

Vivienda social en Dalcahue

Reciclaje Industrial en el Bordemar de la ciudad.



Universidad de Chile / Facultad de Arquitectura y Urbanismo / Memoria de Título
Alumna: Francisca Larraín / Profesor Guía: Jorge Lobos / 2004.

Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Carrera de Arquitectura

Memoria de Título
Alumna: Francisca Larraín
Profesor Guía: Jorge Lobos
Octubre 2004.

ÍNDICE

Introducción	5
<hr/>	
Capítulo 1_ Presentación del Tema	7
<hr/>	
1.1_ Antecedentes	8
1.2_ Situación actual de Dalcahue	10
1.3_ Caracterización del proyecto	12
Capítulo 2_ La ciudad de Dalcahue	15
<hr/>	
2.1_ Ubicación	16
2.2_ Evolución histórica	18
2.3_ Aspectos demográficos	26
2.4_ Geografía y estructura urbana	30
Capítulo 3_ El centro histórico de la ciudad	33
<hr/>	
3.1_ Espacios de importancia cultural y de vida cotidiana	34
3.2_ Las industrias y el deterioro del espacio público	38
3.3_ Densidades y porcentajes de constructibilidad	40
3.4_ Usos de suelo	42
3.5_ Dalcahue y la Feria Artesanal	44
Capítulo 4_ El terreno	47
<hr/>	
4.1_ Recuperación de una estructura de Bordemar	48
4.2_ El Sustrato	52

Capítulo 5_ El Proyecto	59
5.1_ Programa	60
5.2_ Ocupación de los Galpones	62
5.3_ Privacidad de los espacios comunes	64
5.4_ La luz al interior de los Galpones	66
5.5_ Orientación de las viviendas y cerramientos	68
Capítulo 6_ La vivienda	71
6.1_ Tipologías de vivienda	72
6.2_ Relación de las viviendas con el exterior	74
6.3_ Crecimiento	76
6.4_ Aislación y densidad	78
Conclusiones	81
Bibliografía	83

Introducción

Este proyecto se plantea como la continuación de mi estudio de seminario "Antecedentes para la recuperación del borde costero de Dalcahue", realizado el segundo semestre del año 2003.

Este estudio pretende tomar conciencia del valor que posee el bordemar para la cultura chilota, y conservar parte de su patrimonio.

"Un bien arquitectónico adquiere la característica de patrimonial cuando es el reflejo de una historia y cultura determinada, transformándose en una manifestación del curso de los componentes de una localidad. El patrimonio es un símbolo viviente de la conciencia colectiva"¹.

Gran parte del análisis de la ciudad de Dalcahue (Capítulo 2 de esta memoria), fue transcrito del informe de seminario de manera que ambos libros puedan ser comprendidos de manera independiente.

¹ Informe de seminario "Antecedentes para la recuperación del borde costero de Dalcahue", Francisca Larrain, página 12.

Capítulo 1_ Presentación del tema



Foto Muelle de desembarque pesca Artesanal, Dalcahue.

1.1_ Antecedentes y Localización

El Proyecto se emplaza en la localidad de Dalcahue, Provincia de Chiloé. Esta ciudad destaca por su posición estratégica dentro de la Isla Grande de Chiloé y se caracteriza desde sus orígenes como un Centro de Intercambios.

La industrialización de la producción y extracción de recursos marinos, trajo fuertes cambios para el archipiélago y en particular, para la localidad de Dalcahue, a partir de los años ochenta.

Las características de movilidad y conectividad que posee la ciudad, produjo la ubicación de las industrias procesadoras al interior del límite Urbano existente desde 1939 y que mantuvo su vigencia hasta el año 2002. Este terreno corresponde al actual sector céntrico. La carencia de un Plan Regulador facilitó el emplazamiento de estas industrias en el bordemar, lo que desconectó la continuidad del espacio público costero, espacio de principal importancia para el patrimonio cultural de sus habitantes.

El impacto industrial recae directamente sobre el crecimiento de la población, situando a Dalcahue como la segunda ciudad de mayor crecimiento demográfico de la Isla, con una tasa del 37,7% según el censo del año 2002. Las características geográficas y morfológicas de la ciudad hicieron que el crecimiento urbano se diera a través de bolsones residenciales aislados de las redes viales principales y en terrenos poco aptos para el emplazamiento de viviendas. Actualmente, hay mas de 80 familias postulando a subsidios habitacionales a través de la coordinación municipal.



Dalcahue en 1959



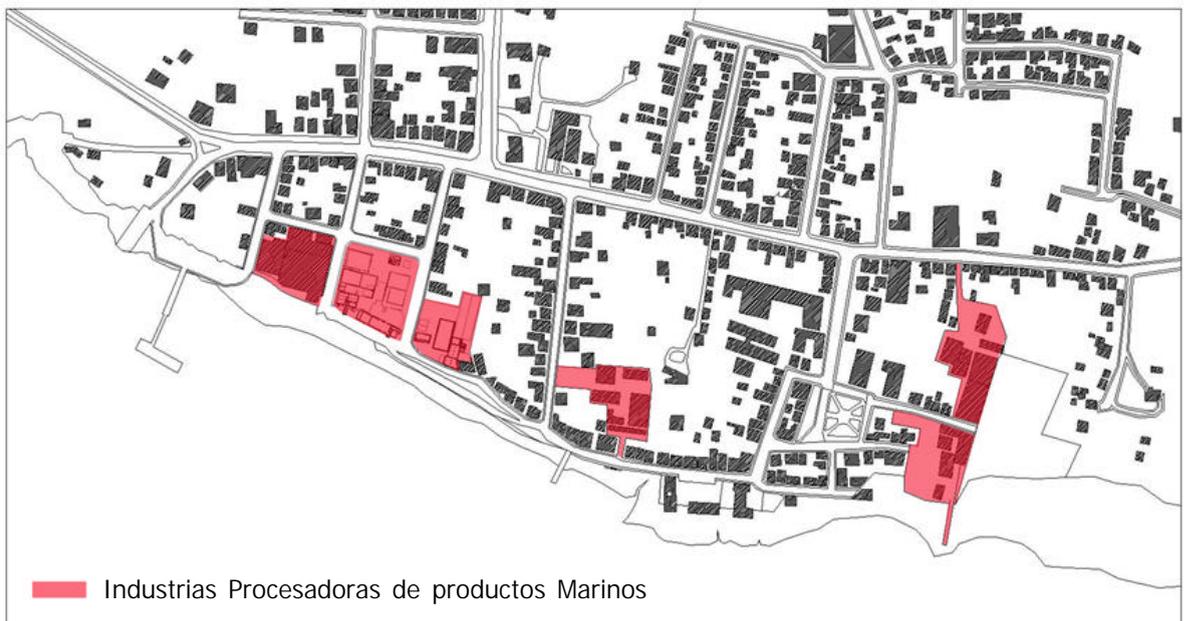
Dalcahue 2004.

1.2_ Situación Actual de Dalcahue

Dalcahue se encuentra desarrollando su primer Plan Regulador y, dentro de sus objetivos, pretende regular el uso industrial al interior del área urbana y, en especial, en el sector céntrico, proponiendo nuevos polos de desarrollo industrial en la periferia de la ciudad. Se pretende congelar el crecimiento industrial en las zonas más deterioradas y de mayor importancia cultural del poblado.

Una de estas industrias, Salmones Antártica SA, emplazada en el sector costanero, pretende dejar la ciudad y desplazarse a la comuna de Chonchi, por lo que Dalcahue va a contar con esos predios que permitirían iniciar un saneamiento de su bordemar.

Sector céntrico de Dalcahue



1.3_ Caracterización del Proyecto

El proyecto pretende aportar a una renovación urbana del sector más deteriorado de la costanera, comprendido entre el embarcadero y el muelle de descarga de la localidad de Dalcahue. Esta área posee una discontinuidad en la secuencia de espacios públicos de bordemar dado por el asentamiento industrial.

El proyecto abarca el predio mayor donde actualmente se emplaza la industria Antártica S.A., buscando un reciclaje de las estructuras de sus galpones para una nueva inserción programática. De esta forma, se plantea una renovación del área a través de la recuperación e integración de esta manzana al resto del tejido de la ciudad, considerando que se encuentra en el centro del sector industrial costero.

El programa del proyecto apunta a satisfacer la necesidad habitacional que presenta la ciudad, a través de un conjunto residencial de viviendas sociales, apostando así a la densificación del centro de la ciudad, solucionando la carencia de terrenos aptos para el asentamiento que presenta Dalcahue dada su morfología y geografía. Asociado a los terrenos costeros, se localizará el Mercado Municipal de productos marinos, infraestructura que integrará la secuencia de espacios públicos costeros como un recorrido sistemático e integrado.

De esta forma, el proyecto se enfoca a la recuperación y revalorización de los espacios de bordemar, según los requerimientos y proyecciones del desarrollo histórico de Dalcahue.

Area de Proyecto



Capitulo 2_ La Ciudad de Dalcahue



Vista de la ciudad tomada desde la Isla de Quinchao.

2.1_ Ubicación de Dalcahue

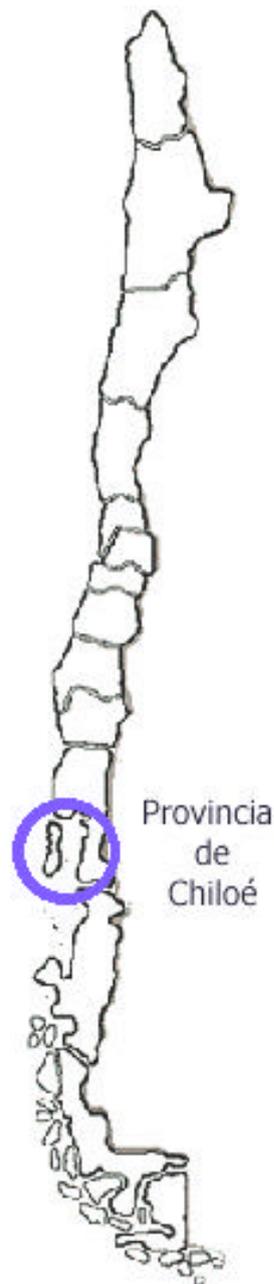
La comuna de Dalcahue se ubica en la décima región, la cual se divide administrativamente en cinco provincias: Valdivia, Osorno, Ilanquihue, Palena y Chiloé.

La Provincia de Chiloé se divide en 10 comunas, una de las cuales es Dalcahue. Posee una extensión de 1.294 Km², lo cual representa el 14,09% del territorio de la provincia.

La comuna de Dalcahue se desarrolla íntegramente en el territorio de la Isla Grande de Chiloé. Su principal poblado es la localidad de Dalcahue y cuenta con alrededor de 18 poblados menores entre los que destacan Tenaún, San Juan y Calén.

La ciudad de Dalcahue se ubica geográficamente en el borde oriental de la Isla grande del archipiélago, aproximadamente entre las coordenadas 42°09´30" latitud sur y los 73°28´30" longitud oeste. Enfrenta al canal Dalcahue en su distanciamiento más cercano con la isla de Quinchao, 5 Km aproximadamente, y a 19Km de la ciudad de Castro, Capital de la provincia.

Dalcahue se posiciona como un centro de intercambio intermedio dentro de las diferentes escalas de recorrido, tanto marítimo como terrestre, la que vincula las islas menores de la comuna de Quinchao con la isla grande. Así, la localidad se caracteriza como un importante centro de actividad económica y cultural.



Ciudad de Dalcahue



2.2_ Evolución histórica de Dalcahue

Dentro de la evolución histórica de la localidad podemos definir tres etapas. Primero un periodo de consolidación como poblado el cual comienza con los primeros habitantes aborígenes y se extiende hasta el terremoto de 1960. Como segunda etapa se reconoce un cambio estructural dado por el desastre natural. Un tercer periodo se manifiesta con la llegada de las industrias pesqueras.



Curanto: Preparación culinaria típica chilota

2.2.1_ Origen y consolidación del poblado

Vital importancia en la conformación de los asentamientos chilotes, tuvo la estrategia de colonización impuesta por los jesuitas que arribaron a la isla en el año 1609. Esta consistía en habilitar lugares de encuentros entre religiosos y aborígenes, llamados explanadas. Con el tiempo estos espacios se consolidaron tras la construcción de la Iglesia, las cuales se convierten en guías para la navegación y referencias del paisaje.



Familia de origen Chono.

Las iglesias en el siglo XVIII era la única construcción fija y la unidad Iglesia, explanada y cementerio marcaban el patrimonio de agrupación de los poblados.

En la localidad de Dalcahue, la Iglesia se encuentra situada en un alto, enfrentando al canal del mismo nombre, lo que le da una escala a la línea de bordemar. Durante la colonia se ubicaron en torno a la iglesia solo algunas construcciones aisladas que no alcanzaban a conformar un espacio central como era la pretensión hispana.



Dalca: Embarcación de origen chono.



La explanada. Lugares de encuentros entre evangelizadores y aborígenes.



Algunas Iglesias declaradas Patrimonio de la Humanidad. Quinchao / Castro / Achao.

A diferencia de otros poblados, no fue la iglesia, como en Chonchi, Rilán o Tenaún, la que dio origen al patrimonio de agrupación urbana, sino un poblamiento de borde costero, lo que daría concepción a un primer espacio de características urbanas: la calle de bordemar. Esto pone en manifiesto la importancia que poseen las comunicaciones marítimas en Dalcahue, lo cual se ve reflejado en su topónimo que significa lugar de dalcas¹.

La estructura de Dalcahue se fue poblando en este aspecto dual: por un lado la iglesia, explanada y cementerio, que representa lo institucional – religioso y por otro, el borde costero, como espacio que contenía lo cívico y social.

2.2.2_ El Terremoto de 1960

En el año 1960 ocurrió un terremoto y maremoto que causó severos daños en gran parte de nuestro país. Para Dalcahue esta catástrofe provoca entre otras cosas un cambio de la estructura urbana ya consolidada.

Los principales daños los sufren las construcciones del bordemar lo que genera un miedo de habitar en la zona costera producto del maremoto. La población de emergencia prefiere asentarse lejos del mar, siguiendo las tensiones marcadas por los nuevos caminos trazados al interior de la isla: la ruta Ancud – Castro, actual Ruta 5, lo que implicó la aparición de nuevos polos de desarrollo generados en torno a estos caminos y a espaldas del mar.

Algunos registros de los daños provocados por el terremoto en el archipiélago de Chiloé.



¹ Dalca: Embarcación tipo canoa, de origen Chono.

Palafitos de la ciudad de Dalcahue, 1959.
Estas construcciones fueron destruidas
por el terremoto.



Fotografía de Dalcahue donde es posible
apreciar la conformación dual: en torno
a la Iglesia y enfrentando al mar.



Los esfuerzos de reconstrucción se concentraron, entonces, en generar una red de conexiones terrestres en Chiloé, lo que provocó un cambio de vocación de los poblados chilotes, privilegiando las comunicaciones por tierra sobre las marítimas. De esta forma se consolida una nueva estructura en Dalcahue, donde el eje paralelo a la costa, la calle Ramón Freire, toma importancia respecto al asentamiento. Dentro de esta vía, adquiere mayor jerarquía el cruce de los caminos de conexión intercomunal: Castro – Dalcahue y Av. Mocopulle que conecta Dalcahue con la Ruta 5.

Del cruce se desprende la Av. Ramón Freire, donde se consolida la calle interior como el nuevo eje donde se desarrolla la vida social de la localidad, marcado por el comercio y los servicios.

2.2.3_ Los procesos de industrialización.

En los años setenta, comienza una industrialización del sector pesquero, constituido por la pesca extractiva y la acuicultura. Concentró su producción en la región de los Lagos, en las provincias de Llanquihue, Palena y Chiloé.

Dalcahue no quedó exento de esta industrialización, localizándose industrias a lo largo de toda su costa este de la comuna. La ciudad, en tanto, era un escenario privilegiado para el emplazamiento de las plantas de procesos, ya que presentaba gran movilidad y conexión con el resto de la Isla.



Tren Ancud - Castro: paso Butalcura.



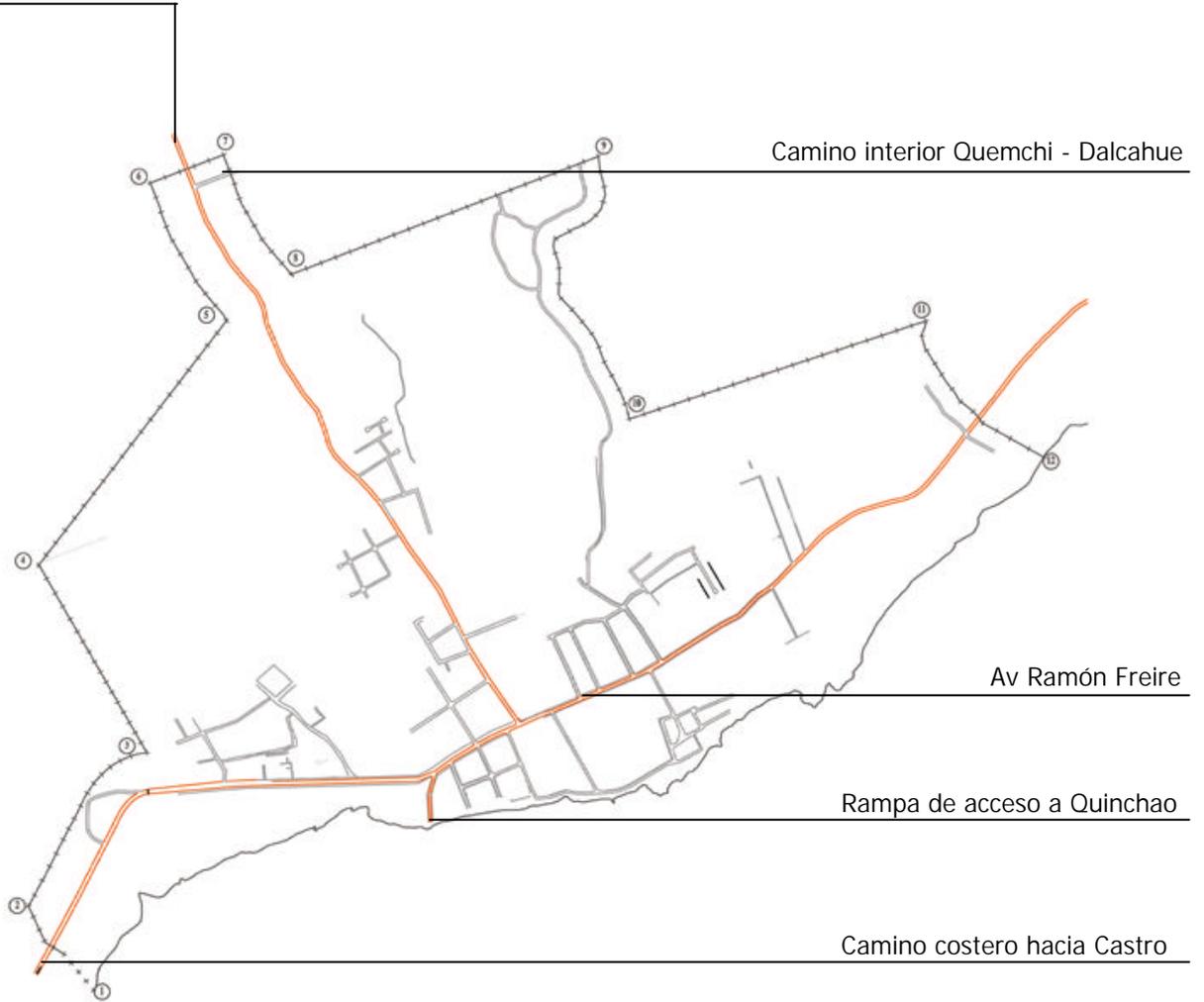
Terremoto de 1960 y la inhabilitación de la infraestructura ferroviaria.



Trazado de la Ruta 5, posterior al terremoto.

Vialidad estructurante de Dalcahue,
tensiones que le dieron forma a la ciudad después del terremoto.

Av. Mocopulle, conexión con Ruta 5.



El único instrumento de planificación urbana que contaba Dalcahue en ese entonces, era el límite urbano de 1939, el que en esos tiempos, se encontraba obsoleto. Un límite urbano solo distingue zonas rurales de urbanas y no especifica ninguna restricción en términos de usos, salvo en situaciones de riesgo o catástrofe. Por esto, cuatro industrias de proceso de productos marinos se asentaron en el casco histórico de la localidad, situación que les daba facilidades desde el ámbito de las comunicaciones, el transporte y la mano de obra.

La carencia de normativas urbanas ha sido un tema abarcado por la municipalidad en estos últimos años. Hacia el año 2000, de los espacios construidos con características urbanas (aproximadamente 78 Has.), solo 15 Has. Se encontraban reconocidas jurídicamente como tales y 289 Has. Como rústicas, debiendo tratarse por tanto desde el aspecto jurídico como parte del sector rural.¹

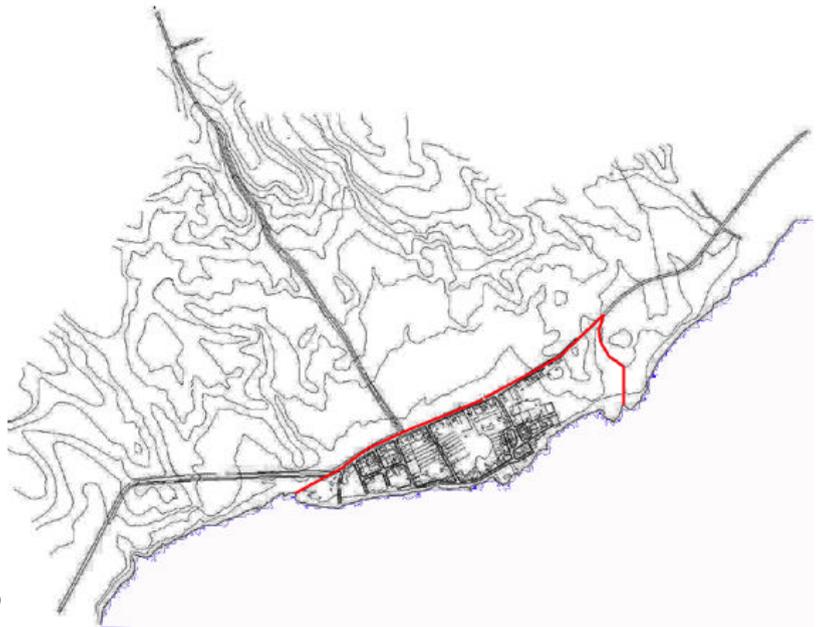
En el año 2002, mediante el decreto N#985, se aprueba la fijación de un nuevo límite urbano para Dalcahue, estableciendo un nuevo polígono que considera las tendencias de crecimiento de la localidad. Hoy se encuentra en elaboración el primer plan regulador para la ciudad, el cual debería estar aprobado en diciembre de este año.

El Plan Regulador de Dalcahue, pretende entre otros aspectos, congelar los predios de industrias mayores en el casco histórico, planteando nuevas zonas para el desarrollo industrial.

Asentamiento Industrial en en bordmar de Dalcahue



¹ Memoria explicativa del Límite Urbano, Localidad de Dalcahue, año 2001.



Límite Urbano de 1939



Límite Urbano 2002

2.3_ Aspectos demográficos.

El asentamiento industrial no solo trajo como consecuencia el cambio de la imagen urbana del poblado, sino que este es uno de los factores que han influido en el cambio de rol de la ciudad, los cuales repercuten directamente sobre cambios culturales, sociales y demográficos.

En 1980, el MINVU declara a Chiloé como la provincia más rural del país, donde la actividad económica se liga principalmente a la extracción de recursos naturales.

Los cambios culturales producidos por la industrialización se manifiestan principalmente en el ámbito de las relaciones, ya que pasa de un sistema de trabajo comunitario a un trabajo individual y remunerado.

En el ámbito demográfico se traducen a un incremento de población urbana y con ello, la explosión demográfica de la ciudad.

Si analizamos el crecimiento de la población medido por el sistema censal, vemos que la población urbana adquiere un fuerte incremento mientras que la población rural mantiene un crecimiento vegetativo natural. Por lo tanto, la principal fuente migratoria hacia la localidad de Dalcahue fue protagonizada por gente que no habitaba la comuna, lo que acentúa aun más el cambio cultural que ha sufrido el poblado debido a la industrialización.¹

¹ Según el Plan de Desarrollo Comunal de 1996 y en relación a la base económica comunal, la fuerza de trabajo en Dalcahue asiente a 2435 personas, de las cuales el total de ocupados son 2328, arrojando una tasa de desocupación de un 4,4%. Del total de las personas ocupadas, el 90% trabaja en relación a las industrias de la comuna.



Tira de Casas



Hilanderas campesinas.



Población Comuna Dalcahue

CENSO 1960		CENSO 1970		CENSO 1982		CENSO 1992		CENSO 2002	
Urbana	Rural								
451		901		946	4898	2272	5220	5273	5420

Crecimiento demográfico comunal

PERODO INTERCENSAL	TASA DE CRECIMIENTO
1960 - 1970	9.98%
1970 - 1982	0.42%
1982 - 1992	14.02%
1992 - 2002	37.70%

Ranking Tasa de Crecimiento Provincial

QUELLÓN	45.0%
DALCAHUE	37.7%
CASTRO	31.5%

La política comunal de Dalcahue y el trabajo comunitario de los asentamientos rurales, logran aminorar la migración campo – ciudad. Para esto se realizaron acciones para la dotación de agua potable, alcantarillado y electricidad.¹ También se priorizaron las conexiones y movilidades de los sectores rurales hacia la ciudad de Dalcahue, de manera de permitir trabajar en la ciudad y vivir en el campo.

Dalcahue ha vivido una fuerte explosión demográfica, sobretodo en los últimos 10 años, alcanzando la segunda tasa de crecimiento de la Isla. La tasa de crecimiento más alta, la alcanza la ciudad de Quellón.

Ambas ciudades se caracterizan por la industrialización que han presentado a partir de la década del ochenta y las características comunicacionales que presentan:

Quellón es el remate de la Ruta 5 y el último puerto de la Isla Grande, por lo tanto es el punto más cercano con la aislada XI región.²

Dalcahue posee el distanciamiento más cercano entre la Isla Grande y el Archipiélago de Quinchao, una rápida conexión con Castro, capital provincial, y acceso a la Ruta 5 por Av. Mocopulle.

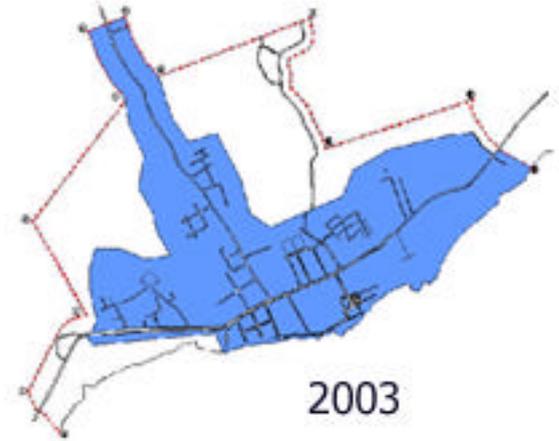
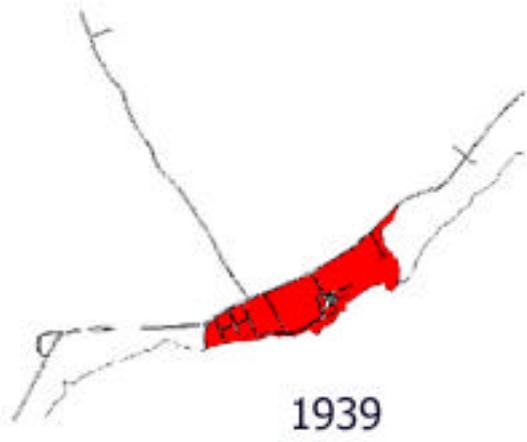
Croquis de la expansión Urbana de Dalcahue



¹ La comuna de Dalcahue, según el Plan de Desarrollo Comunal de 1996, cuenta con un total de 1995 viviendas, de las cuales 1761 disponen de agua y alcantarillado, obtenida de la red pública, pozo o noria, o utilizando el sistema de acarreo, como asimismo, 593 viviendas cuentan con electrificación.

² El discutido puente en el Canal de Chacao, entre otras cosas, tendería a reemplazar a Puerto Montt por el puerto de Quellón en las conexiones con la XI región por significar un menor costo de navegación y una integración de la Isla Grande al territorio nacional.

Crecimiento Urbano de la localidad de Dalcahue



2.4_ Geografía y Estructura Urbana.

El crecimiento de Dalcahue se ha desarrollado moldeado por su topografía y el mar, presentando una cuadrícula estructurada por macromanzanas en el sector céntrico y una trama irregular en aquellas áreas de expansión urbana.

La topografía de Dalcahue presenta terrenos planos en el sector bordemarino, los que son escasos y no permiten una expansión significativa para su crecimiento, dejándola constreñida entre el mar hacia el sur y los terrenos de mayor pendiente hacia el norte, este y poniente, en cotas de diversas alturas que van desde los 10 m.s.n.m. hasta los 130 m.s.n.m. en los puntos más altos.

Otro factor de restricción física lo constituye la presencia de 6 quebradas, las cuales determinan zonas pantanosas, barrancas de bordemar y fuertes pendientes. Sobre estos terrenos existen restricciones para la construcción, lo que impide que la ciudad pueda desarrollarse de manera homogénea.

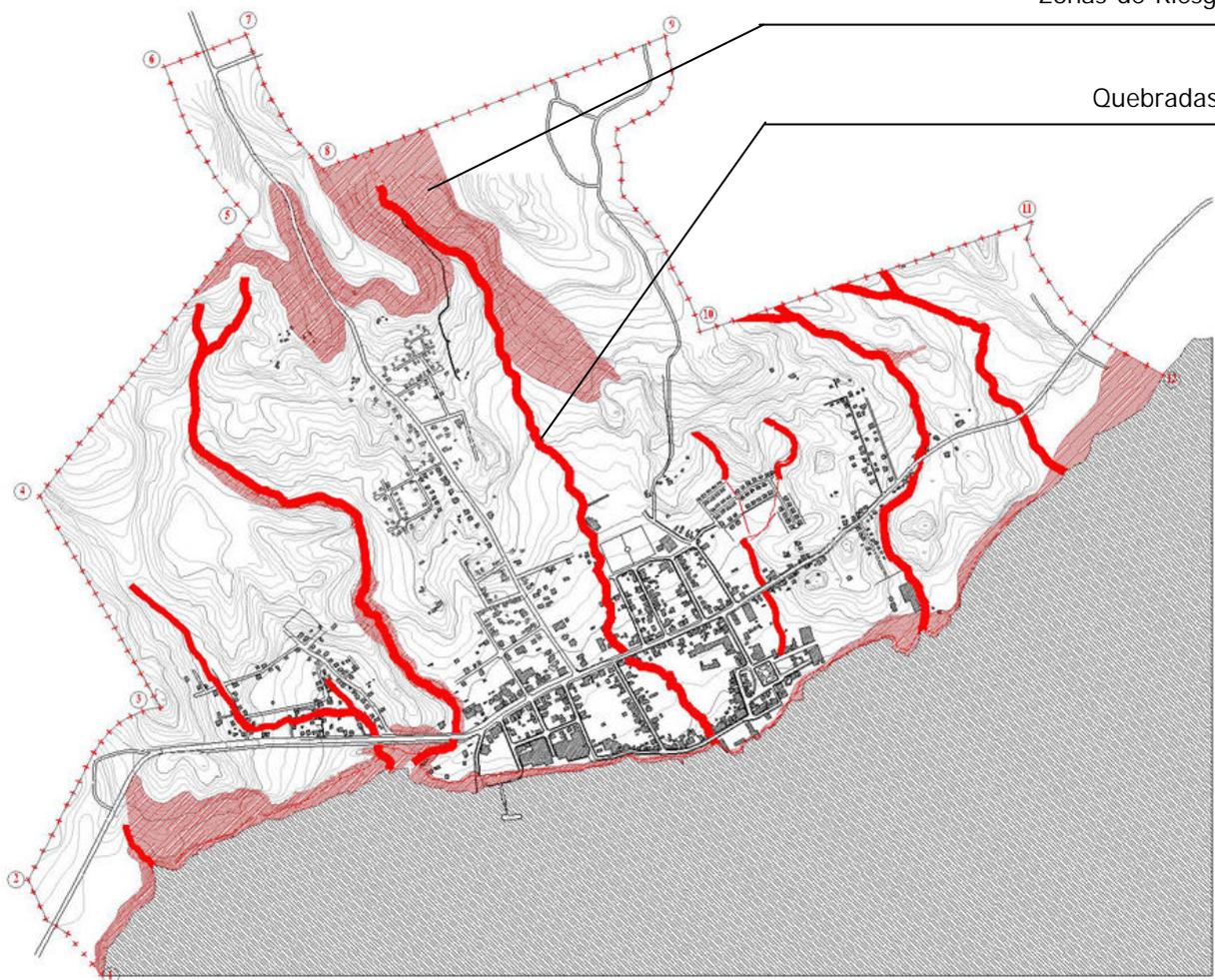
La expansión urbana de la localidad fue siguiendo la estructura marcada por las vías de carácter intercomunal, generando bolsones residenciales en los terrenos más aptos para la construcción.



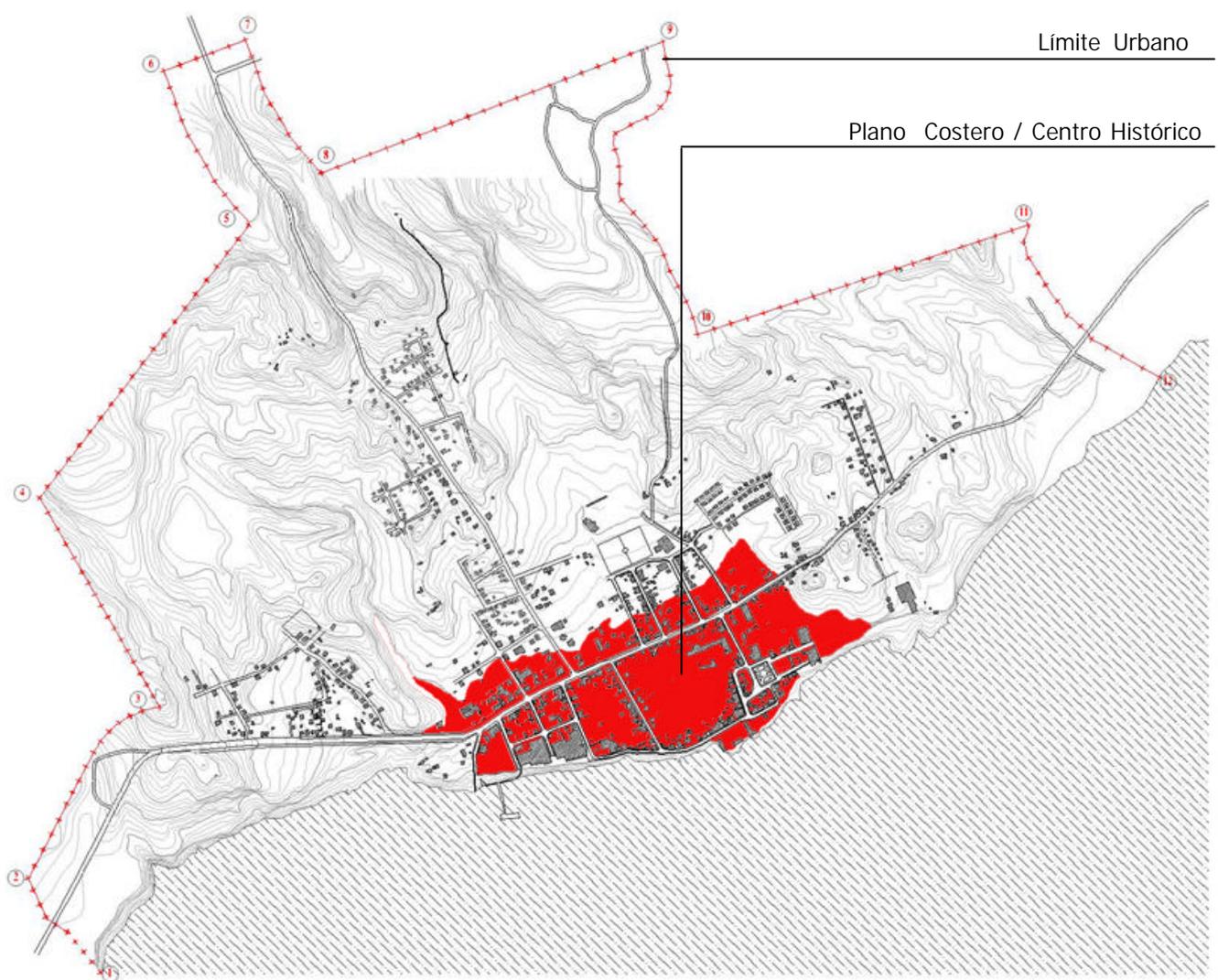
Restricciones según Límite Urbano 2002

Zonas de Riesgo

Quebradas

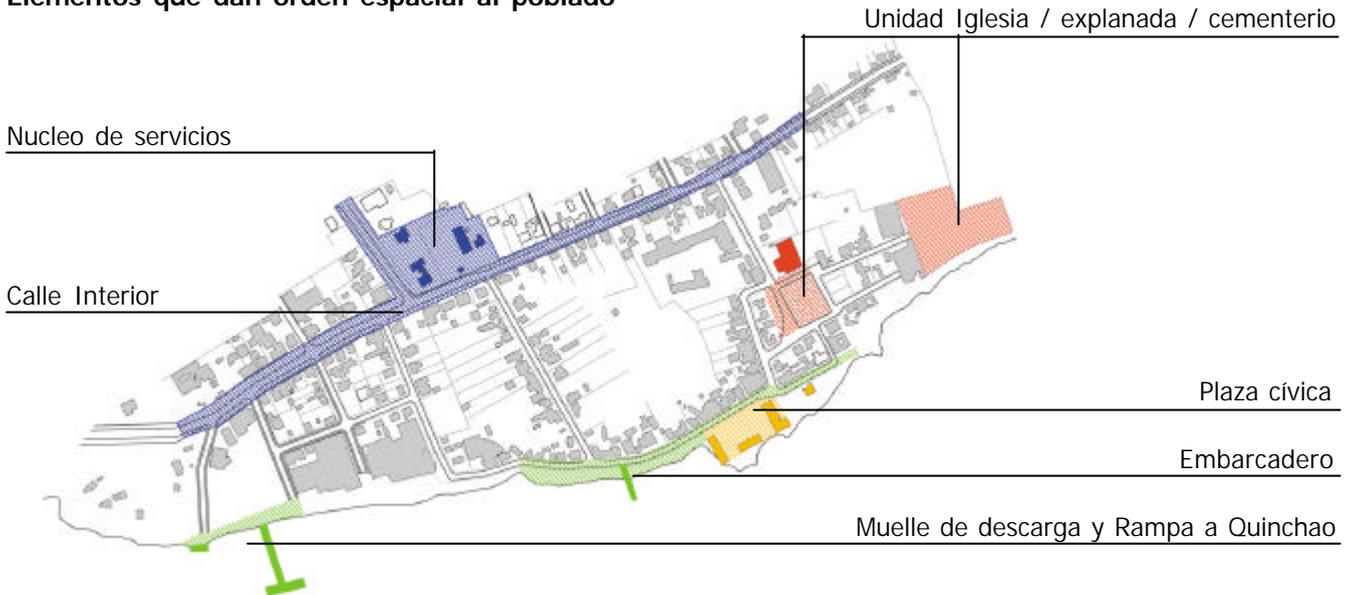


Capítulo 3_ El Centro Histórico de la Ciudad.



3.1_ Espacios de importancia cultural y de vida cotidiana.

Elementos que dan orden espacial al poblado



Los elementos que le entregan orden espacial a la mayoría de los villorrios chilotes y que se encuentran presentes en el plano costero de Dalcahue son:

- 1_ La Unidad Iglesia, explanada y cementerio, herencia de la estrategia evangelizadora jesuita, marcando el origen de los poblados. Su iglesia posee carácter patrimonial.
- 2_ La calle interior, la que en el caso de Dalcahue se consolida después del terremoto. Esta vía concentra la mayor parte del comercio y servicios de la localidad.
- 3_ La calle de bordemar, que remonta sus orígenes a tiempos prehispánicos y se caracteriza como el eje de las relaciones y las actividades, ámbitos de la vida social y del poblamiento.

Unidad Iglesia / explanada / cementerio.

La iglesia Nuestra Señora de los Dolores de Dalcahue está declarada Monumento Nacional y Patrimonio de la Humanidad. La explanada fue arborizada en el año 1956, lo cual va en desmedro de la idea gestora de ésta: albergar fiestas y rituales.



La Iglesia se encuentra situada en un alto, lo que marca una escala a la línea de bordemar. Su espacio público de mayor concurrencia es la explanada, la cual los días domingos se convierte en un espacio de encuentro social y marca el punto de inicio de la tradicional "Feria de Dalcahue".



La calle interior

Constituye el eje estructurador del poblado ya que los accesos por vía terrestre a la ciudad de Dalcahue desembocan en esta avenida.



Sobre la Av. Ramón Freire, calle interior, se concentra más del 60% del comercio de la localidad, por lo que es en esta avenida donde se vive el mayor flujo tanto de transeuntes como de vehículos.



La Calle de Bordemar

Rampa de acceso a Quinchao. Espacio de conexión intercomunal.



Muelle de desembarque artesanal de recursos marinos.



Plaza Cívica de la localidad. Alberga el edificio Municipal, las cocinerías, feria artesanal y un Restorán palafítico.



Sector de remate de la costanera hacia el Norte, lugar donde se emplaza el Museo de Dalcahue.



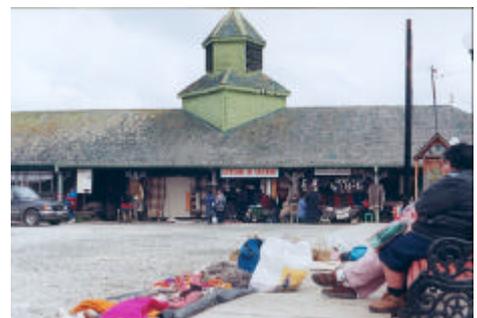
Embarcadero. Este es el espacio donde parten y llegan las embarcaciones y lanchas de recorrido, tanto de la costa comunal de Dalcahue como de las islas aledañas. Es un espacio de enorme importancia para los pobladores del archipiélago.



Respecto a la participación del embarcadero sobre el espacio público costero, es el encargado de animar el bordemar con la presencia de numerosas embarcaciones, destacando los potenciales comunicacionales de la localidad.



La Plaza Cívica constituye el núcleo ordenador de la estructura de bordemar y concentra la mayor agrupación de vida social de la costanera. En ella es posible encontrar elementos típicos de la cultura chilota como su comida y artesanía.



3.2_ Las Industrias y el deterioro del espacio público.

Industrias procesadoras de productos marinos



Como se dijo anteriormente, en el plano costero de la localidad se instalaron cuatro industrias de proceso de recursos marinos, las cuales traen fuertes repercusiones sobre un poblado que no se encontraba preparado ni planificado para una industrialización.

La implantación industrial al interior de un área urbana de características históricas, trae entre otras variantes, el quiebre de una imagen, dado por las diferencias tipológicas, granulométricas y morfológica de sus construcciones.



Las vías y espacio público directamente relacionadas con los asentamientos industriales, se encuentran apropiadas por vehículos de carga.



Terreno costero de la industria CODALSA. Las conchillas y desechos industriales sobre este espacio trae la desconexión del espacio público de la costanera y el quiebre de la secuencia espacial.



Entre la Iglesia / explanada y el cementerio, unidad de carácter patrimonial, se emplaza la industria Agromar. Esto convierte el acceso al cementerio en una plaza de descarga industrial, lo cual va en desmedro del patrimonio cultural de la localidad.



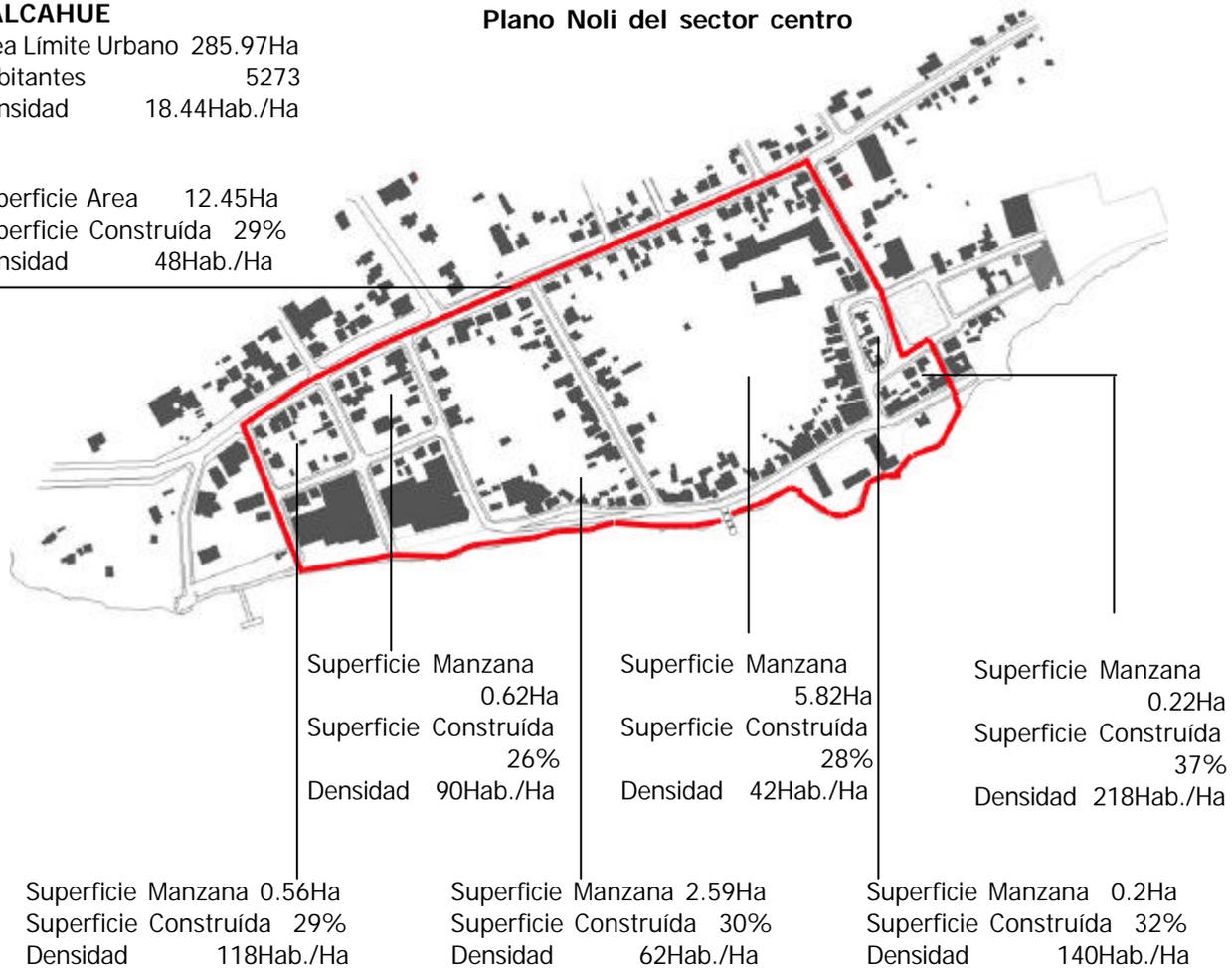
3.3_ Densidades y Porcentajes de Constructibilidad

DALCAHUE

Área Límite Urbano 285.97Ha
 Habitantes 5273
 Densidad 18.44Hab./Ha

Plano Noli del sector centro

Superficie Area 12.45Ha
 Superficie Construída 29%
 Densidad 48Hab./Ha



Los porcentajes de constructibilidad del sector céntrico de la ciudad arrojan un promedio del 29% sin presentar mayores variantes en sus cifras, por lo tanto las manzanas cuentan con un alto porcentaje de superficie libre, la cual se encuentra en el interior de ellas.

La Macromanzana y la construcción perimetral



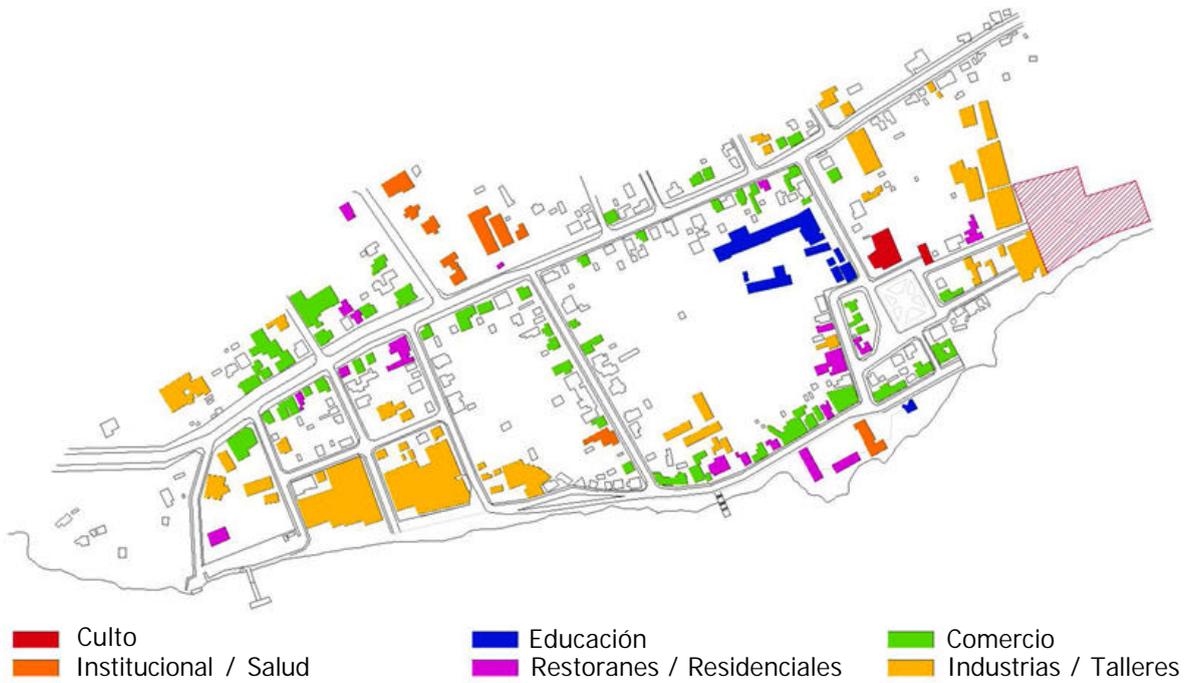
Las construcciones se ubican en los perímetros de las manzanas, manteniendo una directa relación con las vías.



La ocupación del vacío interior de la manzana está dado preferentemente por vegetación, patios privados y plantaciones frutales.



3.4_ Usos de Suelo



Dentro de los usos de suelo, se observa que resalta el comercio, siendo éste generalmente de uso mixto, combinado con vivienda. Las viviendas que se incertan dentro del casco histórico de Dalcahue presentan la oportunidad de poder sacar un pequeño local comercial, dada la concurrencia y vida social que el centro ofrece. Esto les da la posibilidad de autosustentarse. A continuación se presentan algunos ejemplos de viviendas que han abierto un local comercial frente al espacio público de la calle.

Vivienda que enfrenta los accesos comercial y residencial, mediante un pequeño hall.



Por norma, estos accesos deben presentarse independientes y la vivienda no puede tener conexión directa con el comercio.



Vivienda que enfrenta el comercio hacia la calle y el acceso residencial por una de sus fachadas laterales.

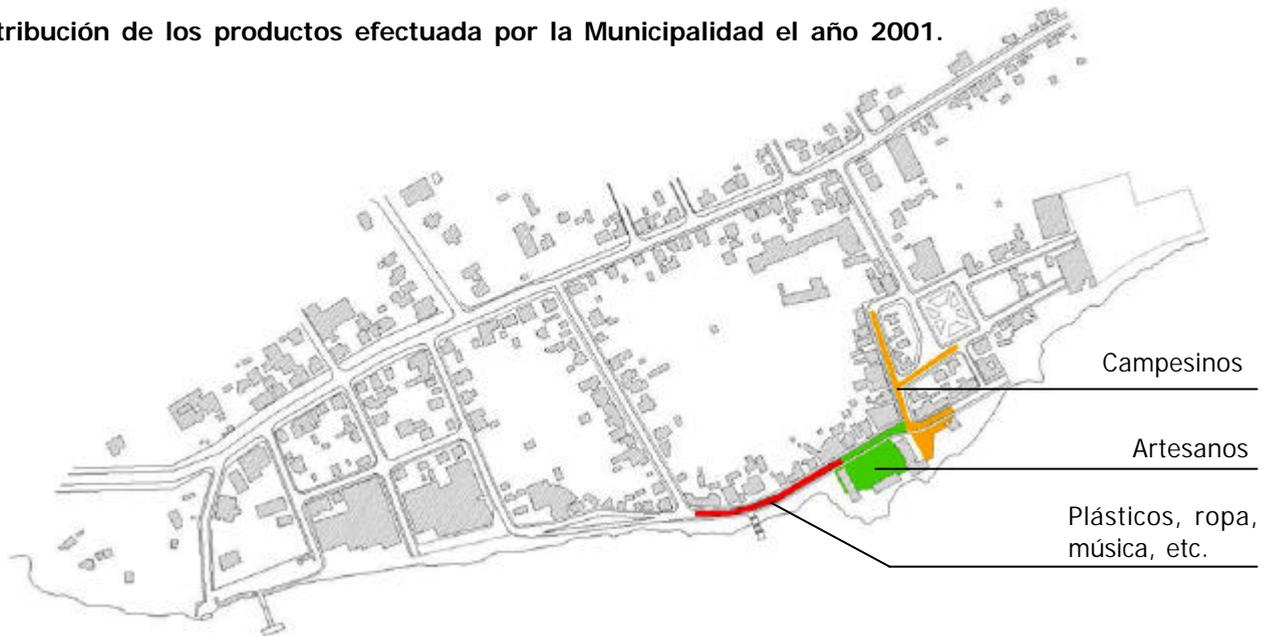


Otro ejemplo que muestra las diferentes formas de agrupación de esta vivienda / comercio.



3.5_ Dalcahue y la Feria Artesanal

Redistribución de los productos efectuada por la Municipalidad el año 2001.



La Feria Artesanal de Dalcahue es un espacio de intercambio económico y cultural de los residentes del archipiélago y remonta sus orígenes hacia 1940. A ella acuden actualmente, campesinos y artesanos de las comunas de Dalcahue, Curaco de Velez, Quinchao, Castro, Chonchi y Quemchi.

En 1980, se construye el Mercado Artesanal de Dalcahue, como un techo abierto en sus paramentos laterales. Posteriormente, se instalan las cocinerías en un extremo de la construcción, lo cual le da concurrencia diaria al edificio, convirtiéndose en el espacio interior de mayor interacción social del poblado.

Hoy es posible encontrar productos artesanales, agrícolas y comercio ambulante de toda índole, por lo que en el año 2001, la municipalidad hizo una reubicación de los productos dependiendo de su origen y tipología, con el fin de separar Artesanos de vendedores, privilegiando los espacios para los productos regionales.



Los días domingos Dalcahue se llena de colores y ruidos, convirtiéndose en una ciudad de exposición e intercambio cultural.



La Feria de artesanía se desarrolla en la antesala de las cocinerías y constituye el núcleo central de ella.



Dentro de las cocinerías es posible disfrutar a diario las tradiciones gastronómicas de la zona.

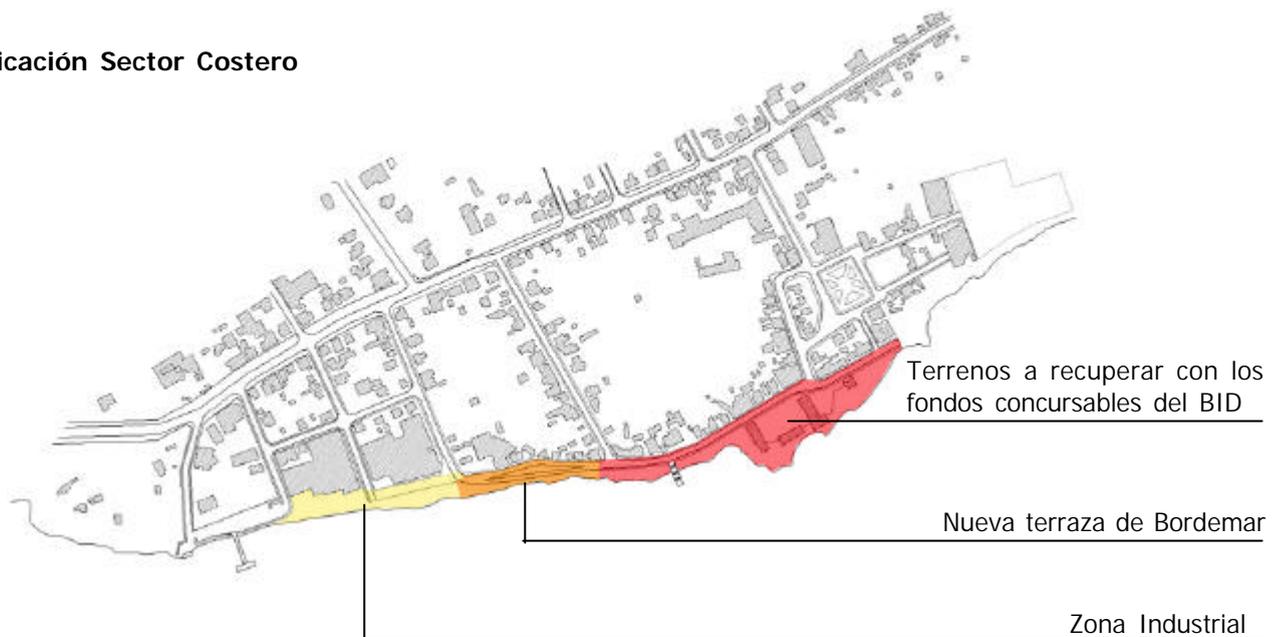


Capítulo 4_ El terreno



4.1_ Recuperación de una estructura de Bordemar

Zonificación Sector Costero



La municipalidad presentó en Abril de este año un proyecto de recuperación del bordecostero a los fondos concursables del BID (Banco Internacional de desarrollo), el cual fue aprobado en Junio, 2004. Los terrenos planteados por la municipalidad comprenden desde el Faro de la localidad hasta la playa, área que adquiere importancia desde el punto de vista turística.

El sector de Terraza de Bordemar se encuentra en remodelación, conectando de esta forma el area industrial con el resto de los terrenos bordemarinos a través de un nuevo paseo costanero.

Se hace necesario entonces, continuar con la recuperación del espacio público de bordemar frente a los terrenos industriales, de manera que la estructura de Bordemar sea abarcada como una unidad en la secuencia de sus espacios y producir de esta forma una estructuración sistémica e integrada de los componentes del bordemar de Dalcahue.

Area costera de mayor concurrencia turística, la cual va a ser remodelada con los fondos concursables del BID.



Vista del embarcadero y de las lanchas que circulan por el canal Dalcahue.



Sistema de amarre de las embarcaciones.



Desnivel Natural sobre el cual se está diseñando la terraza de bordemar.



Zona Industrial



Con el fin de recuperar los espacios de bordemar del sector industrial, se plantea la continuación de la Av. Pedro Montt (costanera) hacia el muelle de desembarque Artesanal, como también la extensión de las terrazas bordemarinas como una sucesión de espacios públicos que logren una unidad costera.

El terreno de proyecto se encuentra en el centro del sector industrial, por lo que su recuperación y cambio de uso de suelo, de industrial a residencial, sería el comienzo de la reactivación para una nueva situación bordemarina.

Vista de la terraza costera hacia la actual zona industrial.



Llegada al mar de la industria Antartica, terreno a intervenir.



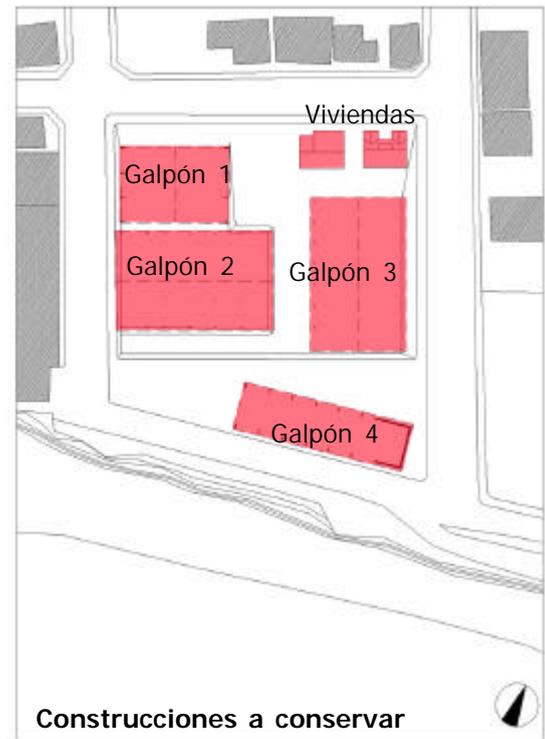
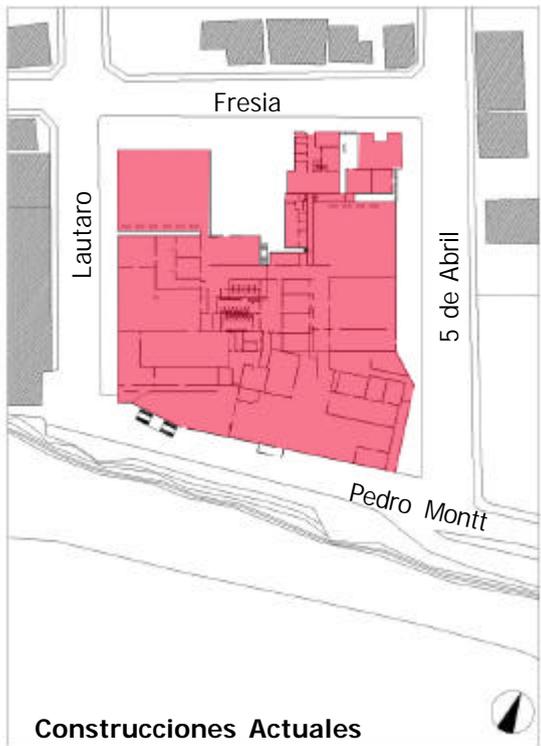
Costanera Pedro Montt frente a los terrenos de la Industria Antártica con su actual ocupación industrial.



Terrenos costeros de la Industria CODALSA sobre el cual se proyecta la continuación de la costanera hacia el muelle de desembarque artesanal.



4.2_ El Sustrato.

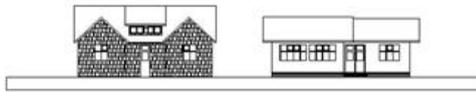


La Industria pondrá a la venta los terrenos con los galpones a comienzos del 2005. Al encontrarse congelados estos predios para un uso industrial, es posible pensar un un nuevo uso para estas estructuras.

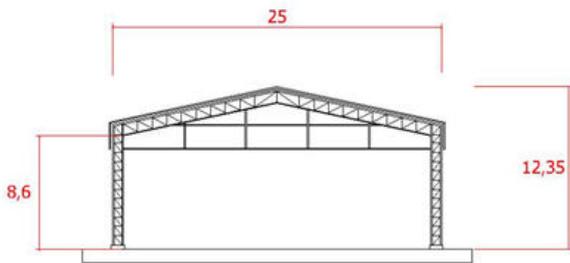
Considerando que nos encontramos en una zona donde llueven alrededor de 330mm al año, el contar con grandes techos nos permitiría diseñar nuevos espacios que respondan a las situaciones climáticas con un mínimo costo.

Se reciclarán las construcciones que se encuentren en buen estado y permitan una proyección futura. Entre estas se encuentran: dos viviendas que enfrentan calle Fresia, las cuales mantienen la escala y proporción de las construcciones de las manzanas continuas; tres galpones de estructura metálica, que son los de mayores dimensiones y un galpón de madera asociado al bordemar.

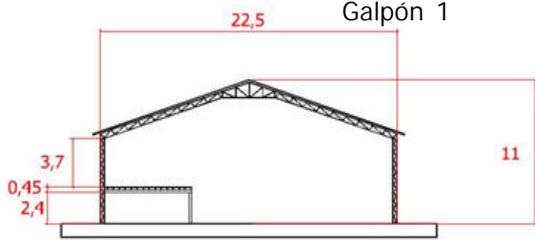
Construcciones a conservar



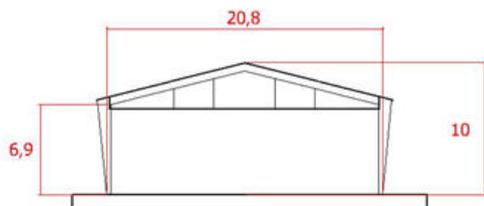
Viviendas



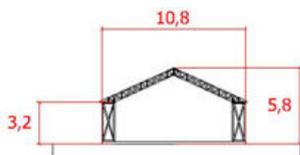
Galpón 1



Galpón 2



Galpón 3



Galpón 4

Vistas del terreno



Calle Lautaro

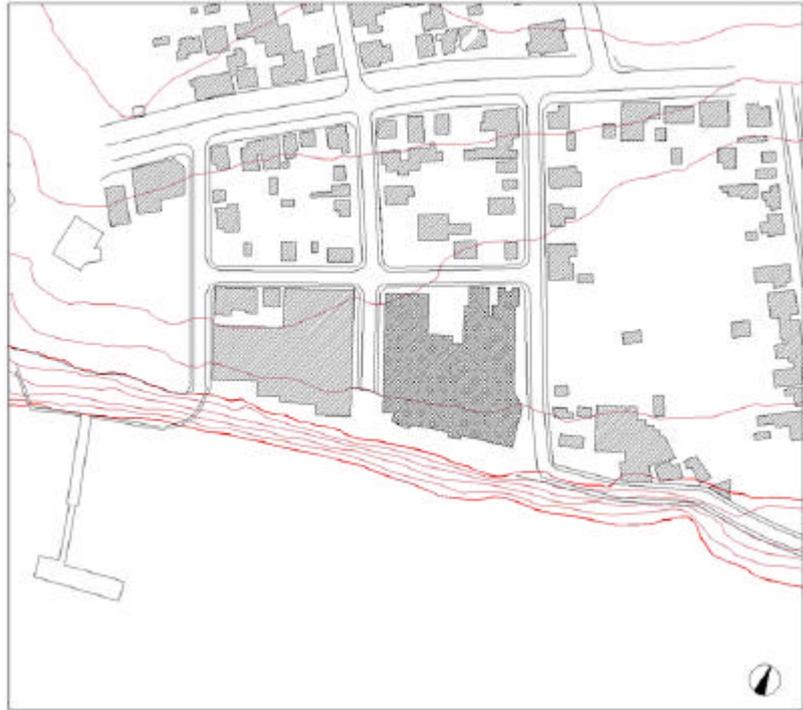


Calle Fresia



Calle 5 de Abril

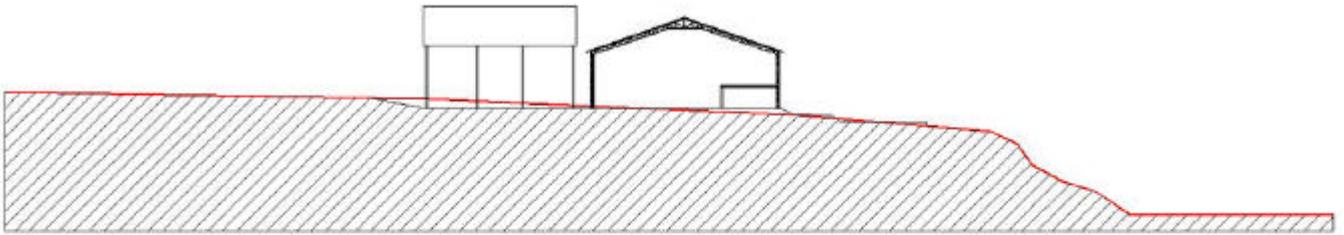
Cotas y Niveles de terreno



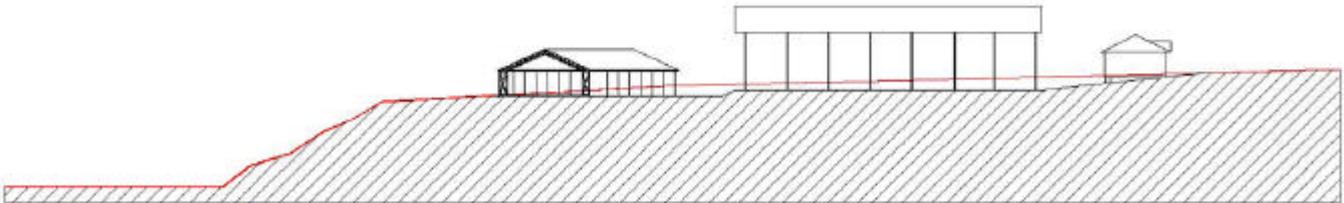
Las pendientes del terreno nos permiten visualizar los escurrimientos naturales de las aguas. Las cotas de terreno se encuentran dibujadas cada dos metros.

Los radieres de la industria se encuentran bajo la línea de escurrimiento de agua, por lo que el diseño de proyecto deberá contemplar los causes necesarios para impedir que el proyecto se inunde.

Pendiente Calle 5 de Abril



Pendiente Calle Lautaro



Pendiente Calle Lautaro



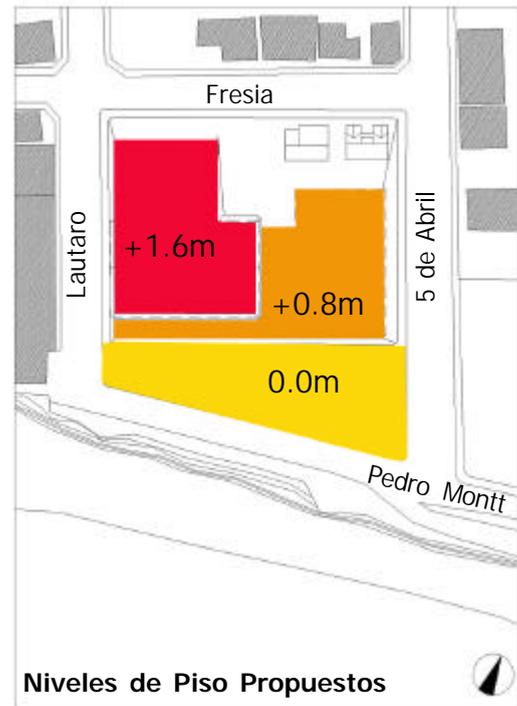
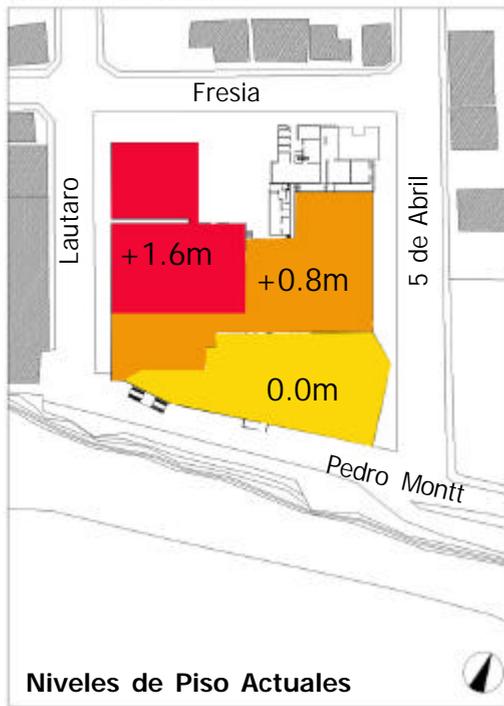
Pendiente Calle 5 de Abril



Llegada al mar



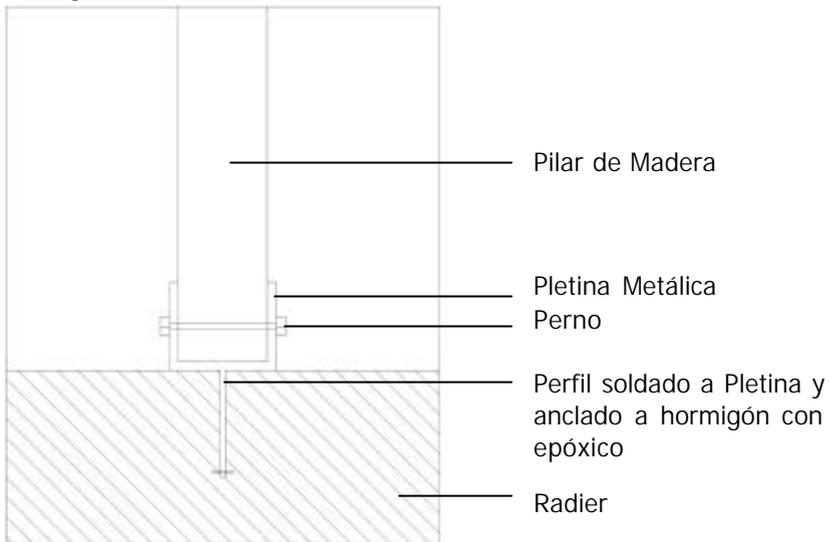
Niveles de Radier.



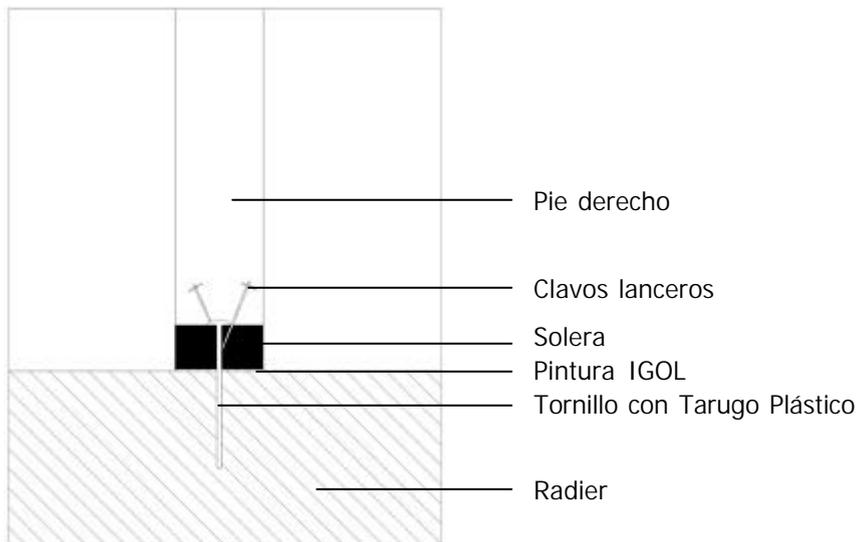
El contar con un Radier entre 15 y 20 cm de espesor, que soporta maquinarias pesadas, nos permitiría levantar sobre él las viviendas en madera. Esto significaría un notable ahorro en la construcción.

Las instalaciones de agua potable y alcantarillado serán llevadas a las viviendas en los mismos canales en que se encausen las aguas lluvias y devueltas a las matrices.

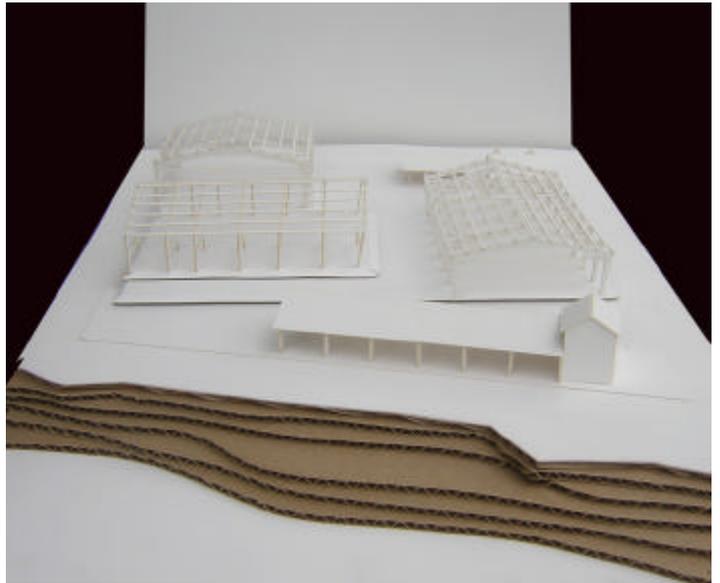
Anclaje de Pilar a Radier



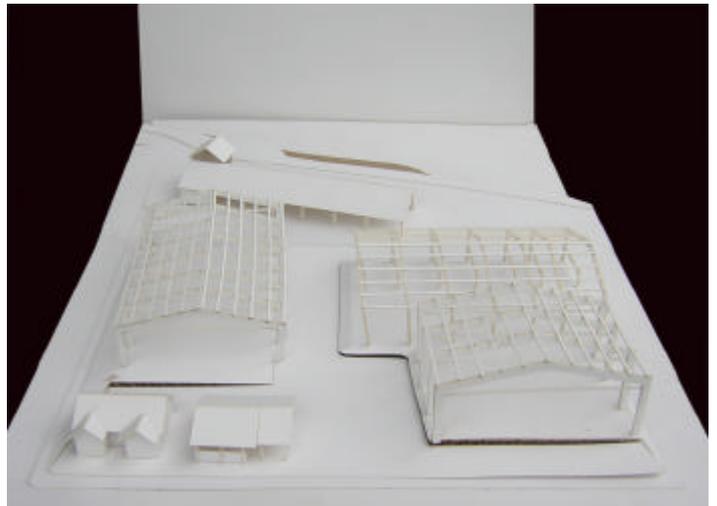
Anclaje de Soledra a Radier



Capítulo 5_ El Proyecto.

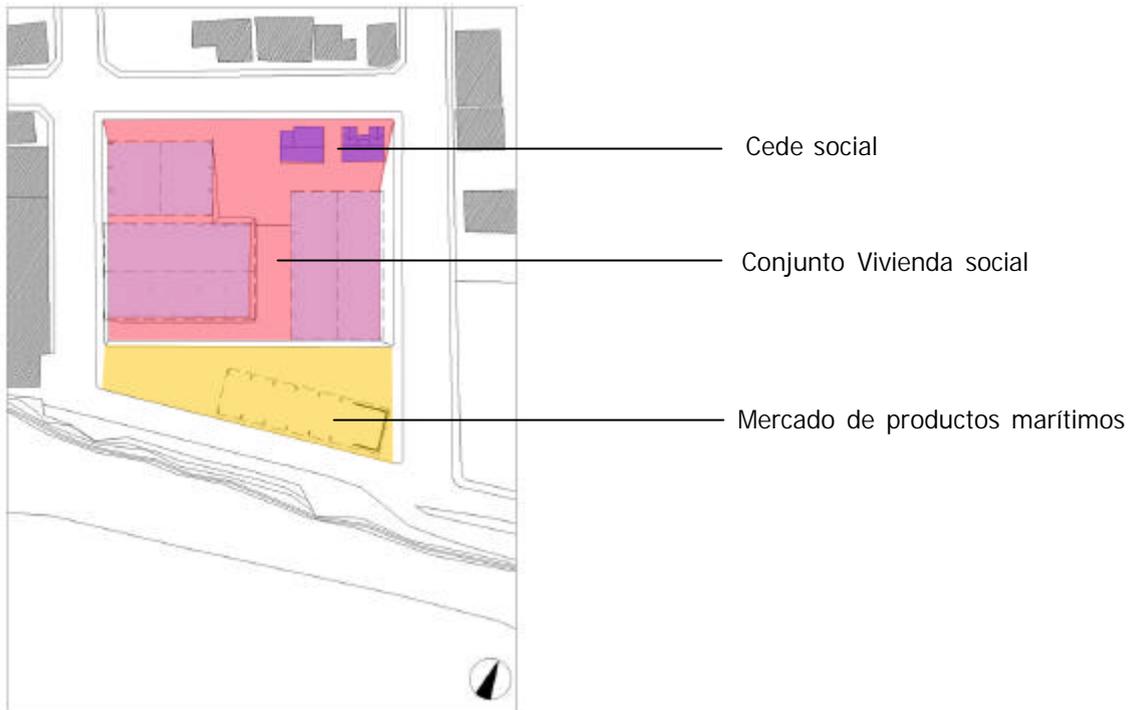


Maqueta Terreno, Vista Bordemar



Maqueta Terreno, Vista calle Fresia

5.1_ Programa



El proyecto apunta a aminorar el problema habitacional que presenta la ciudad de Dalcahue, ya que posee una gran demanda por viviendas y carencia de terrenos aptos para la construcción. Para esto se plantea un reciclaje industrial apostando a una densificación del centro de la ciudad.

Dalcahue no cuenta con un mercado de productos marítimos, por lo que los pescadores se instalan en las afueras del museo. Asociado a la estructura del bordemar, se plantea entonces la localización de este mercado, el cual tendría posibilidades de ampliarse en los días de feria, logrando así una reactivación programática en la costanera.

Viviendas de dos niveles construidas por el SERVIU en los últimos años



Viviendas de un Nivel, poblaciones que se insertan en los faldeos de los cerros.



Lugar donde actualmente se produce la comercialización de productos marinos.



5.2_ Ocupación de los Galpones.



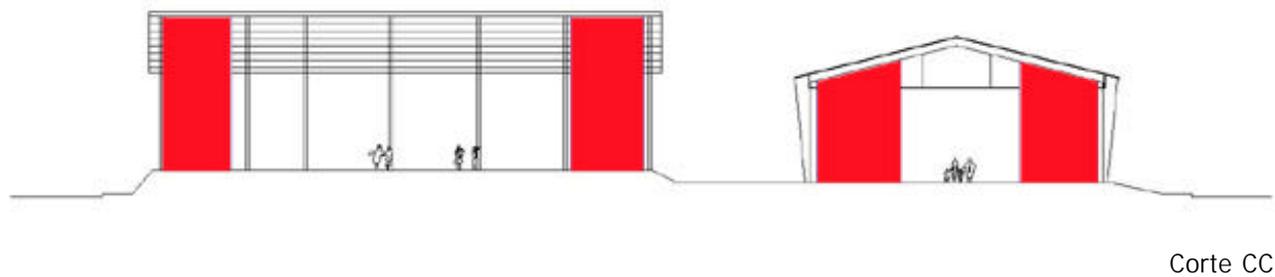
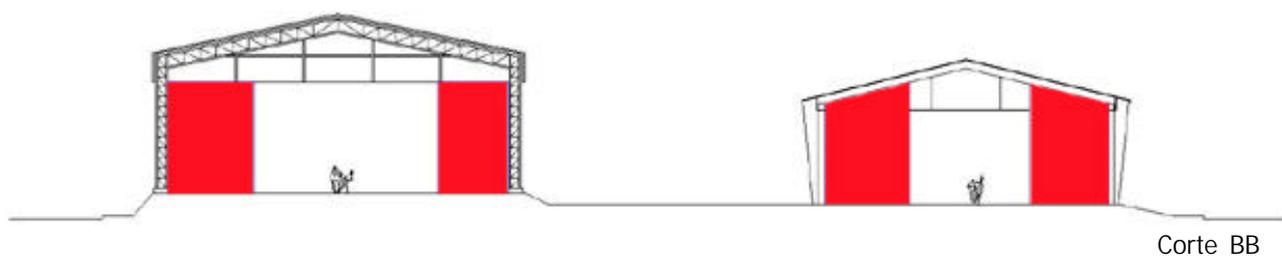
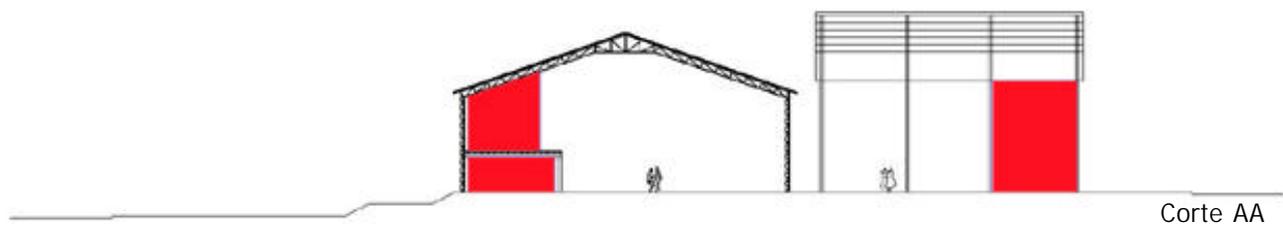
El proyecto consta con 4.285m² para el conjunto de vivienda social y con 1.453m² para el mercado de productos marítimos, abarcando un total de 5.738m².

El conjunto residencial consta de 35 viviendas, con un total construido de un 27%, y su densidad alcanza los 325hab/ha.

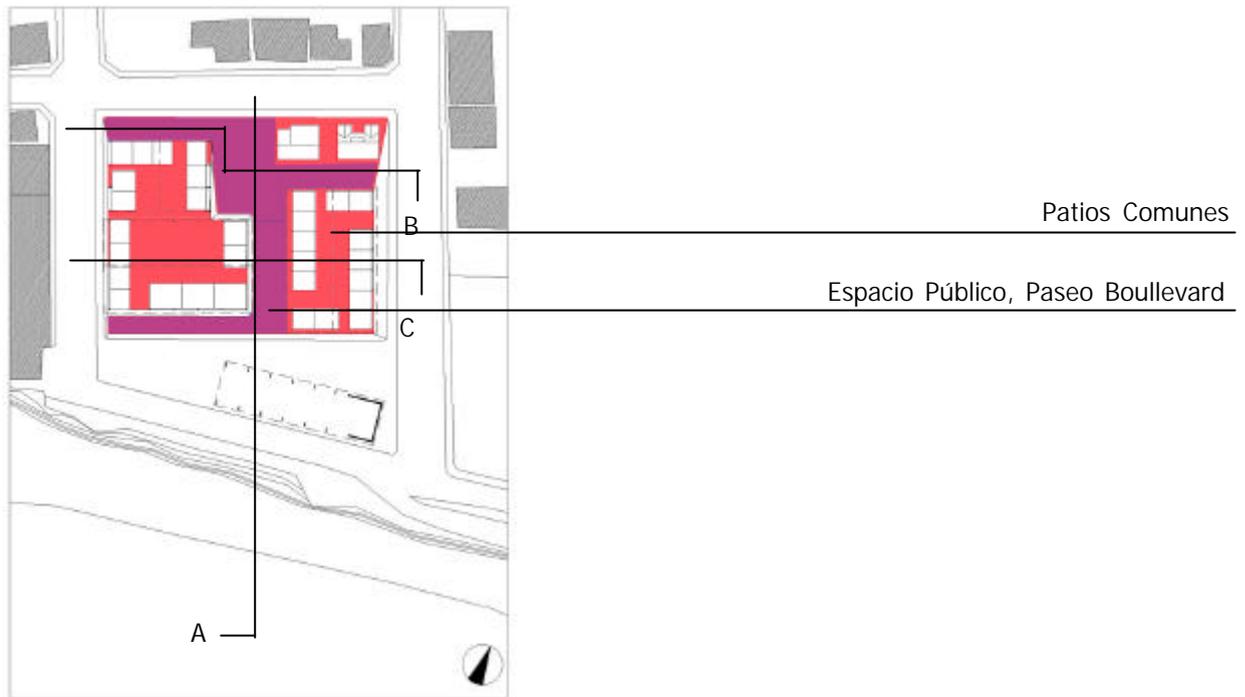
Las viviendas se emplazan en los perímetros de los galpones que tienen directa relación con el exterior, formando así dos espacios comunitarios techados al interior de estos.

Entre los galpones se abre un nuevo boulevard por lo que todas las viviendas quedan vinculadas con espacios de uso público.

Proporciones de los espacios comunes



5.3_ Privacidad de los espacios comunes

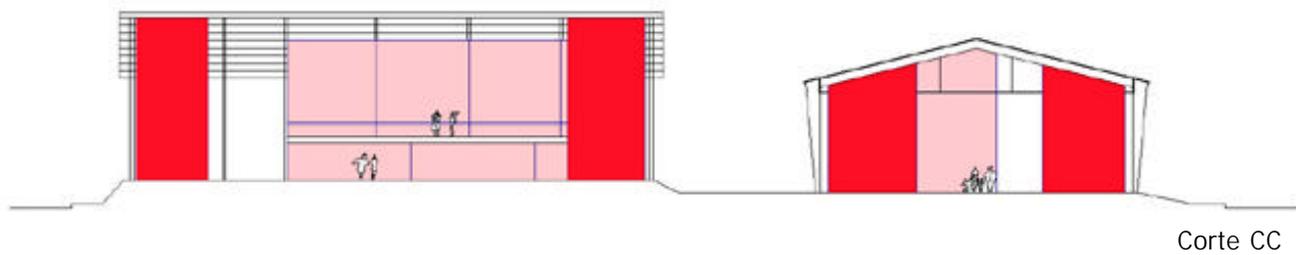
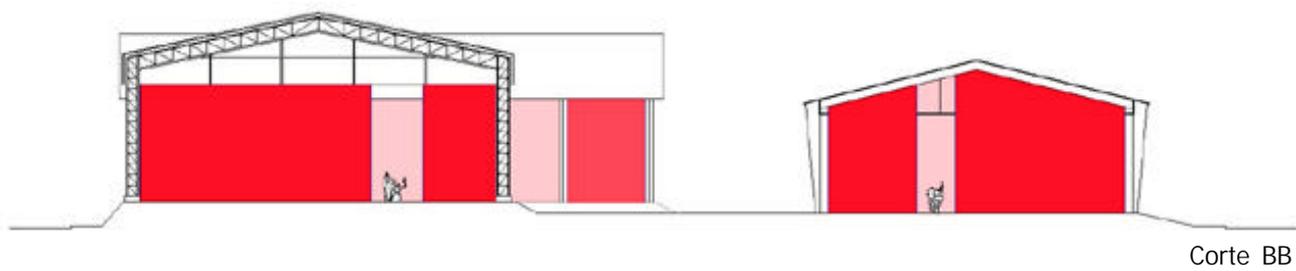
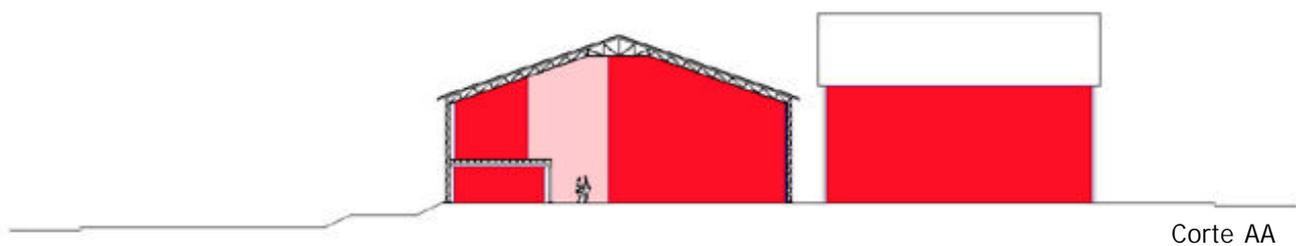


Los perímetros construidos dejan vacíos en las juntas de sus esquinas para permitir los accesos hacia los espacios comunes.

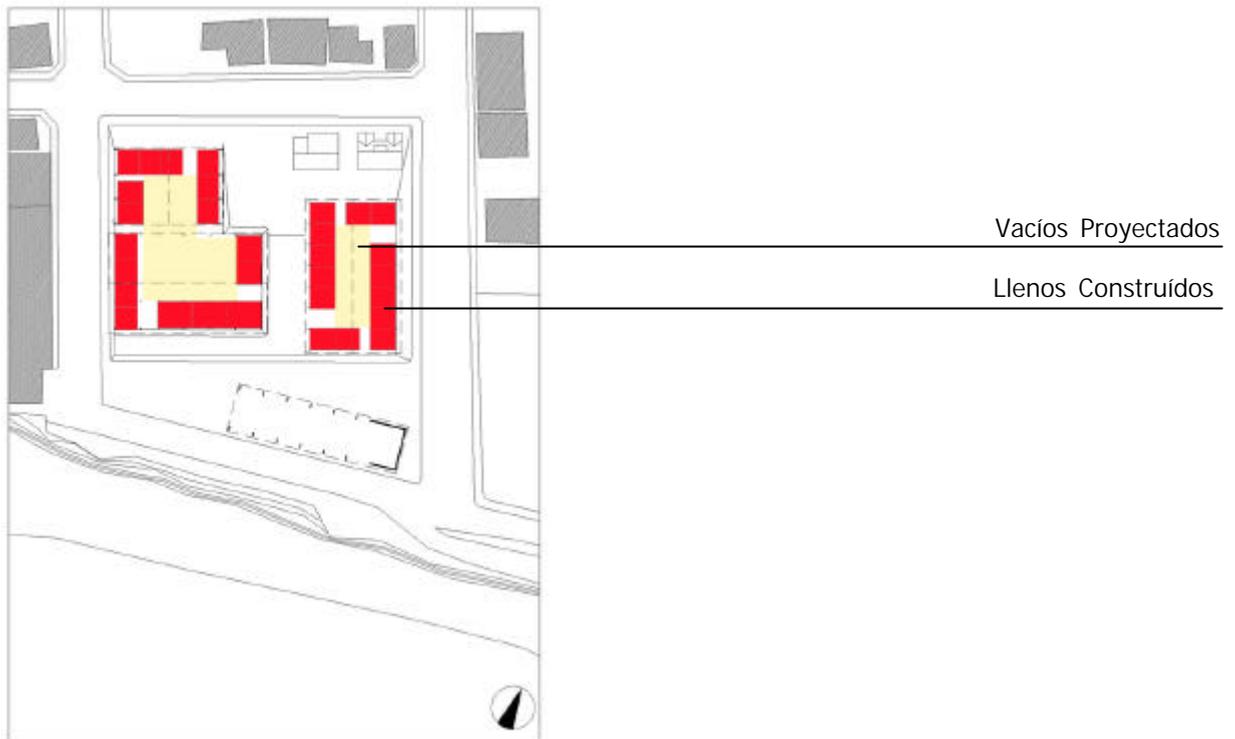
Desde el exterior, se cierran visualmente con las fachadas posteriores, por lo que no existe una transparencia de estos espacios comunes hacia el espacio público. De esta forma, se entrega privacidad y control de los espacios de carácter comunitario. (Cortes AA y BB)

Desde el interior de los patios, el exterior se revela por estas aberturas, lo que libera el espacio para permitir la circulación y ventilación de los patios. (Corte CC)

Grado de Cerramiento de los Patios



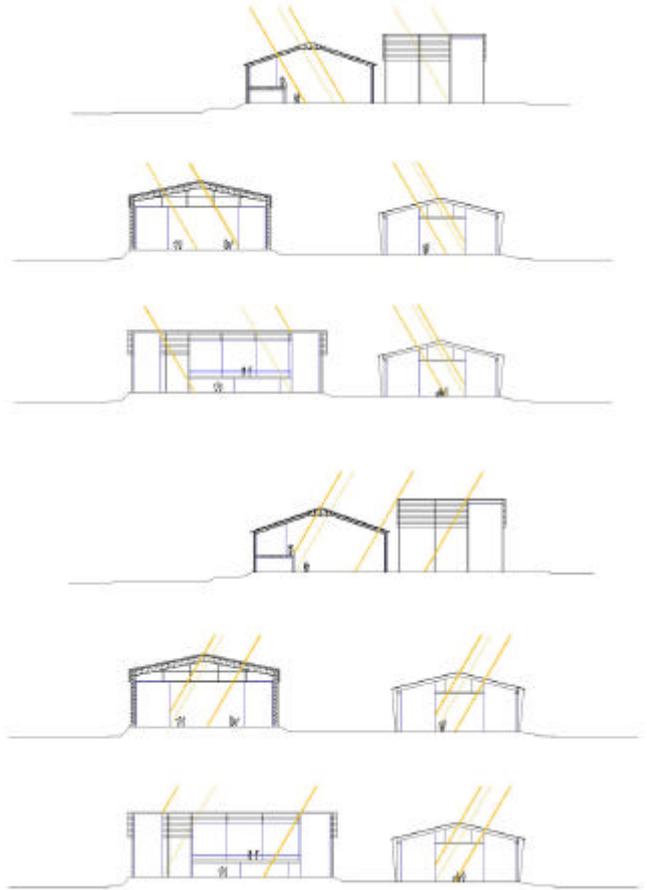
5.4_ La Luz al interior de los Galpones



Se plantea cambiar algunas planchas opacas de techo por planchas translúcidas con el fin de entregar luminosidad al interior del galpón. De esta luz se alimentan tanto las viviendas como los patios comunes.

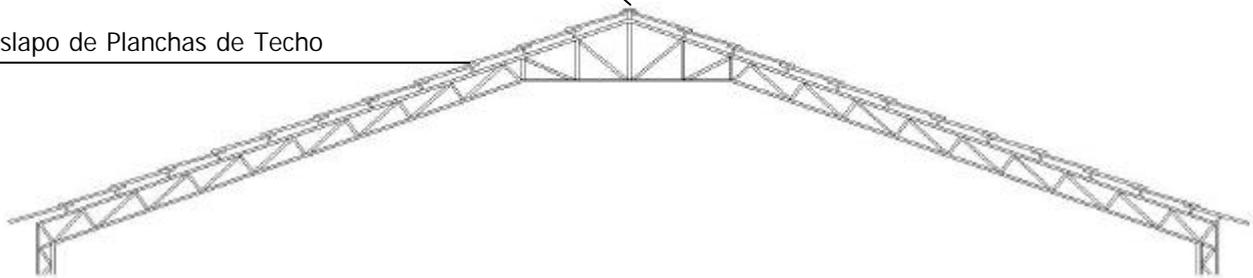
Para asegurar la impermeabilidad de los techos de las viviendas, el cambio de planchas se propone en los vacíos que dejan los llenos construidos sobre el techo. Dado que las planchas poseen un traslapeo en el sentido de las aguas, el cambio de planchas se comienza desde la cumbre, abarcando el área necesaria para asegurar la luminosidad del interior de las viviendas.

Proyección de la Rasante de 60° al interior de los galpones

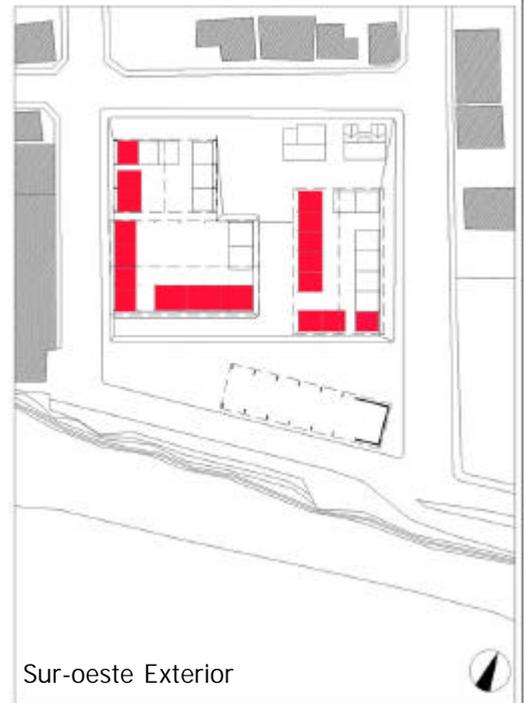


Cumbrera

Translapo de Planchas de Techo



5.5_ Orientación de las viviendas y cerramientos



Los cerramientos de las fachadas serán diseñadas según los vientos y lluvias predominantes. En tiempos de invierno, los temporales provienen desde el Nor-este, mientras que en verano éstos azotan en sentido contrario, pero de manera más esporádica que en periodos invernales.



Las fachadas interiores, en cambio, se encuentran protegidas de las lluvias, por lo que podrán ser estudiadas de manera de recibir la mayor cantidad de luminosidad posible.

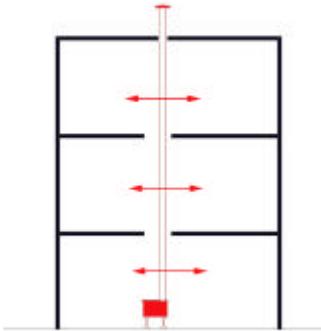
Capítulo 6_ La vivienda



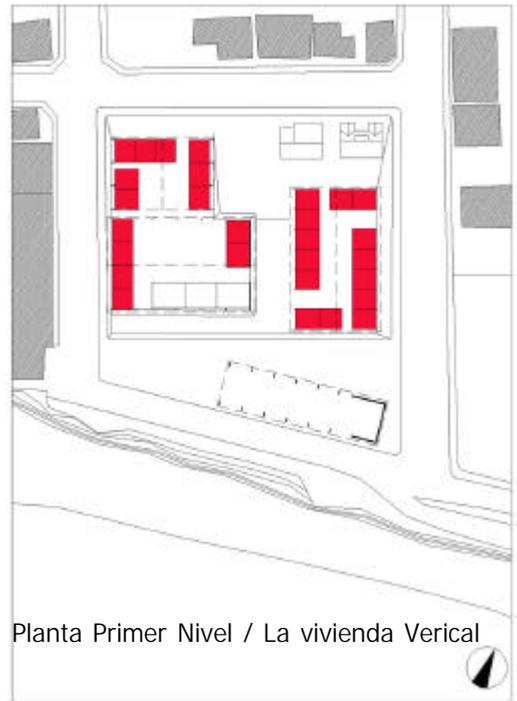
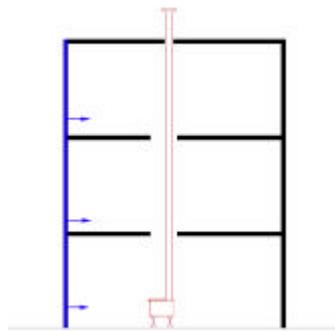
Maquetas de estudio para la Vivienda

6.1_ Tipologías de vivienda

Distribución del calor

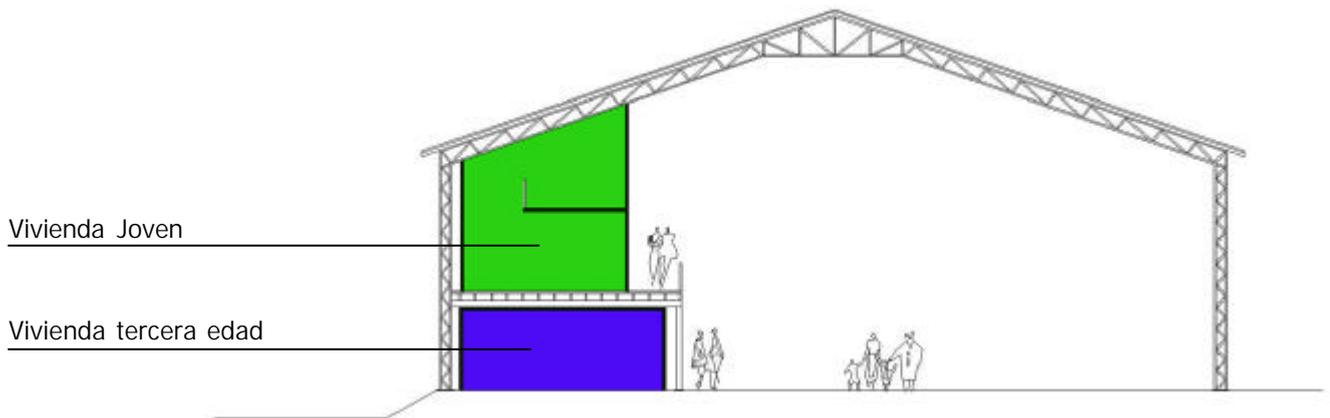


Concentración de la red húmeda



El conjunto cuenta con 35 viviendas, de las cuales 28 son verticales, con una ocupación de suelo de 30m², y se desarrollan en tres niveles. Poseen conexión directa con el piso y se concentran para asegurar la distribución de calor.

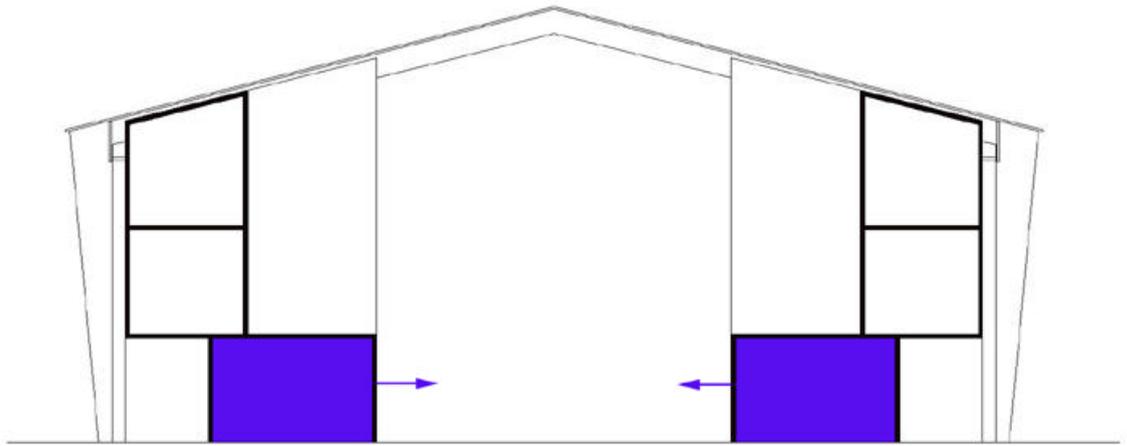
Las 7 viviendas restantes se ubican sobre el galpón dos, aprovechando la estructura metálica interior que posee esta, para hacer la división en vertical. De esta forma, en un primer nivel se emplazan 3 viviendas para la tercera edad de 48m², mientras que en el segundo nivel, 4 viviendas para personas o matrimonios solos, contando con una superficie máxima a edificar de 60m².



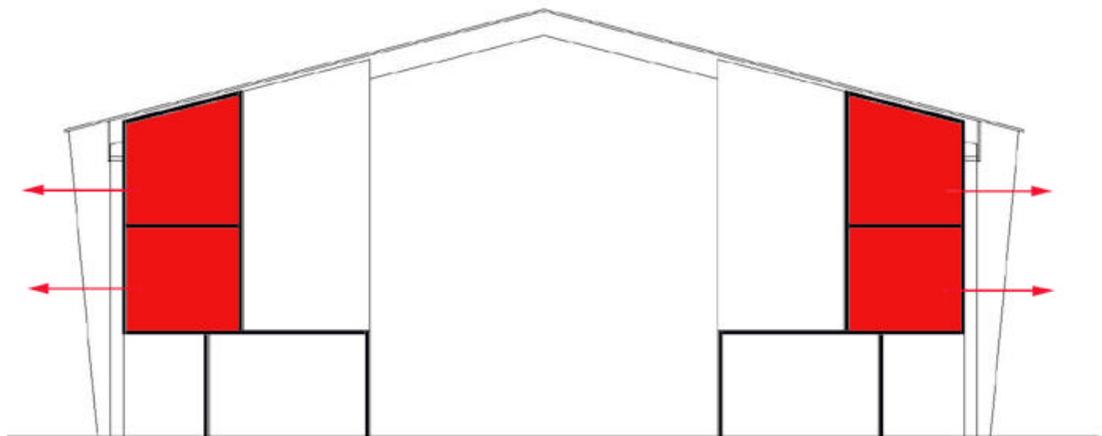
6.2_ Relación de las viviendas con el exterior

Las áreas comunes de las viviendas poseen relación con los espacios comunes del interior de los galpones para ejercer un control sobre los patios. El acceso principal da hacia el espacio público y cuentan con un acceso de servicio hacia el interior.

Los espacios de carácter más privados, poseen conexión directa con el exterior, dejando terrazas de ampliación abalconadas sobre el patio interior de los galpones.



Espacios comunes del interior de las viviendas



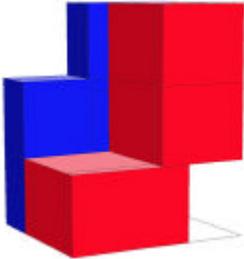
Espacios privados o Dormitorios

6.3_ Crecimiento

El módulo entregado cuenta con un espacio común, dos dormitorios y un núcleo vertical de servicios que contiene las circulaciones, la red húmeda (cocina y un baño) y un espacio vertical de distribución de calor.

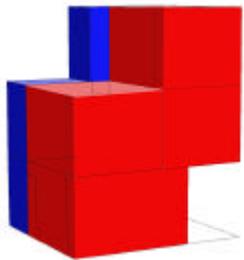
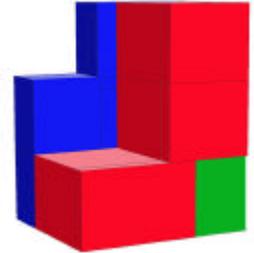
En la planta de primer piso es posible anexar un local comercial hacia el espacio público, siguiendo la tendencia de las viviendas del centro de la ciudad y otorgando así la posibilidad de autosustentarse.

La vivienda completa, cuenta con 4 dormitorios y dos baños, distribuidos en dos pisos, por lo que las viviendas pueden duplicar la cantidad de habitantes y solucionar así, los problemas de asinamiento.

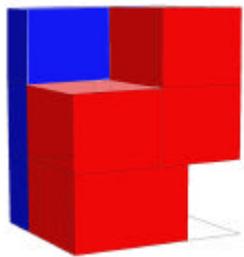


Vivienda entregada

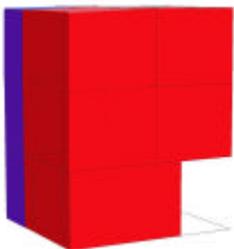
**Vivienda entregada
+ Local Comercial**



**Vivienda entregada
+ dormitorio 3**

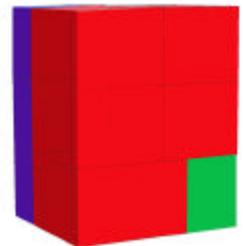


**Vivienda entregada
+ dormitorio 3
+ baño 2**



**Vivienda entregada
+ dormitorio 3
+ dormitorio 4
+ baño 2**

**Vivienda entregada
+ dormitorio 3
+ dormitorio 4
+ baño 2
+ Local comercial**



6.4_ Aislación y densidad.

El conjunto residencial está compuesto por viviendas pareadas. Con el fin de producir una mayor aislación entre cada vivienda, se plantea una pared medianera no como una línea divisoria, sino como un ancho técnico o pared equipada.

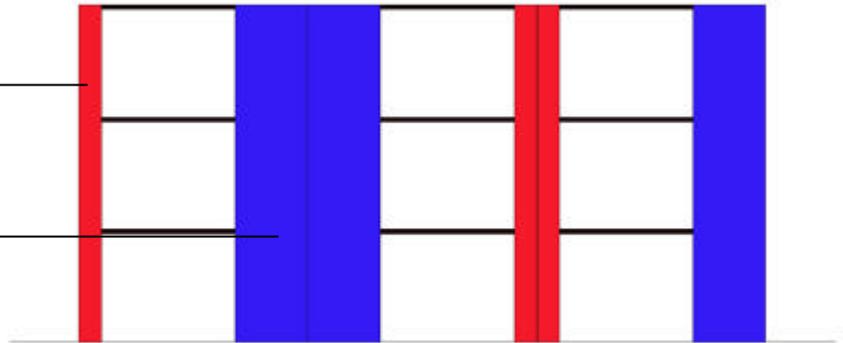
De esta forma, la vivienda queda definida por una periferia funcional y manifestada como un vacío por conquistar.

A un costado, se agrupa el núcleo de servicios, donde se le entrega a la vivienda los equipamientos necesarios para su funcionamiento: la red húmeda, las circulaciones y la distribución del calor.

En el otro costado, se ubican los closet, para producir la aislación entre viviendas y liberar espacios.

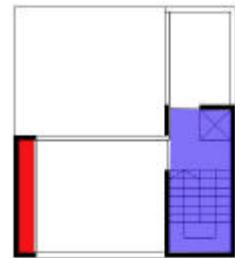
Closet

Núcleo de servicios

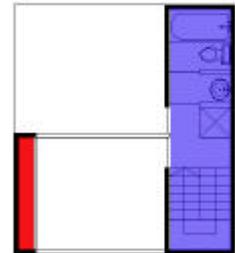


Elevación que muestra el apareamiento de tres viviendas

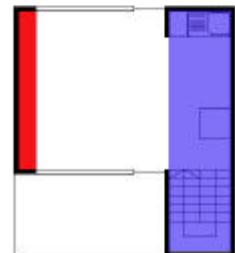
Planta tipo tercer Nivel



Planta tipo segundo Nivel



Planta tipo primer Nivel



Conclusiones

Con este proyecto se pretende dar pie para la recuperación del borde costero, proponiendo un nuevo uso de suelo, enfocado en la densificación del centro de la ciudad.

Las premisas de diseño se fueron desprendiendo del análisis del contexto, de manera que el proyecto responda a las diferentes características que posee Dalcahue: un proyecto de vivienda social pensado para un lugar determinado.

De esta forma, el proyecto pretende en términos amplios, ser un sistema que incluya el terreno, la infraestructura y el equipamiento, según la localización y dentro de un contexto social, económico y físico.

Bibliografía

- Informe de seminario " Antecedentes para la recuperación de un borde costero ". Francisca Larraín. / Universidad de Chile, Marzo 2004.
- Housing + Singular Housing. Manuel Gausa.
- Vivienda y Ciudades Posibles. Carlos González Lobos. / Instituto de la Vivienda, Universidad de Chile, 1998.
- Vivienda social, " Tipología de desarrollo progresivo ". Edwin Haramoto, Coordinador del Proyecto. Pamela Chiang, Iván Kliwadenko, Ruben Sepúlveda, Investigadores. / Universidad de Chile, Agosto 1987.
- Vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales. Ricardo Tapia Zarricueta, Fernando Larrea Alcázar. / Memoria del IV Seminario Iberoamericano, Octubre 2002.
- Sectorización habitacional del territorio y vivienda regionalizada. Orlando Sepúlveda Mellao, Gustavo Carrasco Pérez. / Instituto de la Vivienda, Universidad de Chile, 1991.
- La periferia densificada. Francisco Vergara, Margarita Murtinho, Juan Ignacio Baixas, Enrique del Río. / Revista ARQ 24.
- Espacio público para una calidad progresiva en " Conjunto habitacional San Ramón ". Edwin Haramoto Nishikimoto, Pamela Chian Miranda, Ivan Kliwadenko Treuer, Rubén Sepúlveda Ocampo, Carlos Ugarte Salceto. / Revista CA n° 66, 1991.
- La problemática de la renovación urbana. Manuel Fernández Hechenleitner. / Universidad de Chile, Abril 2004.
- Encarar el Vivir Y el Convivir. Víctor Basauri Tocchetton. / Revista CA n° 100, 2000.
- El condominio como espacio para la participación comunitaria. Andres Echeverria, Pablo La Roche, Mariana G. de Kauffman. / Urbana 16 - 17, 1995.