5	5	12	24	
e. Albañilería	0	0	0	2	1	3	0	0	0	3	6	
f. Otros	2	0	2	3	2	5	1	0	1	8	16	
g. Ninguno	0	0	0	2	0	2	0	1	1	3	6	
13. ¿Qué tipo de actividades recreativas le gustaría tener un espacio para desarrollar?												
a. Taller circense	0	2	2	1	1	2	2	0	2	6	12	
b. Pintura	5	5	10	5	3	8	0	1	1	19	38	
c. Baile	2	2	4	3	7	10	2	5	7	21	42	
d. Títeres	0	1	1	2	1	3	0	2	2	6	12	
e. Canto	1	0	1	0	1	1	1	2	3	5	10	
f. Teatro	0	2	2	1	1	2	2	3	5	9	18	
g. Otros	1	1	2	1	2	3	2	1	3	8	16	
h. Ninguno	0	0	0	1	1	2	1	0	1	3	6	

ANEXO 3

Para determinar el programa del proyecto se utilizó como guía los talleres impartidos en los centros de participación comunal de Córdoba.

TALLERES CULTURALES 2011

TALLERES	PROFESORES	DÍAS Y HORARIOS
EXPRESIÓN PLÁSTICA		
TÉCNICAS PARA LA DECORACIÓN	Adriana Gutiérrez	mar 14 a 16:00/16 a 18:00
TALLER DE ARTE(JOVY - ADUL)	María Zarak Goulu	mar 10:30 a 13:30
PINTURA SOBRE TELA	Edith Damonte	mié 15:30 a 17:30
PINTURA DECORATIVA	Isabel Viñaraz	mar 17:00 a 19:00
PINTURA, DIBUJO	Daniel Salvatierra	sáb 15:00 a 18:00
TALLA EN MADERA	Susana Grunberg	jue 11:30 a 13:30/14 a 16/16 a 18
PORCELANA EN FRIO	Iliana Andicochea	jue 9:00 a 11:00
ARTE PARA NIÑOS Y ADOLESC.	Carolina Leoní	jue 15:30 a 17:30/17:30 a 19:30
CERÁMICA PARA NIÑOS	Ada Anze	mar 18:00 a 20:00
DIBUJO Y PINTURA P/ NIÑOS	Fany García	sáb 10 a 12:00/15 a 17:00
ARTE EN RELIEVE	Graciela Bovero	mié 9:00 a 12:00
ARTE - ESCULTURA PÚBLICA	Paola Trey	sáb 10:00 a 12:00
IDIOMAS		
FRANCÉS NIVEL 1	Inés Pinter	lun 16:00 a 17:30
FRANCÉS NIVEL 2	Inés Pinter	lun 17:30 a 19:00
ITALIANO CONVERSACIÓN	Giuliano Malinverno	vie 15:00 a 17:00
ITALIANO NIVEL 1	Gisela Valaguzza	mar 17:30 a 19:00
ITALIANO NIVEL 2	Gisela Valaguzza	mar 15:30 a 17:00
INGLÉS NIÑOS	Frida Kurkdjian	mié 17:30 a 18:30
INGLÉS JÓVENES	Frida Kurkdjian	mié 14:30 a 15:30
INGLÉS JOV. Y ADULT. NIVEL 1	Frida Kurkdjian	mié 15:30 a 16:30
INGLÉS - ADULTOS NIVEL 2	Frida Kurkdjian	mié 16:30 a 17:30
PORTUGUÉS INICIAL	Patricia Dos Santos	jue 17:00 a 19:00
DANZAS		
ÁRABE NIÑAS NIVEL 1 Y 2	Nadir Safi	lun y vie 18:00 a 19:00
ÁRABE ADOLESC. NIVEL 1	Nadir Safi	lun 16:00 a 17:00
ÁRABE ADOLESC. NIVEL 2	Nadir Safi	lun y vie 17:00 a 18:00
ÁRABE CON ELEMENTOS	Nadir Safi	vie 16:00 a 17:00
ÁRABE ADULTAS (DIWAS)	Nadir Safi	lun 19:00 a 20:00
SALSA MAMBO MUJERES	Mara Riso y Javier	mié y vie 20:00 a 21:00
SALSA MAMBO MIXTO NIVEL 1	Mara Riso y Javier	mié y vie 21:00 a 22:00
SALSA MAMBO MIXTO NIVEL 2	Mara Riso y Javier	mié y vie 22:00 a 23:00



TALLERES	PROFESORES	DÍAS Y HORARIOS
TEATRO, LITERATURA Y OTROS		
TEATRO ADOLESCENTES	Damián Duca	mié 18:00 a 20:00
TEATRO JÓVENES	Damián Duca	lun 21:00 a 23:00
TEATRO ADULTOS	Mirtha Ravetta	mié 20:00 a 22:00
LITERATURA ADULTOS	Hernán Jaeggi	lun 16:00 a 18:00
TALLER LIBRE DE NARRACIÓN ORAL	Toity Leiguanda	lun 18:00 a 20:00
TALLER DE LECTURA ADULTOS	Eugenia Almeida	jue 19:00 a 20:30
JUEGOTECA	Soledad Moya	vie 18:00 a 19:30
MÚSICA E INSTRUMENTOS		
TÉCNICA DE CANTO (VOCALIZ)	Rosana N. Serén	lun 19:00 a 21:00
LIBERA TU VOZ (CANTADA Y HABLADA)	Silvia Madoe	mar 19:00 a 21:00
VIOLÍN (MÉTODO SUZUKI)	Gabriela Barraza	mié 18:00 a 20:00
GUIARRA Y CANTO NIÑOS-ADOL.	Daniel Grafeuille	sáb 16 a 17:30/17:30 a 19:00
GUIARRA Y CANTO ADULTOS	Daniel Grafeuille	jue 20:00 a 21:30
PERCUSIÓN Y BATERÍA	Roberto Arce	sáb 11:00 a 13:00
CAJÓN PERUANO	Alejandro Bonilla	mié 19:00 a 20:30
LABORES MANUALES		
CORTE Y CONFECCIÓN	Ana Borgione	lun 16:30 a 18:30/vie 9:30 a 11:30
CONFECCIÓN DE PRENDAS	Alejandra Pérez	mar 16:00 a 18:00
COTILLÓN Y SOUVENIR	Ada Anze	lun 14:30 a 16:30
PATCHWORK EN TELA	Mary García	mié 17:30 a 19:30
TEJIDO TRICOT Y CROCHET	Silvia Fandos	vie 14:30 a 17:30
BORDADO (CON PIEDRAS Y CINTAS)	Rina Chocobar	lun 15:00 a 17:00
DISEÑO DE TELA ARTESANAL	Gabriela Villafañez	vie 14:00 a 16:00
OFICIOS AL AIRE LIBRE		
LOMBRICULTURA	Virginia Miglioratti	sáb 9:00 a 14:00
PAISAJISMO Y PLANTAS NATIVAS	Cecilia Eymaré	jue 10:00 a 11:30
DISEÑO Y ARQUITECTURA	Natalia Colombano	mié 19:30 a 21:30
JARDINERÍA	Graciela Tort	mar 16:00 a 18:00
OFICIOS DE LA GASTRONOMÍA		
REPOSTERÍA Y DECOR. NIVEL 1	Luciana Omegna	lun 14:30 a 16:30/16:30 a 18:30
REPOSTERÍA Y DECOR. NIVEL 2	Luciana Omegna	mié 15:00 a 17:00
COCINA BÁSICA	Mabel Mangas	vie 15:00 a 17:30
PANADERÍA	Mabel Mangas	vie 17:30 a 19:30
COCINA DIETÉTICA	Mabel Mangas	jue 18:00 a 20:00
ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	Walter Ros	lun 14:30 a 16:00
AUXILIAR GASTRONÓMICO	Mabel Mangas	sáb 10:00 a 12:00
OFICIOS TÉCNICOS		
ELECTRICIDAD DEL AUTOMOTOR	Carlos Baralo	mar y mié 20:00 a 22:00

SALSA MAMBO MIXTO NIVEL 1	Mara Riso y Javier	mié y vie 21:00 a 22:00
SALSA MAMBO MIXTO NIVEL 2	Mara Riso y Javier	mié y vie 22:00 a 23:00
RITMOS PARA NIÑOS	Mara Riso	mié y vie 19:00 a 20:00
FLAMENCO PARA TODOS	Roxana Sarmiento	mié 16:30 a 18:00
FLAMENCO PARA TODOS	Roxana Sarmiento	mié 10:00 a 11:30
FLAMENCO NIVEL 2	Roxana Sarmiento	mié 15:00 a 16:30
FOLKLORE NIÑOS NIVEL 1 Y 2	Carmen Dalla Costa	sáb 14:30 a 16:30
FOLKLORE ADULTOS NIVEL 1	Claudio Dalla Costa	sáb 14:00 a 16:00
FOLKLORE ADULTOS NIVEL 2	Claudio Dalla Costa	sáb 16:00 a 18:00
FOLKLORE AVANZADO	Claudio Dalla Costa	sáb 18:00 a 21:00
TANGO	Omar Mastronardi	jue 21:00 a 23:00
TANGO	Abraham Montes	mar 21:00 a 23:00
INICIACION A LA DANZA NIÑOS	Georgina Ravasi	mar 9:30 a 11:30/vie 14 a 16
CONOCIMIENTO INTEGRAL		
TALLER DE MEMORIA	Stella M. Sánchez	mié 9:00 a 11:00
TALLER VIVENCIAL (BIOANZA)	Olga Maidana	sáb 18:30 a 20:30

OFICIOS TÉCNICOS		
ELECTRICIDAD DEL AUTOMOTOR	Carlos Baralo	mar y mié 20:00 a 22:00
ELECTRICIDAD DOMICILIARIA	Pablo Trevisan	sáb 10:00 a 12:00
MECANICA DEL AUTOMOTOR	Walter García	lun y vie 20:00 a 22:00
OFICIOS ARTÍSTICOS		
VITROFUSIÓN	Teresita Torres	vie 16:00 a 18:00
TELAR	Carolina Leoni	mar 13 a 15:00/15 a 17:00
ARTE FRANCÉS	Matilde Gould	jue 9:30 a 11:30
ENCUADERNACIÓN	Alejandro Montironi	mar 14:00 a 16:00
MUNEQUERÍA COUNTRY P/TODOS	Gabriela Pirla	lun 17 a 19:30/19:30 a 21:00
ARTESANÍAS EN CUERO	Carmen Torres	jue 15:00 a 17:00
OFICIOS DE BELLEZA ESTÉTICA		
PELUQUERÍA	Roselia y M. Villagra	mar 19:30 a 21:30/vie 9:00 a 11:00
COSMETOLOGÍA	Delia Villalba	vie 17:00 a 19:00
OFICIO AUDIOVISUAL		
FOTOGRAFÍA	Gustavo Andino	vie 19:00 a 21:00
CINE PARA LA COMUNIDAD	María Eugenia Gómez	jue 18:00 a 20:00
HISTORIA		
HISTORIA ORAL BARRIAL	Néida Agüeros	vie 10:00 a 12:00

COROS	PROFESOR	DÍAS Y HORARIOS
CORO DE NIÑOS	Ariel Borda	lun y jue 18:00 a 19:00
HABEMUS	Ariel Borda	lun y jue 19:00 a 20:30
CORAL DE LA LUNA	Ariel Borda	lun 20:30 a 22:00
INTERLUDIO	Ariel Borda	lun y jue 22:00 a 23:15

18/10/2011

Los días y horarios se encuentran sujetos a modificaciones.
Para mayor información e inscripciones:
Oficina de Talleres Culturales (1er. Piso), de lunes a viernes de 8.00 a 20.00 hs.
Teléfono: 03543-448334 int.8363 - 8364.
Correo electrónico: cultura_cpcarguello@cordoba.gov.ar

PROFESIONALES CONSULTADOS

Patricio Hermosilla

Profesor guía. Arquitecto. Universidad de Chile

Rubén Sepúlveda Ocampo

Arquitecto. Universidad de Chile

Guillermo Crovari

Arquitecto. Universidad de Chile

Leopoldo Dominiquetti

Arquitecto. Universidad de Chile

Mauricio Loyola

Arquitecto. Universidad de Chile

Carolina Devoto

Ecólogo Paisajista. Universidad Central de Chile.

María Eugenia Pallares

Arquitecto. Universidad de Chile

Jeanette Roldán

Arquitecta, Universidad de Chile

Claudia Brriga

Ingeniero Agronomo, cofundadora de ONG Red de Agricultura Urbana

Pablo Díaz,

Arquitecto, encargado municipalidad de Renca

BIBLIOGRAFÍA

- CHAVEZ, Yuri. y Falla, Uva. Realidades y falencias de la reconstrucción del tejido social en población desplazada. Revista Tabla rasa. (2): 169-187, 2004.
- EDWARDS, Brian. y Hyett, Paul. Guía básica de la sostenibilidad. 2ª ed. España. Gustavo Gili. 2008. 224 p.
- FIGUEROA, Juan. F. e Izquierdo, J. Agricultura Urbana en la región Metropolitana de Santiago de Chile: Situación de las Empresas Familiares Hidropónicas – Estudio de casos. En: FAO. La Agricultura Urbana y Periurbana: alternativas productivas para la seguridad alimentaria. Santiago, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, 2002. 31p.
- Cosecha Urbana. Memoria y Declaración: “La Integración de la Agricultura Urbana en el Desarrollo Sostenible de las Municipalidades”. [en línea] Centro Internacional de la Papa. Zoraida Portillo. <<http://www.cipotato.org/publications/pdf/003439.pdf>> [consulta: 20 octubre 2011]
- KATZMAN, Rubén. El vecindario también importa, capítulo IV. En su: Activos y Estructuras de Oportunidades: Estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay. Montevideo, CEPAL. 1999. Pp. 262- 307
- Nuevas formas de entender la naturaleza urbana/ ÁREAS VERDES EN LAS CIUDADES
Carlos Priego González de Canales
- MUNICIPALIDAD DE ROSARIO, Secretaria de Promoción Social, Subsecretaria de economía solidaria / Programa de Agricultura Urbana. La Agricultura Urbana integrada a la planificación de una ciudad incluyente y como estrategia de desarrollo local., El caso de Rosario, Argentina. [en línea] Rosario, Argentina. <<http://www.cipotato.org/urbanharvest/documents/pdf/Rosario%20-%20Raul%20Terrile.pdf>> [consulta: 15 enero 2012]

BIBLIOGRAFÍA

SITIOS INTERNET

- <http://www.sistematoha.cl>
- www.renca.cl/ Condiciones climáticas
- http://www.recicladoresdechile.cl/mnrch_002.htm
- <http://rencalalleva.blogspot.com/>
- <http://chilelimpio.com/>
- www.observatoriourbano.cl
- www.minvu.cl
- www.ine.cl
- www.plataformaarquitectura.cl
- <http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/secciones/articulos/Priego.htm>