

Renovación Urbana Sustentable

Estrategias de poblamiento para la ciudad de Puerto Montt / Terminal Marítimo de Pasajeros.

Memoria presentada para optar al título profesional de Arquitecto - Año 2012

Alumno: Alexander Ide Pairoa / Profesor Guía: Arquitecto Mario Terán / Colaboración: Arquitecto Camilo Cruz

PROFESORES COLABORADORES:

Arquitecto Camilo Cruz.

Dra. Arquitecta María Isabel Pavéz.

Arquitecto Constantino Mawromatis.

Arquitecto Rubén Sepúlveda.

Dr. Arquitecto Antonio Sahady.

Dr. Arquitecto Jorge Insulza.

Dr. en Cs Sociales Camilo Arriagada.

Arquitecto Daniel Reyes, I. Municipalidad de Puerto Montt.

PRÓLOGO

La elaboración de este trabajo forma parte de un proceso en conjunto llevado a cabo por los alumnos del Taller de Título, guiado por el Arquitecto Mario Terán.

En este caso, se decidió abordar un tema urbano tan relevante como el crecimiento en extensión de las ciudades, con el fin de aplicar los conocimientos y tópicos aprendidos a lo largo de la carrera y además complementarlos con nuevos conocimientos, mediante un proceso, en una primera etapa, de investigación y recopilación de información, seguido por un proceso de elección y aplicación de lo revisado a un caso en específico que posea carencias en el ámbito urbano, relacionado con el tema que nos interesa. Finalizando el proceso con una propuesta (Masterplan) que reúna una serie de soluciones a partir de las necesidades detectadas y las características propias del lugar.

Luego cada uno de los integrantes del grupo tendrá a cargo llevar a cabo un proyecto arquitectónico, que sea representativo y que se identifique como parte fundamental del Masterplan, con el fin de complementar el proceso de titulación.

María Jesús León R.
Patricia Pérez P.
Karin Vera F.
Alexander Ide P.
Taller de Título Terán 2012

ÍNDICE

1.0 PRESENTACIÓN

Introducción	8
Objetivos del Estudio	9
Alcance.....	10
Metodología	10

2.0 PROBLEMÁTICA

Descripción del problema.....	12
Crecimiento de las ciudades.....	13
El Caso de Santiago.....	14
Despoblamiento y deterioro del centro.....	15
Políticas de Desarrollo Urbano.....	16
Estrategias de repoblamiento y Renovación urbana.....	17
Política Habitacional.....	18
Desarrollo Sustentable.....	20
Sustentabilidad Urbana: El caso de Suecia.....	21
Conclusiones	22

3.0 ANÁLISIS CONTEXTO

Estrategia de Localización.....	24
Elección del lugar.....	26
1.- Necesidades.....	26
2.- Potencialidades.....	30
3.- Factibilidad.....	31
Comuna Puerto Montt.....	32
Antecedentes generales.....	33
Geología y Geomorfología.....	34
Problema de Crecimiento en Puerto Montt.....	35
Normativa Vigente	49

Diagnóstico Estructura física Puerto Montt	51
Conectividad	51
Accesibilidad	53
Espacio público	54
Vivienda	56
Sustentabilidad	57
Matriz FODA	58
Conclusión	59
Inserción Población Modelo	60
Localización	60
Antecedentes Geográficos	60
Antecedentes Socioeconómicos	61
Crecimiento Histórica	62
Definición área de estudio	64

4.0 PROYECTO

Introducción	66
Objetivos	67
Esquema Conceptual	69
Gestión	73
Estructura del Proyecto	74
Variables	76
Aplicación de variables en las distintas escalas	76
1.- Conectividad	77
2.- Accesibilidad	84
3.- Espacio Público	86
4.- Vivienda	89
5.- Eficiencia energética	92
Plan Maestro	95
Superficies	96
Acercamientos e imágenes objetivo	102
Proyecto individual	108

5.0 CIERRE 123

6.0 BIBLIOGRAFÍA 127

1.0 PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

A lo largo de las últimas décadas, el crecimiento económico de las ciudades de América Latina ha traído consigo beneficios y a la vez ha agudizado una serie de problemas relacionados, principalmente, con la urbanización.

Uno de estos problemas es el avance de los límites urbanos como consecuencia del crecimiento expansivo de las ciudades, promoviendo el desarrollo disperso de baja densidad en la periferia y el “Creciente abandono de áreas centrales por causa de la decadencia de sus actividades económicas y el deterioro de los activos inmobiliarios que contienen”¹.

El crecimiento en extensión de las áreas urbanizadas ha afectado fuertemente a la ciudad en distintos ámbitos, entre ellos el ámbito social y físico - espacial, siendo un tema de interés al plantear la forma de hacer ciudad.

El caso Chileno no dista de tal realidad, muchas de nuestras ciudades han seguido esta lógica de crecimiento. El caso emblemático, es el de la ciudad de Santiago. Es a partir de éste, que se comienzan a plantear las Políticas Urbanas que rigen a todo el país, transformándose en un referente, muchas veces equívoco, que se aplica en el resto de las ciudades.

Otro caso de importancia en el país, es el de Puerto Montt, ciudad de tamaño intermedio que ha crecido en directa relación a la demanda y gestión inmobiliaria, generando un crecimiento hacia la periferia de la ciudad, alejándose, deteriorando y abandonando el centro, lo que implica una serie de inconvenientes para la ciudadanía, inconvenientes que quedan en evidencia en la última investigación del “Índice de Calidad de vida Urbana”², en la cual la ciudad obtuvo uno de los peores puntajes, indicándola como la peor ciudad en la cual vivir.

1 ROJAS, Eduardo. Volver al centro: La recuperación de áreas urbanas centrales. Banco Interamericano de Desarrollo BID. Octubre 2004. ISBN 9781931003711.

2 “Índice de Calidad de Vida Urbana”: Condiciones de vida objetivas de la población generadas a partir de las actuaciones y dinámicas de transformación del espacio urbano inducidas por actores públicos, privados y la sociedad civil.

Estudio de Índice de Calidad de Vida Urbana, elaborado por el Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC; Cámara Chilena de la Construcción CChC. ICVU: Indicador de Calidad de Vida Urbana. Resultados 2012. [En línea] Blog del Instituto [Fecha de Consulta: 08 de Junio de 2012] Disponible en: <http://www.ieut.cl/wp-content/uploads/2012/05/ICVU-2012.pdf>

Ya que la principal motivación del proyecto surge al comprender la importancia de generar una propuesta urbana sustentable acorde al cumplimiento de los requerimientos actuales y futuros, en relación a las necesidades de los habitantes, que provoque un impacto positivo en su entorno, y considerando la realidad país, es que el caso de estudio escogido para desarrollar nuestras propuestas es la ciudad de Puerto Montt.

Al iniciar el proceso de titulación, algunas de las muchas preguntas que nos hicimos fueron: ¿Por qué no se considera la disponibilidad de suelo existente y reutilizable al interior de la ciudad de Puerto Montt? ¿Por qué no intervenir los terrenos existentes que registran altos niveles de deterioro y obsolescencia?, mas aún si estos terrenos se encuentran en el área central y pericentral, pudiendo generar beneficios tanto para la vivienda, como para la infraestructura, el equipamientos y los servicios, ayudando a la recuperación de estas zonas de la comuna.

Dentro de este contexto, el proyecto de título aborda la temática, dirigiendo la mirada al interior de la ciudad, entendiendo la necesidad de renovación de los terrenos y barrios deteriorados, además de la oportunidad de reconocer situaciones únicas del paisaje urbano y potencialidades de identidad en Puerto Montt, que muchas veces se dejan de lado al momento de planificar la ciudad.

Además se reconoce la potencialidad geográfica y de cercanía con el centro de Puerto Montt, de la zona pericéntrica de la denominada “Población Modelo” (actualmente muy deteriorada), siendo éste un lugar emblemático de la comuna, ya que fue ahí donde se propuso una nueva visión de saneamiento para la población de obreros, en el año 1920.

Actualmente, próximos a celebrar el centenario de la Población, nos parece una oportunidad para llevar a cabo una intervención urbana y establecer con ella una nueva visión, ahora no de saneamiento, sino que de una nueva forma de hacer ciudad.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

La presente memoria de título tiene como finalidad la definición de estrategias que permitan generar un hábitat de calidad, atraer inversión privada a la comuna con miras a generar un marco de cooperación entre el municipio y el sector privado, capaz de provocar un salto cualitativo importante en el desarrollo comunal, revitalizando económica, social y estratégicamente zonas centrales.

En términos específicos, se establecen los siguientes objetivos:

- Identificación y valorización de zonas centrales deterioradas disponibles para el desarrollo de proyectos, tanto de carácter público como privado.
- Identificar los programas y proyectos detonantes que tendrían cabida en Puerto Montt, que potencien el desarrollo económico de la ciudad y otorguen una nueva imagen de ciudad.
- Identificar los factores capaces de generar interés privado en participar de proyectos públicos, en conjunto con el municipio, de acuerdo a las modalidades que se definan como conclusión del trabajo.
- Reconocer la importancia de la mixtura de usos en el proceso de revitalización , y aplicarla a la propuesta.
- Generar una propuesta que reconozca la vocación de conexión urbana y geográfica del área central de Puerto Montt, mediante una continuidad perceptual, espacial y programática, que integre el tejido urbano.

El proyecto busca generar un hábitat de calidad, mediante nuevas condiciones de diseño de un conjunto de viviendas y equipamiento público, que reconozca el valor de su ubicación geográfica; que sirva como catalizador de una renovación urbana mayor, y promueva mejoras integrales dentro de su entorno deteriorado.

Para actuar frente a este deterioro, el proyecto busca establecer un soporte arquitectónico que admita una gran cantidad de conectividades urbanas y el desarrollo de espacios públicos, para fortalecer y generar nuevas conexiones e interacciones sociales, como una base que estimule, active y provoque un proceso de renovación mayor. En este escenario, podríamos hacer la analogía con la “Acupuntura Urbana”, concepto acuñado por el Arquitecto, urbanista y político brasileño Jaime Lerner, que consiste en: “Tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas y en cadena” en la ciudad y que tiene que ver con la “revitalización de ese punto y del área que hay a su alrededor”, “una buena acupuntura, es sacar gente a la calle, a crear puntos de encuentro y principalmente a hacer que cada función urbana canalice el encuentro de las personas y de su entorno”³.

De esta manera conformamos un proyecto que genere un nuevo escenario que configure el entorno, creando nuevos espacios que den cabida a una simultaneidad de situaciones y actividades, con el fin de generar un aporte dentro del contexto local a través de la revitalización del espacio urbano y la ciudad como escenario.

³ LERNER, Jaime. Acupuntura Urbana. Barcelona, España, Editorial Autor Editor. 2005. ISBN 9788460964506.

ALCANCE

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos se han definido tres etapas fundamentales:

En primer lugar se realiza un diagnóstico de la situación actual de la comuna, orientado principalmente a identificar cuáles son sus fortalezas y debilidades, con el fin de establecer cuáles son los mercados en los que Puerto Montt puede participar en condiciones ventajosas. También establecer las condiciones de competencia entre Puerto Montt y otras comunas de características similares y finalmente a definir qué tipo de proyectos serían viables para las condiciones que la comuna presenta.

En segundo lugar se plantean estrategias en dos líneas de acción:

- Definición de iniciativas de inversión pública, impulsadas por el municipio, capaces de mitigar los factores negativos que aparezcan en el diagnóstico y de capitalizar las oportunidades, con miras al fortalecimiento de la infraestructura y el equipamiento comunal. Además, cumpliendo un rol fiscalizador frente a todas y cada una de las decisiones que surjan del diagnóstico y que involucren la participación de capitales públicos y privados.

- Definición de escenarios de inversión privada, de acuerdo a las condiciones detectadas en el diagnóstico, con un enfoque propositivo, pero cumpliendo a cabalidad con las exigencias determinadas por el ente público a cargo de la propuesta.

Y en tercer lugar, la generación de una propuesta urbana, a partir de las dos etapas anteriores, entregando la posibilidad de potenciar los atributos definidos en el diagnóstico, y así crear una nueva imagen a la comuna de Puerto Montt.

METODOLOGÍA

Se definen tres líneas de acción metodológica:

i. Análisis:

- Se analiza el problema del crecimiento en extensión y abandono del centro, a nivel global.

- Se hace una revisión de casos, Políticas Públicas y habitacionales y estrategias de repoblamiento y renovación urbana vigentes, relacionadas con el tema de estudio en el contexto Chileno.

- Cuantitativa y cualitativamente, se analizarán los datos disponibles para la comuna, en materias referidas al desarrollo de infraestructura urbana, mediante superposición y comparación, con el fin de obtener un panorama de la situación urbana de Puerto Montt en sí misma y en el contexto regional.

- Se revisarán los marcos legales disponibles para la realización de proyectos públicos con fondos privados (Ley de Concesiones MOP, Ley Orgánica Municipal y Ley de Financiamiento Urbano Compartido).

ii. Gestión:

- Una vez establecidas las características principales de la comuna y qué es lo que ésta puede ofrecer, se generará un plan de gestión que involucre actores públicos (municipio, gobierno regional, etc) y privados (desarrolladores inmobiliarios, oficinas de arquitectos, etc), identificados como potenciales interesados en invertir en Puerto Montt, con el fin de retroalimentar el estudio.

iii. Propuesta:

- Mediante la elaboración de un Plan Maestro se buscará definir lineamientos estratégicos orientados a potenciar el desarrollo urbano de la comuna y a crear un escenario propicio para la inversión privada en ella a través de una intervención controlada, que sea beneficiosa tanto para ambas entidades (público y privada), como para los habitantes de la ciudad.

2.0 PROBLEMÁTICA



DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES

En las últimas décadas, las grandes ciudades, caracterizadas por su alto nivel de dinamismo, han ido creciendo y expandiéndose de forma horizontal. Esta tendencia se debe a la poca capacidad de la ciudad actual para albergar los nuevos usos de la sociedad moderna, dejando atrás activos arquitectónicos que ya no están capacitados para las necesidades actuales, haciendo necesarias nuevas construcciones en nuevos terrenos que permitan con facilidad implementar las nuevas comodidades contemporáneas.

“La mayoría de las ciudades latinoamericanas ocupan hoy un territorio hasta diez veces mayor del que tenían en los primeros 400 años de su desarrollo. Las relativamente bajas densidades que predominan en la estructura urbana de la región –con un promedio de menos de 80 habitantes por hectárea (Bertaud y Malpezzi, 2002) harán que los más de 400 millones de habitantes urbanos que tendrá al término de la primera década del siglo XXI ocupen un espacio urbanizado de más de 5 millones de hectáreas”⁴.

Eduardo Rojas “Volver al centro”

No se puede hablar de expansión urbana o de tamaño de las ciudades sin mirar hacia el concepto de “Urban Sprawl”, definido en términos generales como “un desarrollo disperso de baja densidad en la periferia de la ciudad, que comienza alrededor de los años ‘50, con el desarrollo de las grandes urbanizaciones de la pos guerra. Desde sus inicios, este fenómeno ha sumado detractores y adeptos, siendo cuestionado en mayor medida por sus implicancias económicas, ambientales, sociales, políticas y estéticas”⁵.

Esta forma de crecimiento se basa en la ocupación extensiva del territorio mediante el cual la ciudad va incorporando grandes superficies de terreno en la periferia, agregando nuevos desarrollos suburbanos, generalmente de baja densidad, lo que produce una 2^{da} movilidad dentro de la ciudad, que redundará en una progresiva ocupación para usos urbanos del

territorio alejado al centro, llevando a la despoblación de éste. Generalmente este crecimiento encuentra sus límites en los accidentes geográficos más predominantes como ríos, quebradas y montañas, ocupando antiguos predios agrícolas y otros terrenos no categorizados como suelo urbano.

Este modelo, hace posible la aparición de una amplia oferta inmobiliaria en los sectores periféricos, debido a los bajos costos del suelo, siendo éstos los sectores donde se ha masificado la construcción de vivienda social, alejando a las personas de las oportunidades y beneficios que otorga la ciudad. Es común la aparición de conjuntos aislados, en los que se ofrece viviendas a menores costos y contemplando además un mix programático, en donde la oferta apunta al habitar de espacios residenciales de mayor amplitud; conformando “ciudades satélites” que eventualmente son alcanzadas por el límite urbano y absorbidas por la ciudad, pero sin capacidad de integración con la trama urbana.

El funcionamiento espontáneo de estos mercados inmobiliarios conduce a grandes diferencias en el grado de cobertura y en la calidad con que satisfacen estas necesidades entre las distintas zonas de la ciudad. Este proceso conduce a una diferenciación de la calidad de vida y las oportunidades en el espacio urbano y es tanto el resultado del funcionamiento de los mercados como de la acción del gobierno.

4 ROJAS, Eduardo. Volver al centro: La recuperación de áreas urbanas centrales. Banco Interamericano de Desarrollo BID. Octubre 2004. ISBN 9781931003711.

5 MELLA, Beatriz, Las “ciudades” de Santiago y los efectos de la expansión Urbana [En Línea] www.plataformaurbana.cl , Marzo de 2011 [Fecha de Consulta: 15 de Julio de 2012]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/03/24/las-ciudades-de-santiago-y-los-efectos-de-la-expansion-urbana/>

EL CASO DE SANTIAGO

Este modelo de crecimiento horizontal en las ciudades es uno de los principales problemas del urbanismo en Chile y en particular en Santiago, que ha superado los límites de la ciudad.

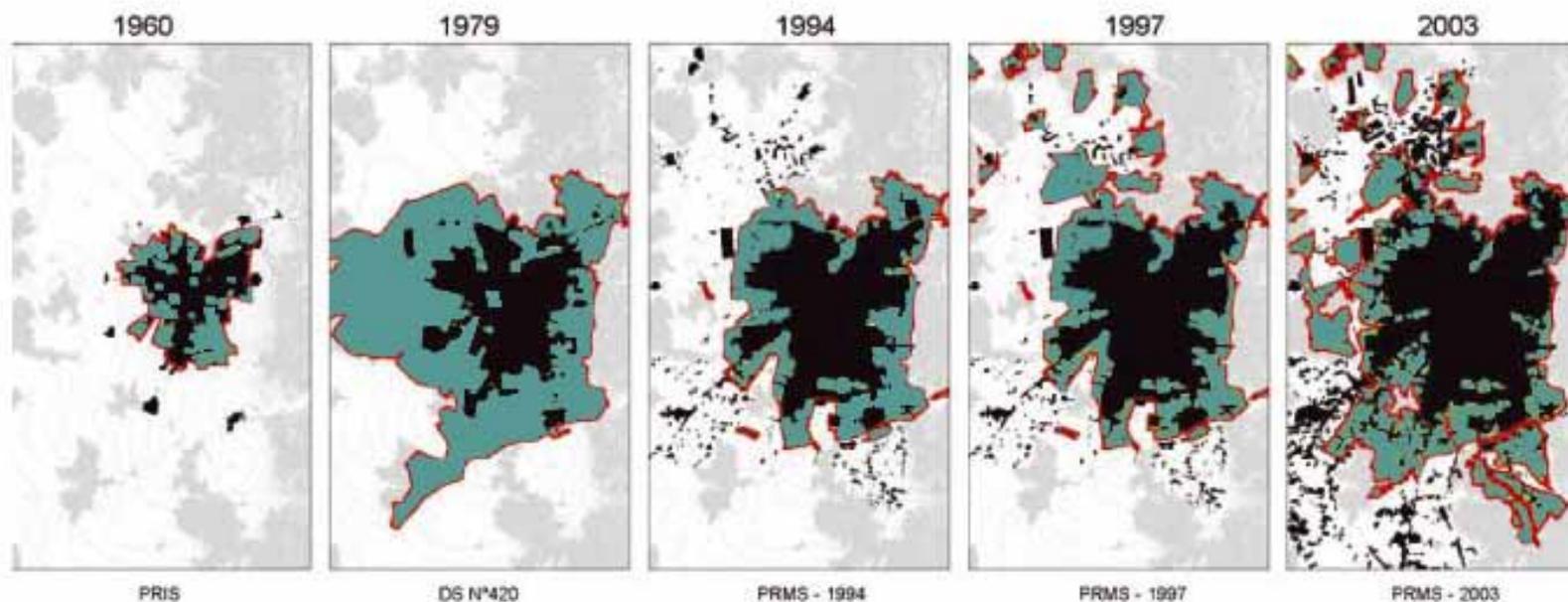
El caso de Santiago será analizado en esta oportunidad, como un caso de estudio que nos contextualice acerca del problema y su situación en Chile, además de identificarlo como el modelo de crecimiento que todas las ciudades del país han implantado, lo consideramos como la génesis del problema de crecimiento en extensión de Chile. En la ciudad de Santiago es posible observar un proceso acelerado de crecimiento en las últimas décadas, que se caracteriza por la expansión mas allá de sus límites urbanos, extendiéndose hacia la periferia, desencadenando la formación de zonas precarizadas cada vez más alejadas del centro.

Al analizar el crecimiento demográfico por comuna, es posible observar un crecimiento sostenido de las comunas ubicadas en la zona radial de Santiago y a su vez, una marcada tendencia al decrecimiento demográfico en las zonas del centro y pericentro de la ciudad.

Esta situación se acentúa, cuando a principios del 2010 se aprueba la modificación del Plan regulador de la Región Metropolitana de Santiago que contempla la ampliación del límite urbano, mediante la incorporación de 10 mil nuevas hectáreas al área metropolitana (Renca, Cerro Navia, La Pintana, Puente Alto, Quilicura, Pudahuel, Maipú y San Bernardo).

Esto para albergar a una población que se estima aumentará en 1,6 millones para el año 2030, Aumentando los problemas descritos y realizando construcciones donde no existe la infraestructura, servicios ni los accesos suficientemente planificados, y donde se espera que el mayor crecimiento sea hacia las comunas periféricas, ya que el suelo actual no alcanzaría para cubrir las necesidades de la población existente.

Fig. 1: Proceso de crecimiento urbano, ciudad de Santiago



Fuente: www.plataformaurbana.cl

DESPOBLAMIENTO Y DETERIORO DEL CENTRO

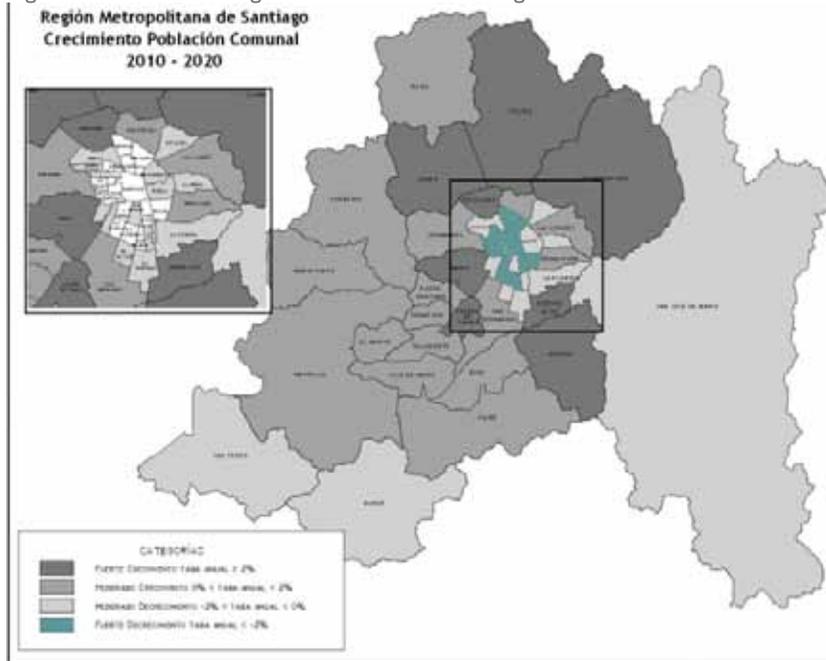
El deterioro de las áreas centrales y pericentrales, el abandono y la pérdida de población residente que sufren dichas áreas, en contraste con el crecimiento que experimentan las zonas periféricas y la consiguiente expansión territorial de las ciudades, en desmedro de las áreas rurales aledañas, es un tema recurrente de discusión; considerando además que dichas áreas centrales y pericentrales cuentan en general con buenas condiciones de infraestructura y equipamiento, situación que no se da en buena parte en la periferia, particularmente en aquella que concentra a la población de menores recursos.

En este proceso, la comuna de Santiago, Centro histórico de la ciudad, ha sufrido igualmente transformaciones y cambios, entre los cuales es posible reconocer una fuerte pérdida de población residente, el deterioro de muchos de sus barrios y un cambio de rol significativo, conservando no obstante su condición de principal centro financiero, de servicios, de cultura y política del país.

Este proceso se ha traducido, hasta el día de hoy, en la pérdida del valor residencial del centro urbano y la problemática del deterioro físico, y a veces social de estas zonas, con la consiguiente pérdida de su tejido social y barrial. De este modo, gran cantidad de infraestructura, equipamiento y servicios, se mantiene relativamente subutilizado, ya que dichos espacios son utilizados de manera diversa por una gran cantidad de población flotante.

En los últimos tiempos ha surgido el interés por abordar esta problemática, desplegándose programas de recuperación y revitalización del centro y pericentro de la ciudad.

Fig. 2: Variación demográfica ciudad de Santiago 2010-2020



POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO

Primero que todo, debemos tener en cuenta en qué consiste una política Urbana. El MINVU indica que “La Política Urbana no es un plan, ni un plano. Tampoco es una ley ni un reglamento. Es un documento breve que define explícitamente principios rectores, lineamientos estratégicos y orientaciones para futuras acciones en materia urbana”⁶.

En Chile, la legislación en materia urbana, se remite principalmente a la contenida en la Ley General de Urbanismo y Construcciones promulgada en 1975, que incluyó en sus disposiciones la obligación para el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (creado el año 1965, bajo el gobierno de Eduardo Frei Montalva) de dictar una política nacional de desarrollo urbano (PNDU).

En cumplimiento de ello, en Chile se han dictado dos “Políticas Nacionales de Desarrollo Urbano” como tal. La primera de ellas en 1979, en la cual se afirma que las transformaciones ocurridas en los años ‘70 en materia económica, política y social “han hecho necesario revisar el enfoque y los instrumentos técnicos y jurídicos con que en el pasado, se ha conducido el proceso de desarrollo urbano”⁷. Esta nueva política, “establecía el fin del límite urbano, propugnado por la vieja planeación y declaraba al suelo urbano como bien no escaso. De este modo se incentiva la incorporación “espontánea” de suelos agrícolas al uso urbano”⁸.

Con esto, las lógicas de zonificación, y las de distribución de la población de acuerdo a criterios de orden socio-económico o de densificación, quedan supeditadas a los criterios de rentabilidad que establece el mercado. Desde este momento, el rol protagónico en materia de desarrollo urbano queda en manos del sector privado. El sector público queda relegado, por un lado, a la generación de marcos regulatorios adecuados que garanticen

6 http://www.minvu.cl/opensite_20120508161110.aspx

7 MINVU. Política Nacional de Desarrollo Urbano, Chile, 1979. Revista EURE, Vol. VIII, n° 22, p.10. Citado en: VALENCIA, Marco, La ciudad del libre mercado. Emergencia del neoliberalismo y transformaciones en el espacio metropolitano. El caso de Santiago de Chile. 1975-1985 (Segunda Parte). Revista electrónica Diseño Urbano Y Paisaje, Universidad Central, N° 15, 2008. ISSN 0717- 9758 [DISPONIBLE EN:http://www.ucentral.cl/dup/pdf/15_desmontaje_plani- fic_urb_mpv.pdf]

8 VALENCIA, Marco. La ciudad del libre mercado. Emergencia del neoliberalismo y transformaciones en el espacio metropolitano. El caso de Santiago de Chile. 1975-1985. Revista electrónica Diseño Urbano Y Paisaje, Universidad Central, N° 7, 2006 [DISPONIBLE EN <http://www.ucentral.cl/dup/pdf/0000002.pdf>]

y promuevan el natural desenvolvimiento de los privados en el mercado urbano; y por otro, a ejercer un rol subsidiario en materia de vivienda social, la política indicaba que “el Estado fomentará y apoyará la creación de un mercado abierto de vivienda. La responsabilidad de producción corresponde al sector privado”⁹.

La segunda PNDU, dictada en 1985, corresponde a un “ajuste” de la política anterior. En ella se sostiene, entre otros, que el suelo es un recurso escaso, que el derecho de propiedad puede tener restricciones en función del bien común, que la libre iniciativa y el mercado deben sujetarse a la planificación estatal. Y además, que es necesario promocionar el uso intensivo del suelo de áreas consolidadas, a fin de evitar el crecimiento en extensión, promoviendo la renovación urbana a través de la rehabilitación y la remodelación.

Esta última Política Nacional fue derogada en noviembre de 2000. Desde esa fecha, Chile NO cuenta con una Política Nacional de Desarrollo Urbano.

A partir de el año en curso se inicia el proceso de formulación de una Nueva política Nacional de Desarrollo Urbano, a cargo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, con la colaboración fundamental de las Secretarías Regionales Ministeriales de Vivienda y Urbanismo, que aportan la mirada regional y local.

9 DAHER, Antonio. Neoliberalismo Urbano en Chile. Revista de Estudios Públicos N° 43, 1991. ISSN 0718-3089 edición en línea [Disponible en: www.cepchile.cl/dms/archivo_1690_1254/rev43_daher.pdf]

ESTRATEGIAS DE REPOBLAMIENTO Y RENOVACIÓN URBANA¹⁰.

En 1990 los problemas del centro comienzan a ser tratados como política de Estado. Se lanzó la Propuesta de Desarrollo para la Renovación de Santiago, enfocada en tres temas básicos y se elaboran diversas líneas de acción: el rol residencial de la comuna; las actividades de servicio, comercio e industria; y la calidad de vida de la población. Se buscaba así la densificación de sectores urbanos y consolidación de áreas residenciales con despoblamiento en pos de mejorar la calidad de vida y el hábitat urbano. Se estimaba que la recuperación y fortalecimiento del rol residencial de las áreas centrales deprimidas de Santiago producirían beneficios sociales, económicos y ambientales a la comunidad. Para ello, se hacía hincapié en que la recuperación debía integrar al sector privado, al gobierno nacional y al municipio.

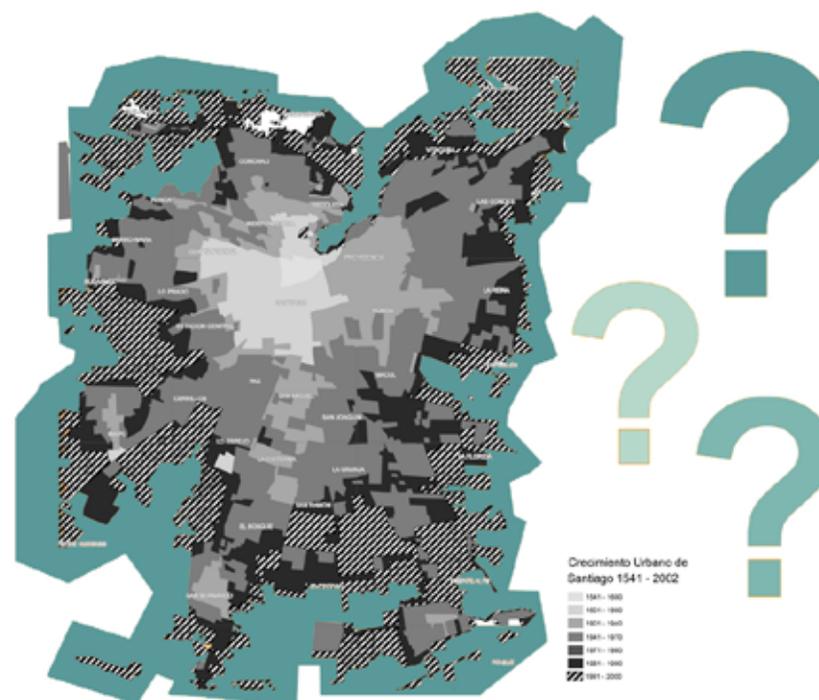
Para hacerse cargo se creó la Corporación de Desarrollo de Santiago (CORDESAN), institución de derecho privado, sin fines de lucro, cuyos objetivos apuntaban a organizar, promover, planificar, coordinar y ejecutar proyectos para el desarrollo urbano, económico y social de la comuna, mediante acciones de diseño, renovación, rehabilitación, arborización, descontaminación, prevención del deterioro urbano y conservación del patrimonio arquitectónico.

Para apoyar éstas acciones, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) lanzó en 1990 el SRU (Subsidio de Renovación Urbana), cuyo objetivo inicial fue beneficiar a personas que no tuvieran vivienda y que quisieran vivir en el centro, de forma de dar respuesta a los procesos de despoblamiento y de deterioro físico y funcional del casco central de las grandes ciudades del país.

El SRU consistía en una ayuda económica entregada por el Estado a los demandantes para la compra de viviendas localizadas en áreas centrales cuyo valor no pasara las 2.000 UF, o los 140 M2. Las áreas donde se podía usar el subsidio eran aquellas definidas como prioritarias por el MINVU. Desde 1994, el SRU cambió su nombre a Subsidio de Interés Territorial (SIT) e incorporó nuevas áreas donde el subsidio pudiera ser usado.

¹⁰ MORA, Rodrigo; GREENE, Margarita; BERRÍOS, Emilio, Los Instrumentos de repoblamiento del centro de Santiago: SRU y SIT, entre 1999 y 2005. Cuadernos de Investigación Urbanística N°68. Págs. 14 - 23. año 2010. ISSN: 1886-6654. [DISPONIBLE EN: <http://polired.upm.es/index.php/ciur/article/viewFile/1076/1097>]

Fig. 3: Crecimiento urbano de Santiago 1541-2002



Fuente: www.plataformaurbana.cl

POLÍTICA HABITACIONAL

La Política Habitacional, según el glosario desarrollado por el INVI¹¹, corresponde a la acción pública dirigida a satisfacer las necesidades habitacionales de las familias, principalmente focalizada en la población en situación de extrema pobreza, que integra todas las carencias asociadas al hábitat residencial. La que contempla una adecuada relación con una política de gestión de suelo, de desarrollo urbano, de infraestructuras y sistemas de transporte, y con una política global de ordenamiento territorial con capacidad de articular efectivamente el desarrollo económico de cada región, con el crecimiento de asentamientos humanos ambiental y socialmente sostenibles, así como también con las necesarias vinculaciones con las políticas sociales.

La historia de la Política Habitacional Chilena¹², se inicia el 20 de Febrero de 1906, con la promulgación de la Ley para crear los consejos de habitaciones obreras, siendo ésta una de las primeras iniciativas gubernamentales cuya finalidad era construir, mejorar y normalizar la vivienda popular. Estas políticas habitacionales se caracterizaban por tener enfoques higienistas, asistencialistas y sectoriales, siendo pionero en programas habitacionales (lotes con servicios y auto construcción y ayuda mutua).

La denominada Primera Generación de Políticas habitacionales¹³, de carácter Asistencialista, generada bajo el denominado “Estado de Bienestar”¹⁴, se preocupó del problema de “carencia habitacional” que se hacía presente en la época, erradicando campamentos y realojándolos en “conjuntos habitacionales”, cuyo diseño, planificación, financiamiento y construcción era responsabilidad del Estado. Entregando viviendas bajo el sistema “llave en mano”. Los casos emblemáticos son: Población Huemul II (1943) Población Arauco (1945) y Villa Presidente Ríos (1959).

La Segunda Generación de Políticas Habitacionales surge a fines de la década de los '60. Son iniciativas características de esta segunda generación de políticas habitacionales, los Programas de Lotes con Servicios y la Operación Sitio. En Santiago, son ejemplos la Población Germán Riesco (1955), Población San Gregorio (1955), Villa Perú (1970) y Villa Héroes de la Concepción (1983).

Pero es entre los años 1978 y 1990, en la “tercera generación de políticas habitacionales”, que se construye el andamiaje financiero, programático e institucional de una política vivendista en el marco de la facilitación, en donde es el mercado quien debe asignar los recursos altamente focalizados en las familias más pobres.

Con el inicio de la transición democrática, entre los años 1990-1994, se fortalece la política de “facilitación” ante el fuerte déficit habitacional, con programas orientados a las familias allegadas en situación de pobreza. Entre 1994 y 2000 se consolidó la Política habitacional vivendista. Se incorporan acciones para enfrentar la carencia habitacional de la población en situación de pobreza, especialmente de asentamientos precarios.

¹³ Basado en SEPÚLVEDA O, Rubén. Limitaciones y desafíos de una política habitacional integral. En: Política habitacional y actores urbanos. Seminario del Observatorio de Vivienda y Ciudad. Santiago, Chile, Ediciones SUR, 2008. p 15 - 24. ISBN 978-856-208-082-8.

¹⁴ Estado de Bienestar: Sistema político en el que el Estado asegura la protección social, entendida ésta mediante derechos tales como la sanidad, la vivienda, la educación, los servicios sociales, las pensiones de jubilación o la protección del empleo o del empleado.

El Estado de Bienestar se desarrolló en el siglo XX en Europa y parcialmente en Estados Unidos como manera de controlar las tensiones sociales y responder a las demandas de los movimientos sociales. En Chile los primeros pasos en la construcción de un Estado de Bienestar se dieron con las leyes sociales de 1924. Sin embargo, la insuficiente cobertura de los servicios sociales fue una constante durante gran parte del siglo XX, puesto que los beneficios otorgados por el Estado sólo llegaban a los trabajadores organizados. Desde la década de 1990, se han dado nuevos pasos tendientes a universalizar la cobertura de los servicios y subsidios estatales a toda la población. Fuente: <http://www.memoriaeduc.cl>.

¹¹ Fuente: Glosario del hábitat Residencial. INVI. [en línea] vivienda.uchilefau.cl

¹² Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU); Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos (CEHU). “Déficit urbano-habitacional, una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat residencial en Chile”. Santiago, Chile, Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos. Noviembre de 2009. ISBN: 978-956-7674-13-8

El período entre 2000 y 2006 se caracteriza por el planteamiento de una Política habitacional compensatoria, que determinaba la preocupación por las necesidades urbanas, por primera vez el Gobierno se plantea los temas de ciudad entre sus prioridades, prestando principal atención a la seguridad ciudadana y la recuperación de los Espacios Públicos para el uso ciudadano. Así, se da inicio a programas de rehabilitación de centros históricos y de recuperación de Espacios Públicos. En el año 2004, los temas urbanos forman parte importante del Programa de Gobierno y se categorizan los tres ámbitos en que se desarrolla la Política Pública sectorial: vivienda, barrio y ciudad.

La Cuarta generación de Políticas habitacionales se gesta entre los años 2006 y 2010, la cual se caracteriza por tener un carácter más “social”, promoviendo una nueva forma de relación entre el estado y la ciudadanía, basada principalmente en la Participación Ciudadana, en la cooperación y el diálogo, una política Urbano Habitacional, enmarcada en la protección social.

Con el cambio de gobierno, el plan del periodo 2010-2014 consiste principalmente en la preocupación por el mercado de viviendas y la implementación de un plan de reconstrucción nacional de viviendas (debido al terremoto del 27 de Febrero de 2010). “La política urbano habitacional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo se estructurará sobre tres pilares básicos: Ampliar la entrega de subsidios habitacionales a las familias más vulnerables y mejorar la calidad de las viviendas; lograr ciudades con más espacios públicos de calidad y con un mejor desarrollo urbano, y desarrollar una planificación urbana más moderna que mejore la participación, la descentralización e incorpore mayor flexibilidad.”¹⁵.

Los principales ejes de la nueva política serán dinamizar y consolidar el rol del sector privado, simplificar los sistemas de subsidios, realizar una reforma urbana para liberalizar los usos de suelo, además de abordar el problema de conjuntos de departamentos de bajo estándar construidos entre 1990 y 2004, y generar mecanismos de financiamiento privado de proyectos en Espacios Públicos a través de donaciones.

Frente a problemas como el déficit habitacional, se intenta generar “mayor eficiencia en la oferta”. Se ha dicho que sobre todo se requiere “que la po-
¹⁵ Discurso presidencial [En línea] <disponible en> http://www.injuv.gob.cl/mensaje_presidencial/files/pdf/vivienda.pdf

lítica urbana sea capaz de proveer de la cantidad de suelo urbano suficiente” y “agilizar los procedimientos de aprobaciones de permisos y recepciones” , “flexibilizando las normas de los planes reguladores bajo determinadas circunstancias, con el objeto de implementar una Política Habitacional y una Reforma Urbana, que beneficie a los sectores de mayor necesidad, a la vez de incorporar por esta vía nuevos terrenos al mercado de viviendas subsidiadas”.

Se plantea una unificación de los sistemas de subsidios vigentes, simplificándolo y facilitando su aplicación. Ya no se hará la distinción entre los 4 tipos de subsidios aplicados en el gobierno anterior (DS40: para clase media; Fondo solidario (DS174): construcción de viviendas sociales y compra de viviendas sociales usadas; Programa de protección del patrimonio familiar (DS255 de 2006): para mejora de viviendas; Subsidio a la localización: garantiza recursos a proyectos habitacionales que cumplan con acceso a servicios básicos para la protección de la calidad de vida de los nuevos habitantes).

La política habitacional, desde el año 2000 en adelante, muestra cierta voluntad política para llevar a cabo programas que se ocupen de los problemas de las ciudades, pero los resultados aún no son los óptimos, con esto se evidencia la falta de políticas de Desarrollo Urbano que se complementen con estas políticas habitacionales, en pro de un desarrollo y crecimiento sustentable, (tanto en el ámbito físico espacial, como en el político y económico).

DESARROLLO SUSTENTABLE

Actualmente, el “Desarrollo Sustentable” se ha “transformado en el paradigma teórico y político dominante, dado que el tamaño de los problemas del medio ambiente se ha constituido en uno de los temas principales de nuestro tiempo”¹⁶.

La definición más compartida de “Desarrollo Sustentable” es la del Informe Brundtland de 1987, en el cual se indica al desarrollo sustentable “como el que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”¹⁷.

A partir de esta definición, se pueden identificar las principales áreas que componen un “Desarrollo Urbano sustentable”, que son:

- 1.- Sustentabilidad Ambiental.
- 2.- Sustentabilidad Social y Económica.
- 3.- Sustentabilidad Urbana y escala espacial.

En este mismo ámbito, podemos hablar del “Smart Growth”¹⁸, el cual consiste en “10 principios del Crecimiento inteligente”¹⁹:

1. Combinar los usos de terreno.
2. Incentivar diseños de edificación compacta.
3. Ampliar la gama de oportunidades y alternativas de vivienda.
4. Crear comunidades peatonales.

¹⁶ BURGESS, Rod; “ Ciudad y Sostenibilidad: Desarrollo urbano sostenible”, Cuadernos de la CEPAL N° 88, Año 2003, Págs. 193-214.

¹⁷ Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, commission encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland, para la ONU en el año 1987. Disponible en: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

¹⁸ “Smart Growth”: Término acuñado por Smart Growth Network, una a red creada en 1996 en la que están asociadas organizaciones del sector privado, del sector público y organizaciones no gubernamentales en busca de impulsar el desarrollo inteligente en vecindarios, comunidades y regiones a través de todos los Estados Unidos de Norteamérica.

¹⁹ “Getting to Smart Growth: 100 Policies for Implementation”; Smart Growth Network, 1996.

5. Desarrollar comunidades atractivas y distintivas que provoquen un fuerte sentido de pertenencia al lugar.
6. Preservar espacios abiertos, terrenos agrícolas, de belleza natural y áreas ambientalmente críticas.
7. Fortalecer y dirigir el desarrollo de los terrenos hacia comunidades existentes.
8. Proveer una variedad de opciones de transporte.
9. Hacer que las decisiones sobre desarrollo de los terrenos sean predecibles, justas y beneficiosas en cuanto a costos.
10. Propiciar la colaboración de la comunidad y otros grupos interesados en la toma de decisiones sobre el desarrollo de los terrenos.

Con respecto a la Sustentabilidad Urbana y escala espacial, algunos ejes para la implementación de estrategias Urbano – Regionales, en el marco de la Sustentabilidad son ²⁰:

- Vivienda: Mejorar el nivel de la gestión habitacional, proveyendo más y mejores viviendas y mejorando el parque habitacional existente.
- Servicios Públicos: Proporcionar una mayor equidad en el acceso a los servicios públicos junto con su sustentabilidad y continuidad.
- Espacio Público: Elevar la calidad de los espacios públicos, favoreciendo la sociabilidad, diversidad, seguridad e integración social y territorial.
- Empleos e Ingresos: Mejorar el acceso y la continuidad al empleo y a ingresos estables a la ciudadanía especialmente en los territorios con mayor vulnerabilidad.
- Gestión del Uso del Suelo: Mejorar la regulación y la gestión del uso del suelo.

²⁰ JORDÁN, Ricardo , Presentación en Seminario “Ciudad Sostenible: Desafíos y propuestas de gestión urbana” Organizado por CEPAL y realizado el 17 de Noviembre de 2005 en Santiago, Chile.

SUSTENTABILIDAD URBANA: EL CASO DE SUECIA

Suecia es uno de los casos emblemáticos de desarrollo sustentable en el mundo, fueron pioneros en reconocer el problema de la rápida pérdida de recursos naturales y en adoptar los principios de Sustentabilidad.

Esta planificación se basa en 9 conceptos básicos²¹ a aplicar:

1.- **CIUDAD VIVIBLE:** Se integra el concepto de seguridad social, una ciudad sin exclusiones, que busca el equilibrio entre espacios públicos, semipúblicos y privados, evita condominios aislados y favorece la continuidad urbana.

2.- **CIUDAD INNOVATIVA:** Se genera una mixtura de funciones y densidades en un medio ambiente que acoge tanto oficinas como actividades culturales.

3.- **CIUDAD ACCESIBLE:** Promueve modos de tránsito sustentables priorizando caminar, andar en bicicleta y un transporte público eficiente.

4.- **CIUDAD VERDE Y AZUL (PARQUES Y AGUA):** Los parques se diseñan como espacios sociales directamente relacionados con la edificación y fácilmente accesibles desde los barrios. Estos a su vez están interconectados por canales de agua.

5.- **CIUDAD AMBIENTALMENTE NEUTRAL (MAS ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES Y MENOS CO2):** Mediante el diseño de edificios que incorporen energías eficientes, energías renovables (molinos de viento, incineración de basura, paneles solares)

6.- **CIUDAD EFICIENTE EN SUS RECURSOS Y COSTOS:** mediante un manejo integrado de agua, energía, basura. Reduce emisiones, maneja el agua potable de forma sostenible, y aumenta el reciclaje y la recuperación.

7.- **CIUDAD FLEXIBLE:** Prevee el crecimiento mediante la distribución de pequeñas parcelas a distintos desarrolladores inmobiliarios promoviendo diversidad social, económica y espacial.

8.- **CIUDAD BELLA:** Se integran diferentes estudios de arquitectura y urbanismo mediante una configuración básica que facilita el acceso y vistas a las áreas de mayor atractivo

9.- **CIUDAD SALUDABLE:** Emisiones cercanas a 0 contribuyen a mejorar la calidad de vida y bienestar de sus habitantes.

En territorio Sueco, existen dos ejemplos exitosos de la aplicación de estas nuevas políticas de desarrollo con un enfoque sustentable, ellas son: Hammarby y Malmö.

²¹ ELIASH, Humberto. Presentación Suecia para Taller Terán Uchile.

CONCLUSIONES

Las ciudades están creciendo caóticamente, porque no hay una visión del origen y el destino de cada ciudad. A Santiago quieren sumarle cada vez más habitantes, desalojando de a poco a la población, llevándolos a la periferia. La modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS100) implica extender el límite Urbano en aproximadamente 10 mil nuevas hectáreas, escudándose en la necesidad de suelo para viviendas sociales. “La medida propuesta significaría construir 1.700 viviendas anuales en un horizonte de 20 años.

¿Se justifica ampliar el límite urbano en 10.000 hectáreas para alcanzar esta meta?. Si el déficit creciera y fuera tres veces superior, como indica la ficha de protección social ¿se justificaría ampliar el límite en 30.000 hectáreas para resolver apenas una cuarta parte del problema de acceso al suelo para construir viviendas sociales?”²².

Fernando Castillo Velasco cuestiona “[...] Para qué fomentar a través de acciones determinadas por la autoridad, el crecimiento de la ciudad, por qué no alientan el crecimiento de otras ciudades [...] Las ciudades están creciendo exactamente con todos los mismo errores que ha tenido Santiago [...] No hay criterios, y el urbanismo en esencia es criterio”²³.

Haciendo una acotada y resumida evaluación de los puntos en contra del Urban Sprawl, desde un punto de vista económico, se han revisado argumentos que identifican como uno de los principales problemas, los altos costos de la macrounificación de sectores alejados de los centros de las ciudades, además de los altos costos de transporte que significa viajar cada día desde la periferia al centro de las ciudades, generalmente donde se albergan los lugares de trabajo, servicios y equipamiento de mayor escala.

Por otro lado, desde una visión social, el mercado de suelos tiende a generar dinámicas de gentrificación que producen efectos nocivos respecto a la interacción social en las ciudades.

Desde la visión medioambiental, los detractores a la expansión urbana han reclamado la absorción de los suelos cultivables y ligados al desarrollo de la agricultura debido a la ampliación del límite urbano y consiguiente edificación de estos suelos.

Una de las herramientas que tiene el Estado para conducir y potenciar el desarrollo de las zonas urbanas y rurales es a través de los instrumentos de planificación territorial. Con esto entiéndase Plan Regulador Regional, Plan Regulador Intercomunal, Plano Regulador Comunal, seccionales y límite Urbano. Estos nos dicen de qué manera se debe construir, cómo construir y cuánto de debe construir. Estos instrumentos a la larga son la carta de navegación de las ciudades, pero con el tiempo éstas van cambiando sus requerimientos y necesidades. Por eso, los instrumentos deben apuntar a ser cada vez más eficientes junto con contar con un sistema que permita una rápida implementación.

El crecimiento de las ciudades no está siendo Sustentable, por lo tanto se hace necesario un nuevo enfoque y una nueva disposición del Estado frente al tema Urbano. Un Estado que promueva la participación conjunta del ámbito privado con el público, funcionando como el ente fiscalizador que dirige este trabajo hacia un desarrollo urbano que si sea sustentable.

Para abordar la problemática surgida del crecimiento en extensión y abandono del centro en nuestras ciudades, es necesario llevar el tema a un caso en particular, una ciudad específica que se transforme en el objeto de nuestro estudio y análisis, en la cual sea posible plantear una Renovación Urbana bajo criterios Sustentables.

22 TRIVELLI O, Pablo. La propuesta de modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS 100 requiere una justificación más sólida. EURE (Santiago) . Vol.37, N°111 páginas 179-184. Mayo 2011 .Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612011000200009&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0250-7161.

23 MELLA, Beatriz. Las “ciudades” de Santiago y los efectos de la expansión Urbana [En Línea] www.plataformaurbana.cl , Marzo de 2011 [Fecha de Consulta: 15 de Julio de 2012]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/03/24/las-ciudades-de-santiago-y-los-efectos-de-la-expansion-urbana/>

3.0 ANÁLISIS CONTEXTO



ESTRATEGIA DE LOCALIZACIÓN

Con el fin de guiar las decisiones de elección de lugar y encontrar un terreno óptimo para la intervención, se determina una “estrategia de inserción urbana”, la que consiste básicamente en buscar un lugar que presente 3 factores importantes, que implican el éxito de la propuesta:

1.-NECESIDADES 2.-POTENCIALIDADES y 3.-FACTIBILIDAD

1. Se busca una ciudad, que por su escala, permita el control sobre el área de estudio, por lo que se elige una ciudad de tamaño intermedio²⁴ y que presente de manera real la problemática de despoblamiento y deterioro de áreas centrales planteada. Donde exista la **necesidad** de generar los cambios y propuestas de renovación urbana, mejorando la mala calidad de vida generada por el crecimiento horizontal.

2. Se busca un contexto donde existan **potencialidades**, donde se pueda lograr un beneficio mutuo entre la propuesta y el entorno, que detone el desarrollo y sea en aporte para la identidad de la comuna.

3. Encontrar un lugar que tenga oportunidades para llevar a cabo los objetivos planteados, donde se genere un interés en la planificación y gestión de proyectos y exista la **factibilidad** para ello, es decir, exista la voluntad política del gobierno local en aceptar e implementar las posibles soluciones que se planteen.

²⁴ Para definir las ciudades intermedias, se toma como criterio común el tamaño demográfico, de entre 50 mil y 1 millón de habitantes.

Fig. 4: Expansión territorial de capitales regionales de Chile



ELECCIÓN DEL LUGAR

Según los factores planteados anteriormente, la comuna de Puerto Montt presenta las condiciones para ser el lugar donde se inserte la intervención. Y consideramos que es el lugar óptimo para desarrollar el proyecto de título.

1.-NECESIDADES

A.- Si bien, hoy en Chile, la extensión del suelo urbano se concentra mayoritariamente en las tres áreas Metropolitanas: Santiago, Concepción y Valparaíso, (18.364 há. Incrementadas entre 1990-2003)(Ver Fig. 5). Se tomó la decisión de plantear el caso estudio en una ciudad intermedia de más de 100 mil habitantes, tanto por el fin académico de hacer manejable la escala tratándose de un proyecto de título, como por el alcance del impacto que una intervención de recuperación pueda generar en toda la ciudad.

Dentro de las ciudades intermedias, todas presentan oportunidades similares, ya que han crecido en extensión por sobre la densificación, lo que ha generado serios problemas de interacción en la ciudad, situación en la cual se ven involucrados aspectos tales como la conectividad, tanto en el ámbito de los transportes y en las comunicaciones de diversa índole, como en el de la distribución desigual de los servicios, los cuales por regla general tienden a situarse en el centro de la ciudad, entre otros. Por lo que, la decisión final se tomó según los indicadores de calidad de vida urbana.

El estudio llamado ICVU (indicadores de calidad de vida Urbana)²⁵ realizado por el Departamento de Estudios Urbanos de la Universidad Católica y la Cámara Chilena de la Construcción, evalúa a Puerto Montt como la ciudad de peor calidad de vida en Chile.

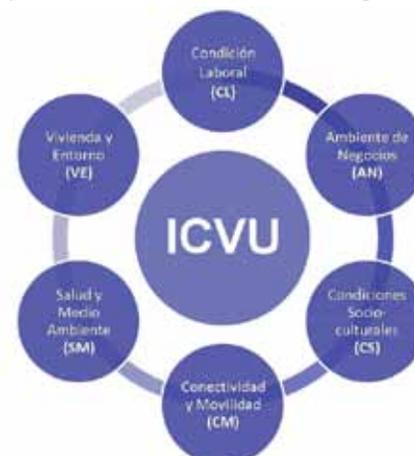
B.- En Puerto Montt es posible observar una explosión demográfica y territorial de crecimiento acelerado en las últimas décadas, caracterizado por la expansión hacia afuera de los límites urbanos, desencadenando el deterioro de las zonas centrales y pericentrales antes consolidadas.

²⁵ Estudio de Índice de Calidad de Vida Urbana, elaborado por el Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC; Cámara Chilena de la Construcción CChC. ICVU: Indicador de Calidad de Vida Urbana. Resultados 2012. [En línea] Blog del Instituto [Fecha de Consulta: 08 de Junio de 2012] Disponible en: <http://www.ieut.cl/wp-content/uploads/2012/05/ICVU-2012.pdf>

Fig. 5: Aumento de N° de viviendas periodo 2002 y 2001, por capital regional



Fig. 6: Ámbitos que expresan la calidad de vida Urbana según ICVU

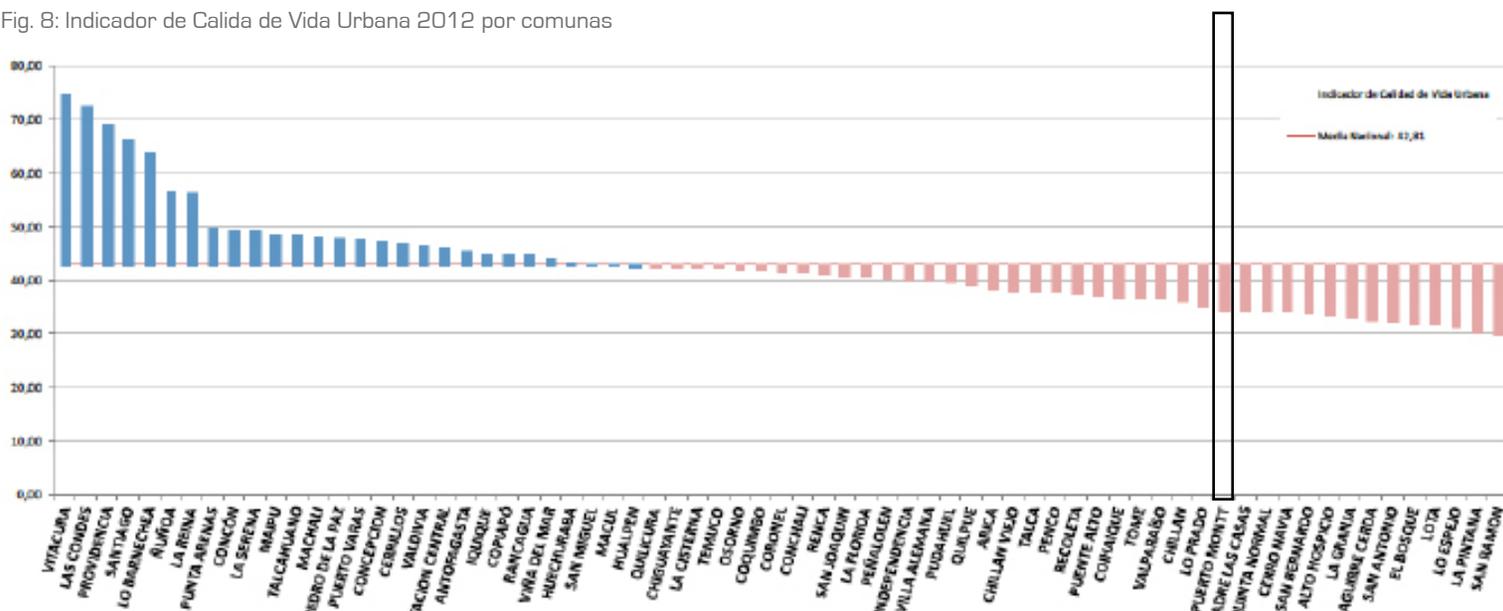


Fuente: Informe Estudio de Índice de Calidad de Vida Urbana

Fig. 7: Ránking de ciudades Metropolitanas según ICVU

POSICIÓN	CIUDADES	CL	AN	CS	CM	SM	VE	ICVU
1	Antofagasta	43,2	41,0	32,5	66,7	57,0	41,2	45,3
2	Coquimbo-La Serena	25,7	30,2	51,4	52,2	51,1	50,9	45,2
3	Rancagua-Machalí	46,3	28,9	40,8	49,1	56,7	47,4	44,9
4	Gran Santiago	36,0	25,6	40,5	70,1	50,7	46,4	43,9
5	Gran Concepción	29,4	33,4	46,6	60,2	49,2	44,5	43,9
6	Iquique-Alto Hospicio	17,4	40,5	28,3	63,5	57,1	39,1	41,1
7	Gran Valparaíso	27,9	20,9	39,1	63,5	55,3	40,0	40,6
8	Temuco-Padre las Casas	15,2	18,8	49,7	49,7	58,5	41,7	40,5
9	Chillán-Chillán Viejo	24,1	28,6	48,7	25,6	43,4	36,1	36,2
10	Puerto Montt-Puerto Varas	27,8	19,3	41,8	47,1	41,5	38,4	36,1
	PROMEDIO	32,7	27,1	40,1	60,3	52,6	44,6	42,8

Fig. 8: Indicador de Calidad de Vida Urbana 2012 por comunas



Fuente: Informe Estudio de Índice de Calidad de Vida Urbana

Si se analiza el crecimiento demográfico, es posible observar que el mayor crecimiento fue a mediados de los años '70, donde la población se duplicó. El crecimiento territorial tiene una explosión al triple en los años '90, donde aparece la población "El Alerce". (ver Fig. 9)

Esta situación se acentúa con la propuesta de extensión del límite urbano en el último Plan Regulador Comunal del año 2008, donde se contempla el aumento en aproximadamente 8 mil hectáreas hacia la periferia en una proyección de 30 años (ver Fig. 10), esperando que la mayor cantidad de crecimiento se concentre en ésta área.

Fig. 9: Límite Urbano actual y vacíos de ruralidad entre áreas Urbanas Puerto Montt

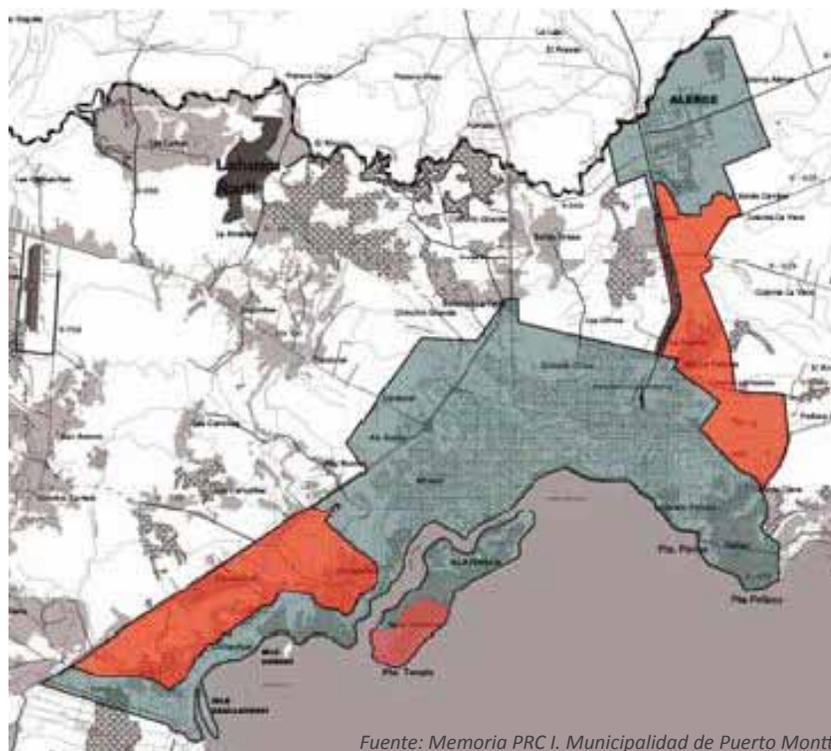


Fig. 10: Crecimiento Demográfico de Puerto Montt 1853-2002

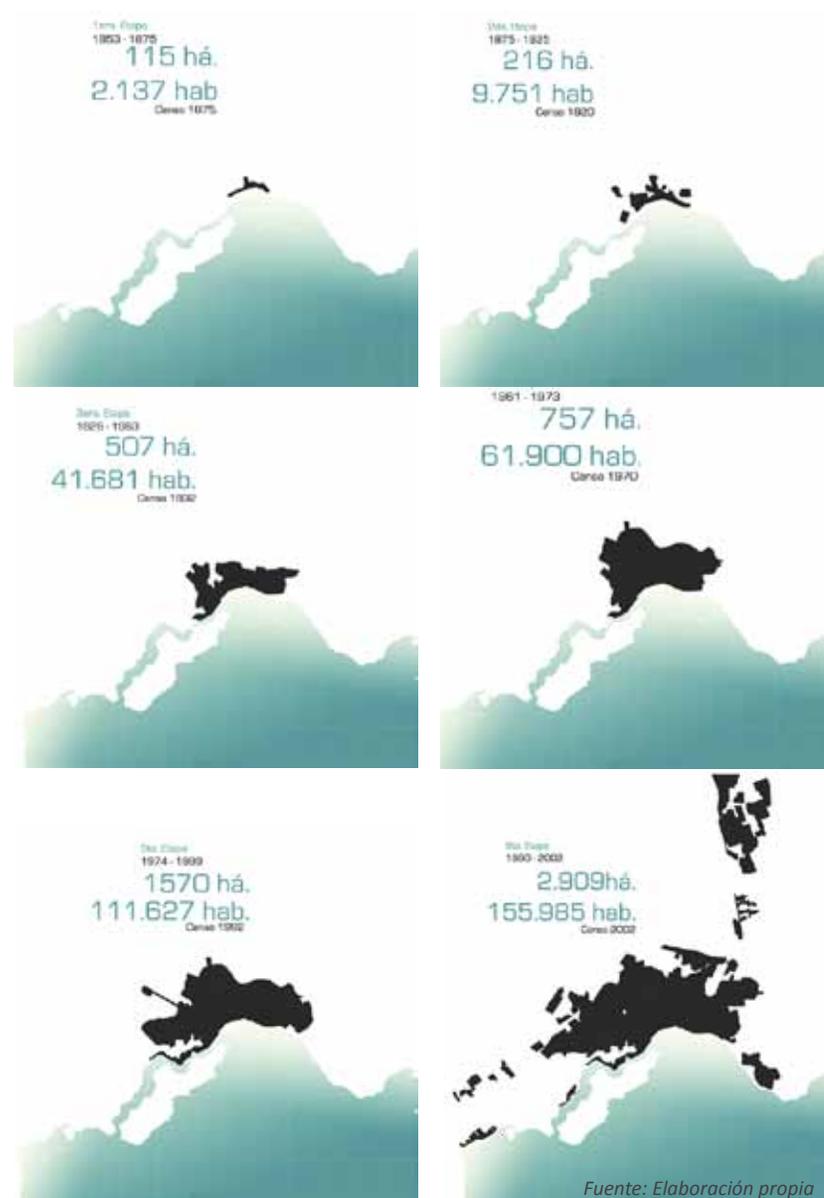


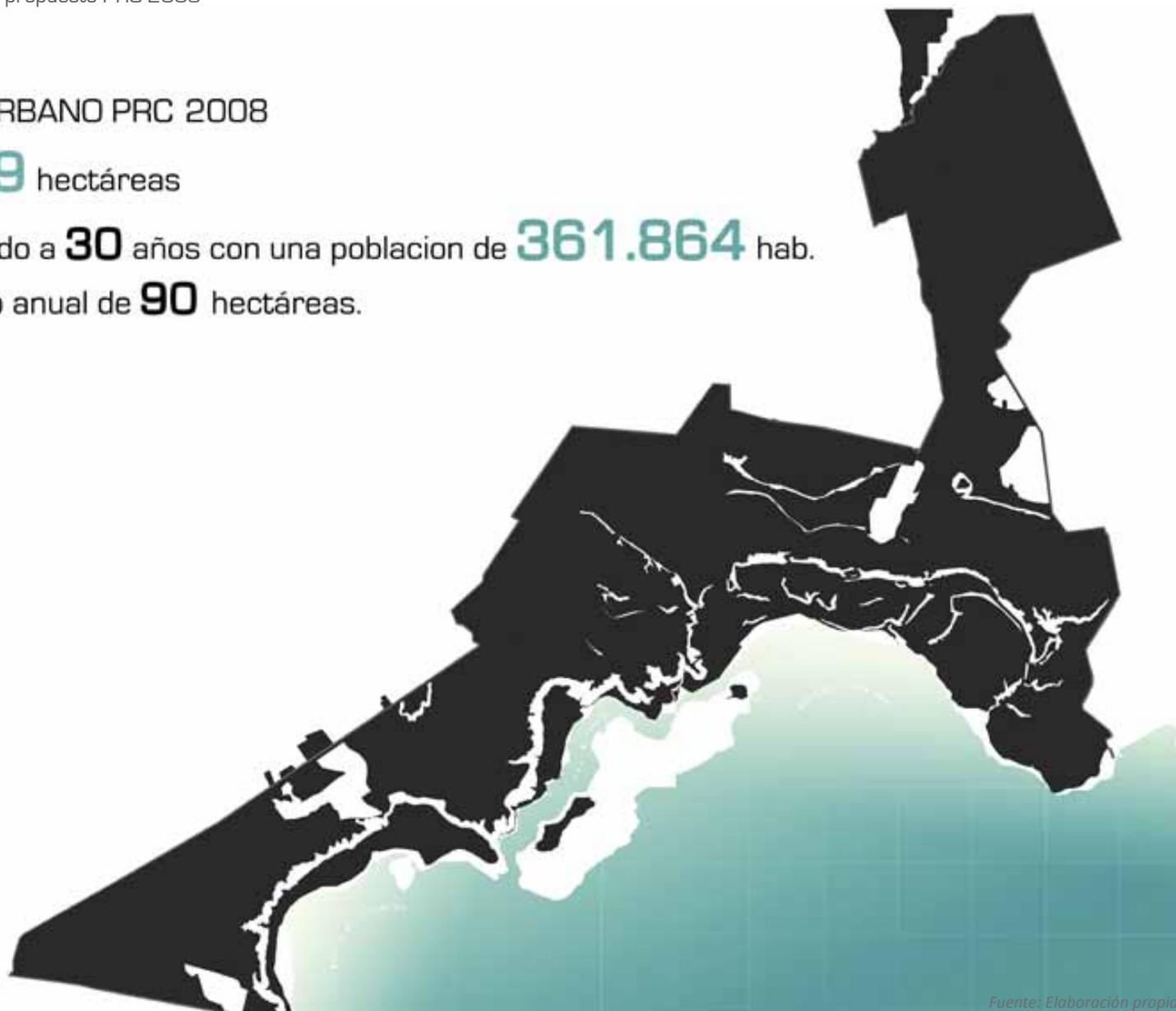
Fig. 11: Límite Urbano propuesto PRC 2008

LÍMITE URBANO PRC 2008

8.469 hectáreas

Proyectado a **30** años con una población de **361.864** hab.

Consumo anual de **90** hectáreas.



Fuente: Elaboración propia

2.- POTENCIALIDADES

Una de las mayores potencialidades que presenta Puerto Montt, es su localización estratégica en el sur del país, al ubicarse justo antes de que el territorio continental comience a fragmentarse, juega un rol primordial, ya que se convierte en el **nodo conector** de todas las localidades del Chile austral e Insular.

Esta localización, aparte de ser punto obligado en la accesibilidad del sur austral, cuenta con un carácter “metropolitano” e intermodal. Potencialidad que se puede consolidar, planteando a la comuna como centro neurálgico de servicios en el área sur.

Otra potencialidad es su riqueza geográfica y la relación directa con el mar que la bordea, incluyendo toda la gama de productos marinos existentes y toda la materia prima que pueda ser extraída de estas aguas. Además, cabe destacar la existencia de agua dulce en las proximidades, lo que equivale a un gran recurso hídrico posible de explotar.

Por estos motivos, nos parece imprescindible el aprovechamiento de las condiciones de interés, conectividad y servicios que ofrece y puede ofrecer la comuna.

En definitiva el desarrollo urbano-territorial de Puerto Montt, en un mundo global y competitivo, sólo será posible, si se logran potenciar y ordenar los recursos con los que cuenta, especialmente aquellos que pueden ofrecer algunas características singulares e identitarias, como las mencionadas anteriormente: en el ámbito geográfico-territorial su localización estratégica, su borde costero, sus terrazas, su base económica acuícola junto con su destino marítimo, y en el ámbito Socioeconómico, su terciarización en su condición de Capital Regional y de ciudad de intercambio modal de transportes; y también su Historia, sus Tradiciones y su Patrimonio cultural.

Fig. 12: Conectividad marítima desde Puerto Montt al Sur de Chile

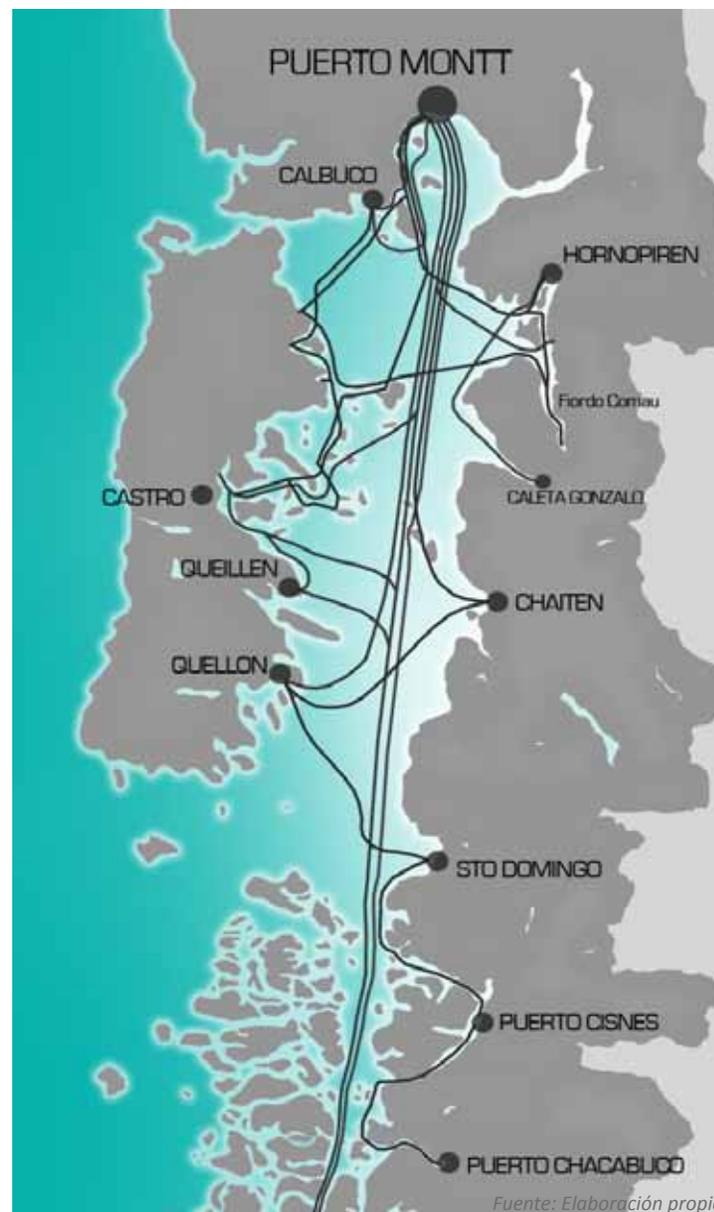


Fig. 13: Proyecto "Parque Costanera de Puerto Montt"



3.- FACTIBILIDAD

Al revisar la normativa local, se identifica el interés del gobierno comunal en dar cabida en su territorio a proyectos como el que se propone, ya que en su planificación se plantea como un objetivo general:

"Ordenar territorialmente las diversas actividades de carácter urbano presentes en la comuna de Puerto Montt, con la finalidad de cautelar la seguridad de sus habitantes, minimizar las externalidades negativas que se producen en estos asentamientos, racionalizar el uso del equipamiento urbano presente en ellos y propender en general a mitigar los conflictos urbanos producidos por los diferentes usos de suelo, elevando con ello la calidad de vida de sus habitantes"²⁶

Es así como el Municipio de Puerto Montt demuestra su interés por ser un agente articulador, a fin de facilitar la materialización de proyectos e iniciativas urbanas de escala metropolitana y comunal, incluyendo tanto a actores públicos como privados en el desarrollo de éstos.

A modo de ejemplo de éstas iniciativas comunales, canalizadas a través de la SECPLA de la I. Municipalidad de Puerto Montt, se encuentra en actual proceso de licitación el proyecto: "Parque Costanera de Puerto Montt"²⁷, el cual pretende renovar el borde costero de la ciudad, con la idea de que los ciudadanos puedan aprovechar este espacio público abierto. Esta nueva costanera abarcaría la zona entre el puerto y la Caleta Pichi Pelluco, para la cual se proyectan paseos peatonales, áreas verdes, una ciclovía e instalar nuevo mobiliario urbano.

El proyecto, de aproximadamente 32.000 m², está ad portas de iniciar su proceso de licitación, el que incluirá su construcción y mantenimiento. Con un costo estimado de \$1.866 millones, se contempla la construcción de 15.000 m² de áreas verdes y 17.000 m² de pavimentos.

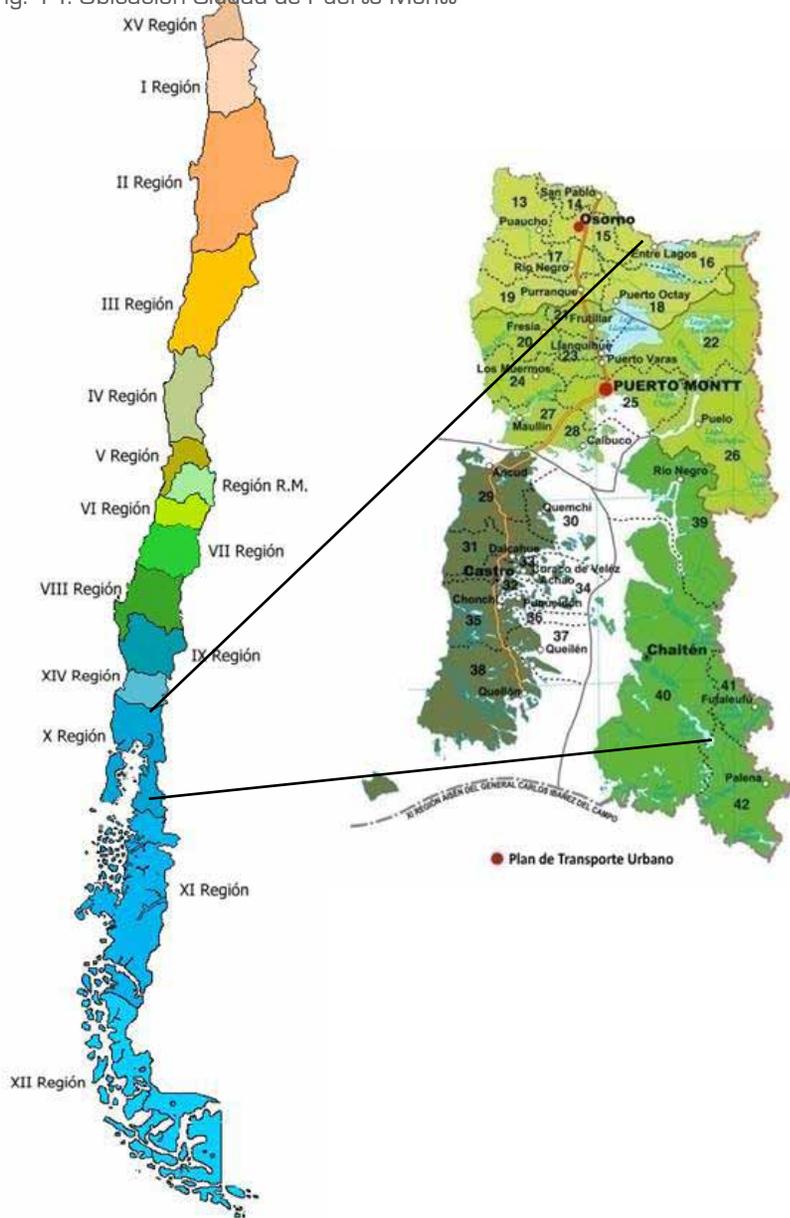
²⁶ Memoria Plan Regulador Comunal Puerto Montt año 2008

²⁷ Equipo Plataforma Urbana. Puerto Montt: Proyecto Parque Costanera. [En Línea] www.plataformaurbana.cl. 05 Septiembre 2012 [Fecha de consulta: 11 Septiembre 2012]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/09/05/puerto-montt-proyecto-parque-costanera-video/>



COMUNA DE PUERTO MONTT

Fig. 14: Ubicación Ciudad de Puerto Montt



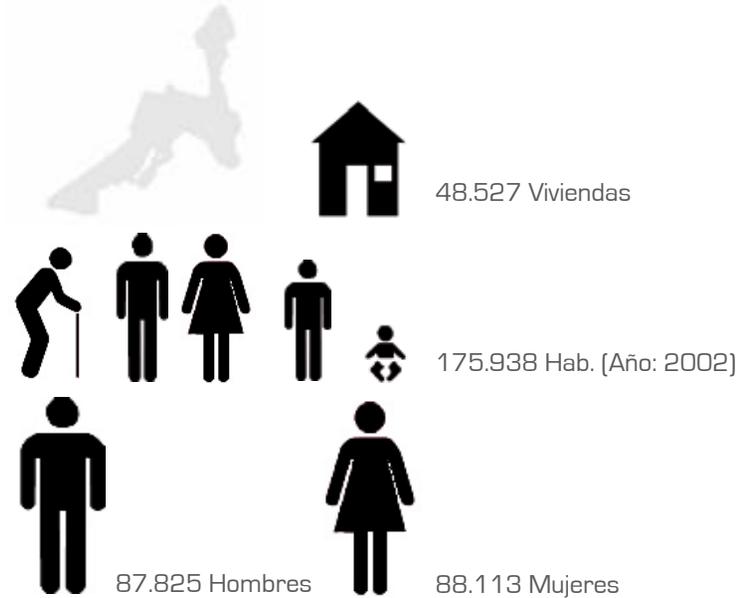
ANTECEDENTES GENERALES

La comuna de Puerto Montt se encuentra ubicada en la X Región de Los Lagos, en el extremo sur de la provincia de Llanquihue, a 1.021 Km de Santiago. La ciudad capital de la comuna lleva el mismo nombre que ésta, Puerto Montt, siendo además capital Provincial y Regional.

Emplazada en una ubicación particularmente privilegiada respecto a la estructura territorial de nuestro país, en un punto donde se produce un quiebre del sistema orográfico nacional y la depresión intermedia se hunde, permitiendo la existencia de un mar interior conocido como Seno de Reloncaví.

Puerto Montt cumple un rol importante gracias a la comunicación que realiza con el sur austral del país, ha convergido en el vínculo del sur de Chile con toda la zona central, concentrando la mayor oferta de servicios y convirtiéndose en el centro operativo del extenso territorio insular.

Sup. 1.673 km²



GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

El área comunal se encuentra conformada por dos dominios principales , que han interactuado a lo largo de la historia geológica más reciente: los fenómenos volcánico-tectónicos y las glaciaciones.

Geomorfológicamente se destacan varios fenómenos de importancia para la planificación comunal.

Primero tiene relación con la mediana estabilidad geomorfológica del sector oeste y norte de la comuna, afectado por tectónica y los sedimentos glacifluviales, ambos conformando el llamado Llano Central que en esta comuna llega a su fin como unidad continua desde el sector norte del país.

Sin embargo, en la Unidad Geomorfológica de Cordillera de los Andes las dinámicas geofísicas son agresivas y van desde procesos de erosión y reptación de suelos hasta la generación de procesos de remoción en masa, constituyéndose en las áreas comunales más activas desde el punto de vista geomorfológico.

Los procesos geomorfológicos ligados al borde costero tectónico, en donde confluyen terrazas glacifluviales, morrenas y en general toda la tipología glacial y postglacial con la línea de costa han cobrado especial importancia por ser la zona de mayor ocupación antrópica en la comuna .

En términos de potencial, el llano central es el sector más apto para la localización de las actividades residenciales, industriales y recreativas, siendo también las áreas planas de las terrazas marinas de este llano, aptas para la ocupación humana, tanto residencial como industrial.

Las áreas de los acantilados en la ciudad de Puerto Montt (taludes de las terrazas marinas, sectores de pendiente), deben ser propuestas para el desarrollo de parques urbanos, asignándoles un rol de relevancia en la estructuración de la ciudad; en la construcción de la imagen de la ciudad con fortaleza en las posibilidades de recorrerla a su largo y su ancho y reforzando su carácter turístico; y como elementos de anclaje de estos suelos altamente inestables.

Fig. 15: Llano central, compuesto por terrazas

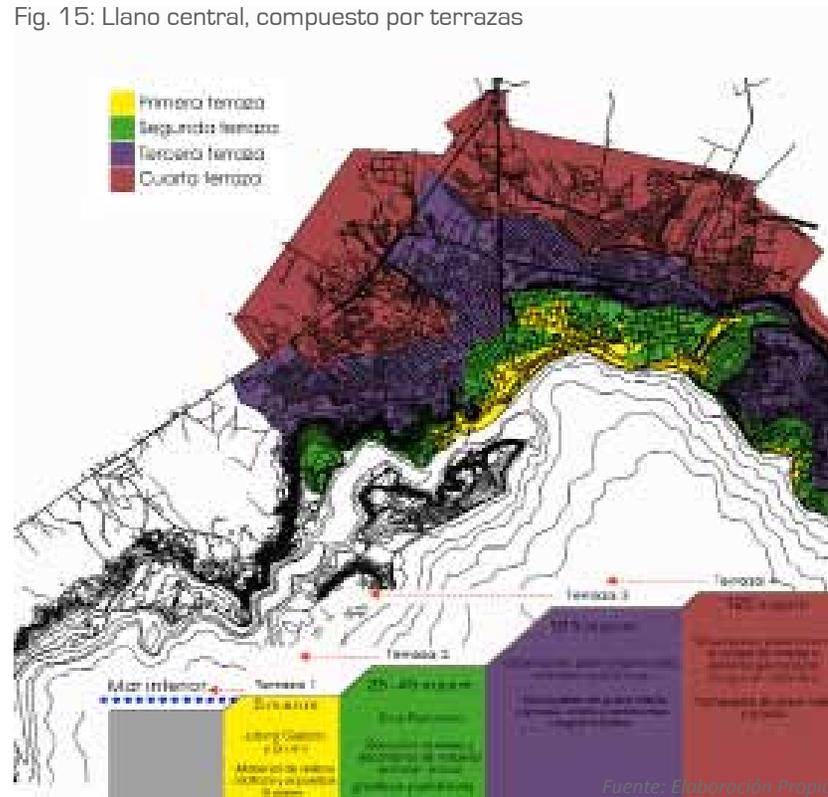


Fig. 16: Crecimiento de la población Puerto Montt Urbano

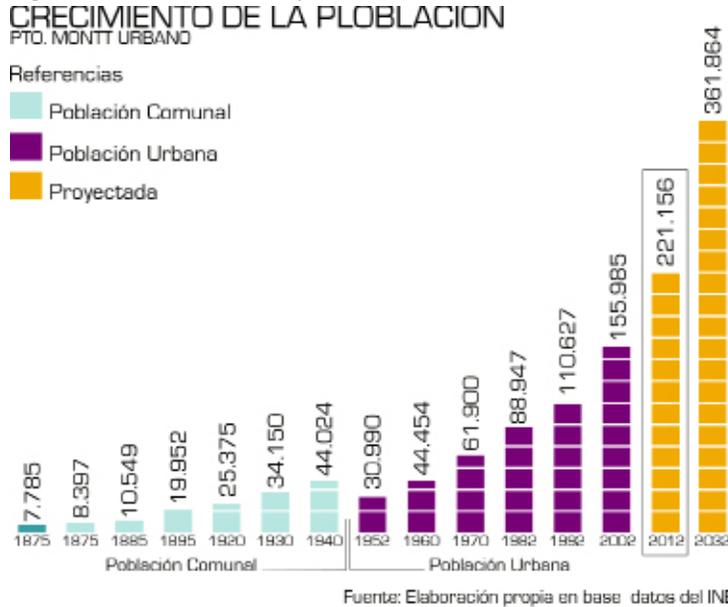
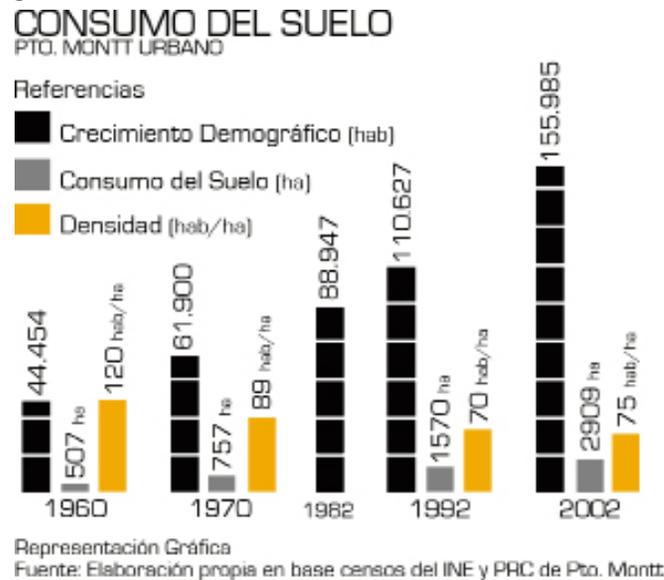


Fig. 17: Consumo de suelo Puerto Montt Urbano



PROBLEMA DE CRECIMIENTO EN PUERTO MONTT

El **acelerado crecimiento** de puerto montt a nivel demográfico, el dinamismo y la fuerte migración hacia la periferia, **están cambiando las formas de vida**, generando mayor velocidad en la vida cotidiana, cambio arquitectónico en el centro, ampliación del espacio urbano efectivo y aumento de la segregación.

Por este crecimiento, se registra un **problema en la identidad** de la comuna, que la ha transformado en un lugar de inmigrantes, heterogéneo y con falta de sentido de pertenencia. Parte importante de los puertomontinos se compara con la identidad de Valdivia o con la de Chiloé, de esta comparación surge inevitablemente la constatación de que falta una identidad sólida en la comuna.

Como ya vimos, la comuna se conforma a partir de terrazas geográficas en las que **se han ido desarrollando los procesos de despoblamiento y expansión** de acuerdo a las características históricas, culturales y económicas que han influido en su desarrollo. La conectividad entre las distintas terrazas que conforman la ciudad es limitada, generando segmentaciones y estratificaciones que hacen que **los barrios no se desarrollen en forma armónica y auto sustentable**, aumentando los cordones marginales, desigualdad de oportunidades y pobreza. La ciudad no ha sido capaz de complementar el crecimiento físico con el desarrollo, expresándose ello en un **crecimiento desordenado, ausencia de infraestructura, ausencia de planificación urbana**. Ante este panorama se requiere un crecimiento a escala humana.

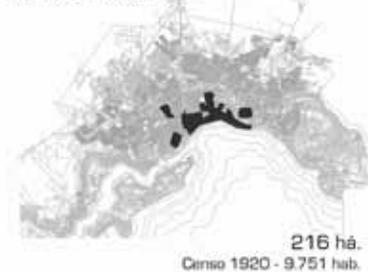
En definitiva, la forma de habitar en la ciudad ha transitado hacia una **mayor segregación socio espacial generando un nuevo perfil de ciudad**, con edificación comercial en altura en el centro y nuevos focos de desarrollo residencial alejados del casco urbano. en general emergen en una serie de soluciones habitacionales deficientes a los inconvenientes y necesidades provenientes de una explosión demográfica y territorial creciente.

CONSUMO HISTORICO DE SUELO

1era. Etapa
1853 - 1875



2da. Etapa
1875 - 1925



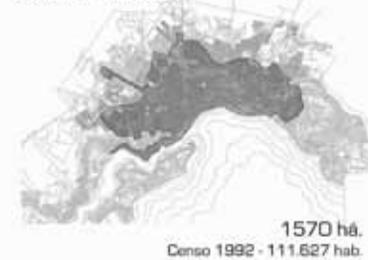
3era. Etapa
1926 - 1960



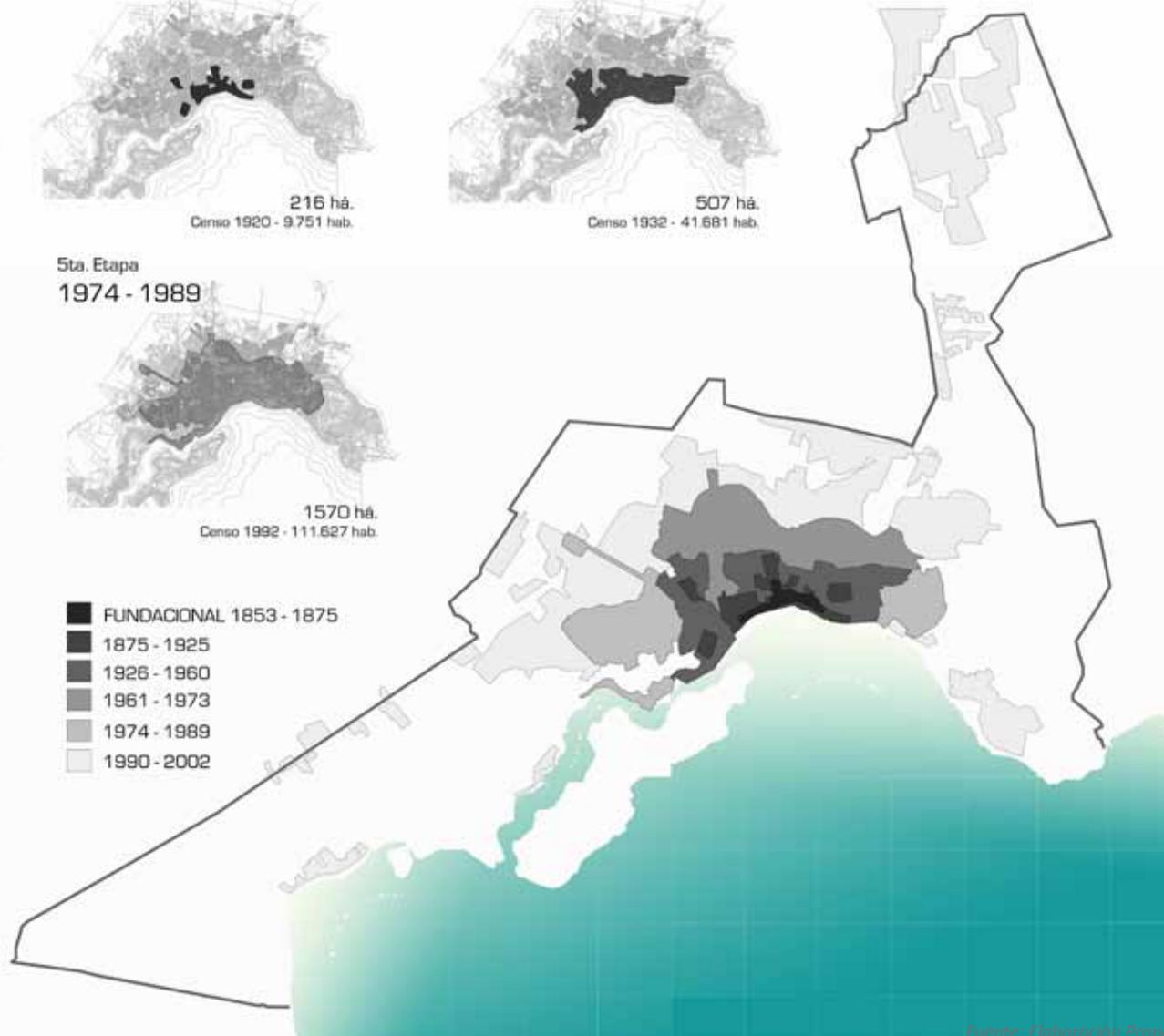
4ta. Etapa
1961 - 1973



5ta. Etapa
1974 - 1989

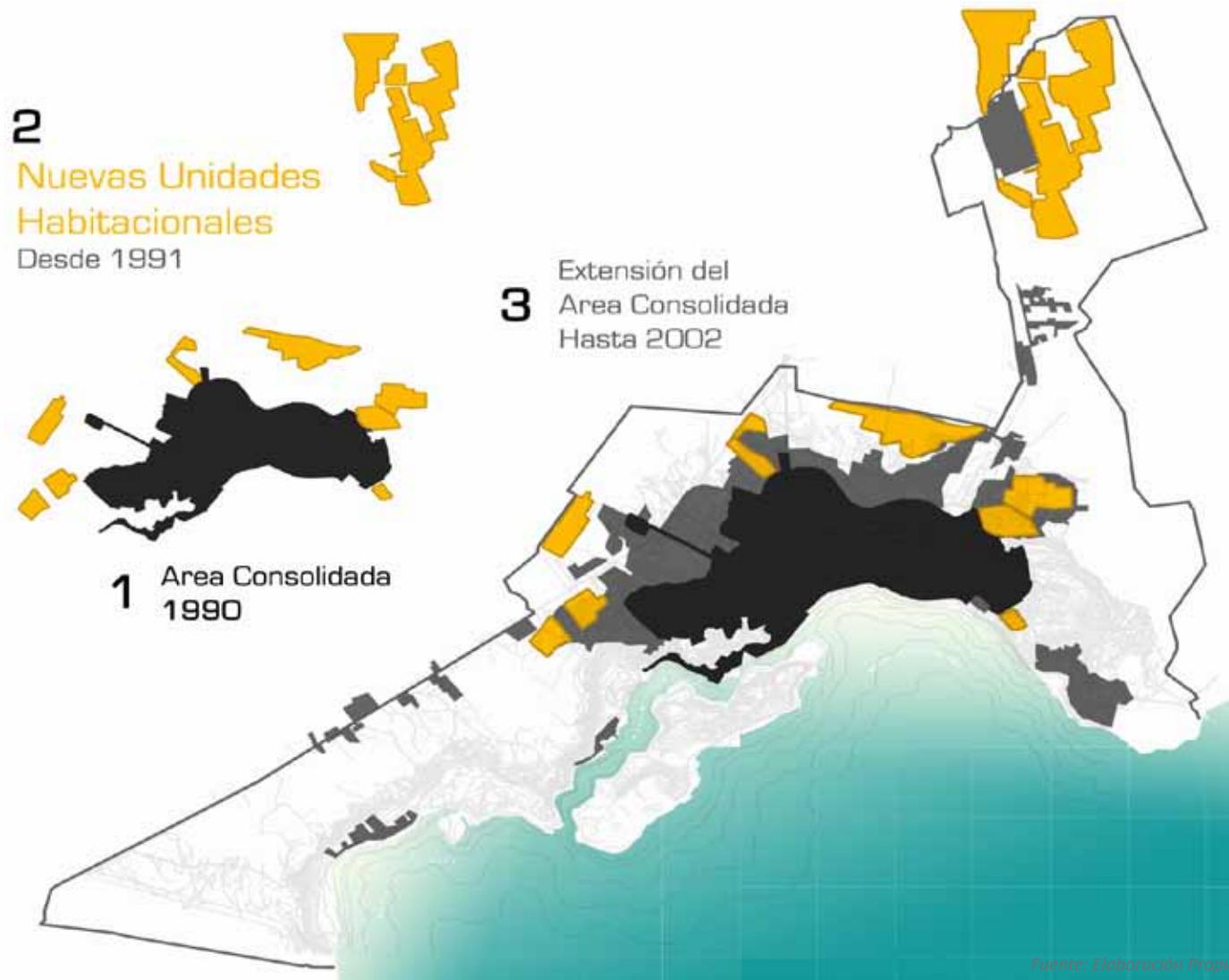


6ta. Etapa
1990 - 2002



Fuente: Elaboración propia

TIPO DE CRECIMIENTO URBANO EXTENSIÓN EN BAJA DENSIDAD DESDE 1990 AL 2002



SEGREGACIÓN IMAGEN URBANA DEL NUEVO CRECIMIENTO



MIRADOR
 Uso exclusivo vivienda
 DENSIDAD Promedio
12 viv/ha
 Nivel Socioeconómico
 Clase C2



SENDEROS DEL TEPUAL
 Uso exclusivo vivienda
 DENSIDAD Promedio
24 viv/ha
 Nivel Socioeconómico
 Clase C3

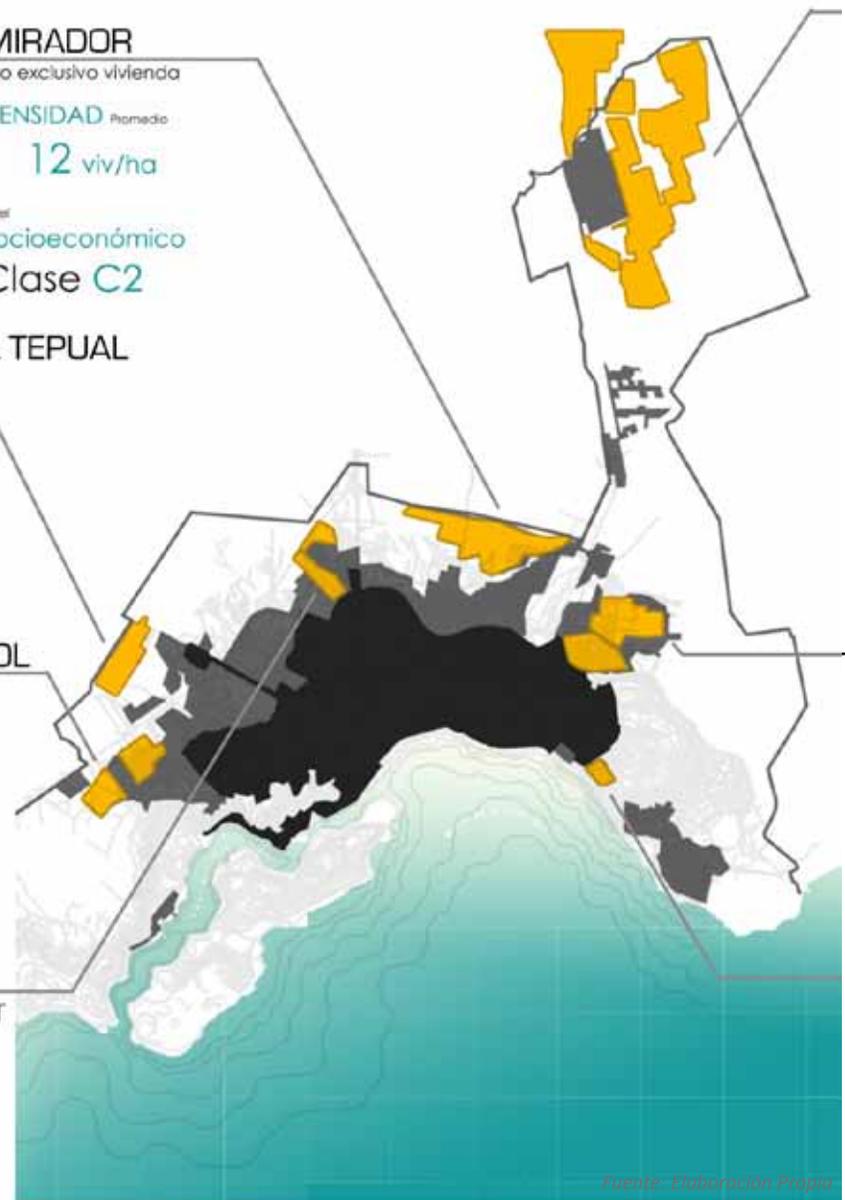


SECTOR MIRASOL
 Uso exclusivo vivienda
 DENSIDAD Promedio
31 viv/ha
 Nivel Socioeconómico
 Clase D



Uso exclusivo vivienda
 DENSIDAD Promedio
25 viv/ha
 Nivel Socioeconómico
 Clase E

SECTOR CHINCHIN
 PORTALES DE PTO. MONTT



Fuente: Elaboración Propia

ALERCE

Uso exclusivo vivienda

DENSIDAD Promedio

34 viv/ha

Nivel

Socioeconómico

Clase E



NUEVOS SUBURBIOS EN PUERTO MONTT



Las nuevas viviendas nacen como **unidades habitacionales altamente dependientes de la vialidad y uso del automóvil** pero separadas completamente de la ciudad consolidada.

La repercusión de la **instalación de viviendas**, acusó en el tiempo la **insuficiencia de infraestructura básica de apoyo** y la **incapacidad de una red vial de absorber el desplazamiento generado por estas ocupaciones masivas**. Así, las **conectividades internas de la ciudad se vieron fuertemente afectadas**, dejando en evidencia un sistema de redes y conectividades colapsado. Dicha necesidad, impulsó reaccionar con obras de mejoramiento de carácter parcial frente al fenómeno de expansión, trayendo consigo pérdidas económicas.

En este proceso de crecimiento habitacional y conformación de barrios, la velocidad de construcción no ha sido necesariamente proporcional a la implementación de equipamiento. Principalmente en aquellos sectores donde se ha concentrado la construcción de vivienda social. La ausencia de equipamiento, ha retrasado el mejoramiento de la calidad de vida de una proporción importante de habitantes que han ocupado dichos espacios y que no han logrado la autosustentabilidad requerida para territorios tan densamente poblados.

LA PALOMA

Uso exclusivo vivienda

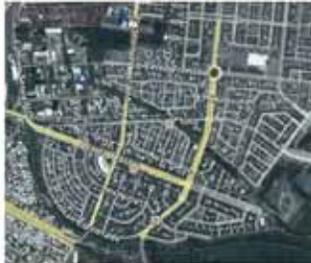
DENSIDAD Promedio

11 viv/ha

Nivel

Socioeconómico

Clase C2



SECTOR PICHIPELLUCO

CASAS PARCELAS

Uso exclusivo vivienda

DENSIDAD Promedio

7 viv/ha

Nivel

Socioeconómico

Clase C2



Fuente: Elaboración Propia



SECTOR LA PALOMA
4TA. TERRAZA



"LA CIUDAD SE EXPANDE AGREGANDO NUEVOS DESARROLLOS SUBURBANOS DE BAJA DENSIDAD EN LA PERIFERIA. LA INCESANTE OCUPACION DE NUEVO SUELO QUE REQUIERE ESTE TIPO DE CRECIMIENTO ORIGINA GRANDES COSTOS PARA LA SOCIEDAD." VOLVER AL CENTRO, EDUARDO ROJAS



SECTOR MIRADOR
4TA. TERRAZA

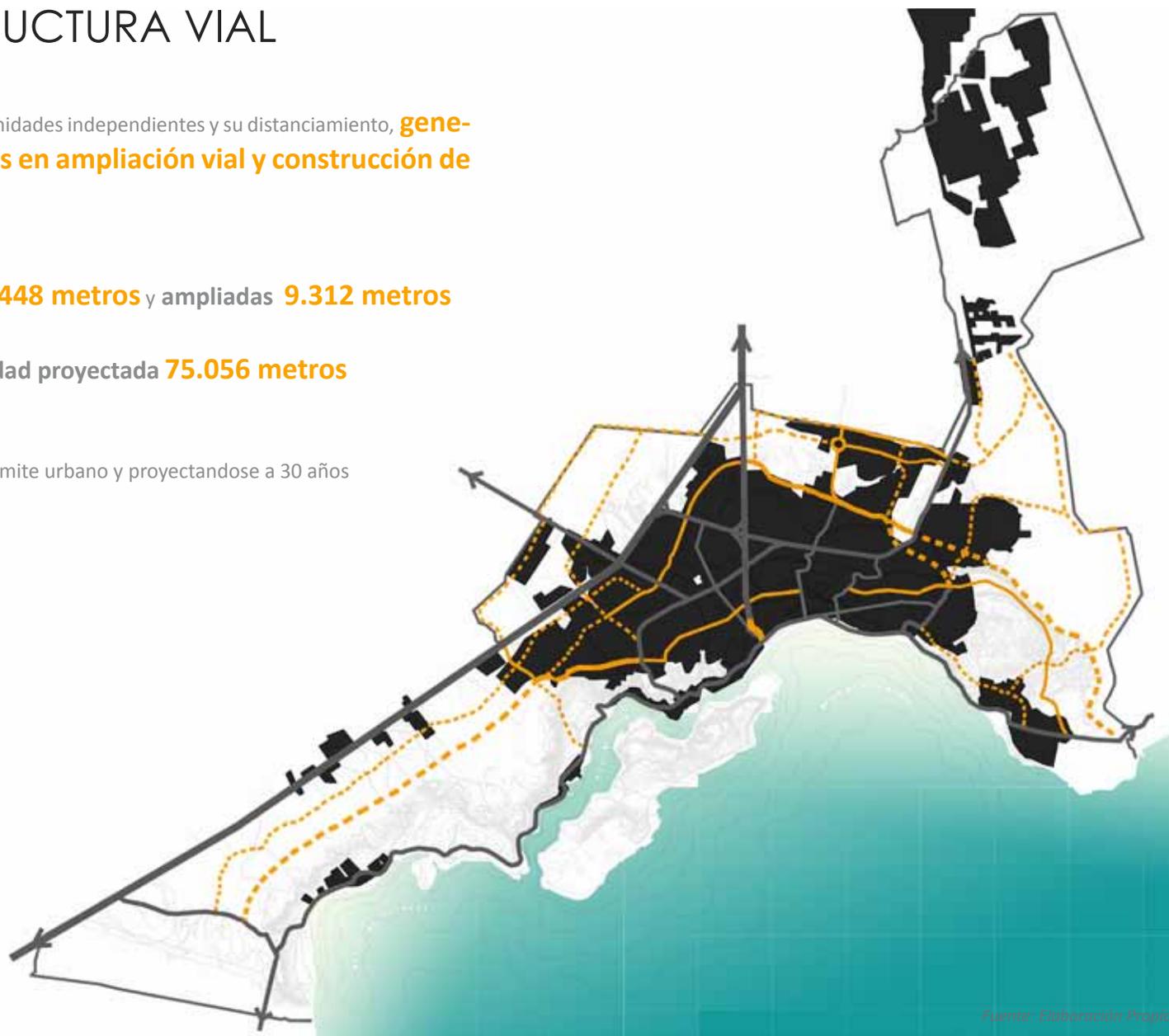
INFRAESTRUCTURA VIAL

Estas nuevas unidades independientes y su distanciamiento, **generan nuevos costos en ampliación vial y construcción de nueva vialidad.**

vialidad nueva **24.448 metros** y ampliadas **9.312 metros**

vialidad proyectada **75.056 metros**

Logrando aumentar el límite urbano y proyectándose a 30 años



Fuente: Laboratorio Proplan

"EL CRECIMIENTO PERIFERICO REQUIERE AMPLIAR EL SUMINISTRO DE SERVICIOS PUBLICOS. EL COSTO POR HABITANTE DE PROPORCIONAR ESTOS NUEVOS SERVICIOS CRECE CON EL AUMENTO DEL AREA SERVIDA Y LA DISMINUCION DE LA DENSIDAD." VOLVER AL CENTRO. EDUARDO ROJAS



MOP INVIERTE MÁS DE DOS MIL 200 MILLONES DE PESOS EN LA EXTENSION DEL CAMINO PUERTO MONTT-PELLUCO.



URBANIZACION PARA EL NUEVO HOSPITAL UBICADO EN LA 4TA. TERRAZA.



NUEVA URBANIZACION Y EXTENSION DE SERVICIOS PUBLICOS EN ALERCE

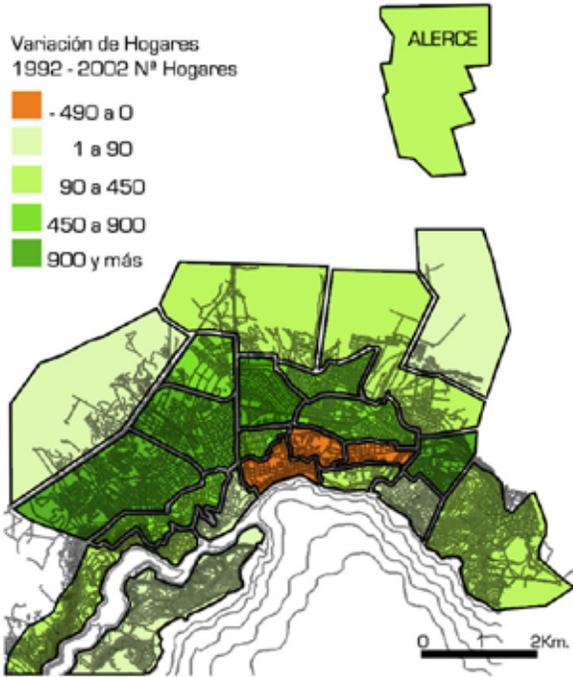


UNA INVERSIÓN SUPERIOR A LOS 40 MIL MILLONES PARA OBRAS QUE DESCONGESTIONARÁN EL TRÁNSITO DE ARTERIAS URBANAS DE LA CIUDAD
AMPLIACION CALLE COPIAPO



ABANDONO DEL CENTRO

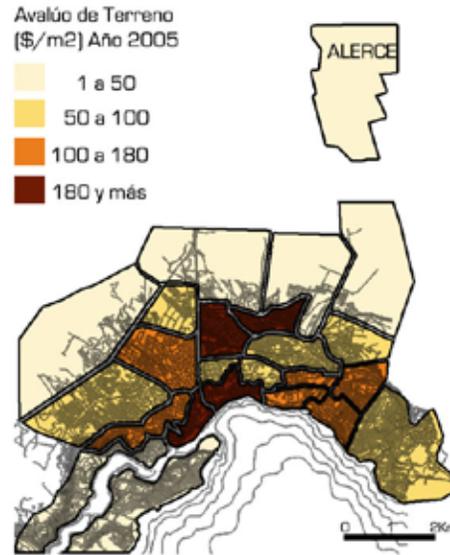
DESPLAZAMIENTO DE VIVIENDAS A LA PERIFERIA



Variación de Hogares Periodo 1992 - 2002
Fuente : INE

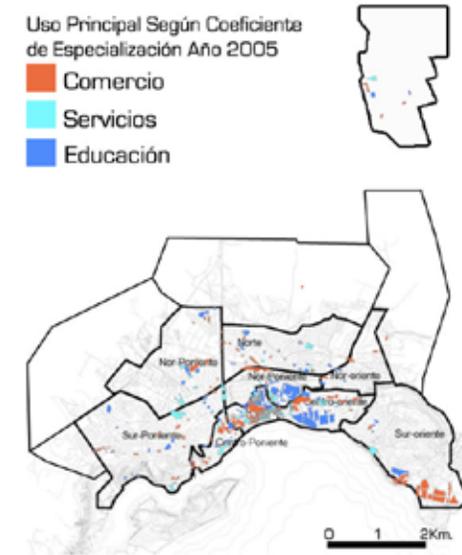


MAYOR ACCESIBILIDAD ECONOMICA TERRENOS EN LA PERIFERIA



Sistema Urbano según valor del terreno
Fuente : SII

SERVICIOS Y COMERCIO PERMANECEN CONCENTRADOS EN EL CENTRO



Usos Principales Según Niveles de
Especialización
Fuente : MINVU

ÁREAS ATRACTORAS DE VIAJES HORA PUNTA

Fuente : SECTRA



LA CONCENTRACION DE VIVIENDAS EN LA PERIFERIA GENERAN CADA VEZ MAYORES DESPLAZAMIENTOS HACIA LAS ZONAS DONDE SE CONCENTRAN SERVICIOS Y COMERCIO.



OBSOLENCIA FISICA, FUNCIONAL O ECONOMICA DE CIERTAS FORMAS EDIFICADAS



PERDIDA DE LA VIVIENDA



ABANDONO Y SUBUTILIZACION DE ACTIVOS ARQUITECTONICOS



ABANDONO

"CRECIENTE ABANDONO DE AREAS CENTRALES YA URBANIZADAS, DEBIDO A SU PERDIDA DE FUNCIONALIDAD, DECADENCIA DE SUS ACTIVIDADES ECONOMICAS Y AL DETERIORO DE SUS ACTIVOS INMOBILIARIOS." VOLVER AL CENTRO, EDUARDO ROJAS



DETERIORO URBANO



AREAS VACIAS O BOLSAS DE TERRENOS ENQUISTADAS EN MEDIO DEL AREA URBANA CONSOLIDADA

MAYORES DESPLAZAMIENTOS / USO DEL AUTOMOVIL

INDICADORES MOVILIDAD

TASA DE VIAJES

Promedia de viajes diarios generados por hogar y por persona, en un día laboral de temporada normal.



Hogares 41.149
8,89
viajes/Hogar



Personas 153.968
2,38
viajes/Persona

365.904
Total de viajes

VIAJES POR MODO

Número total de viajes efectuados en transporte privado, transporte público, caminata y otros, en un día laboral de temporada normal.



Transporte Público **32%**



Transporte Privado **29%**

Otros **6%**

67%
Viajes Motorizados



Caminata **33%**



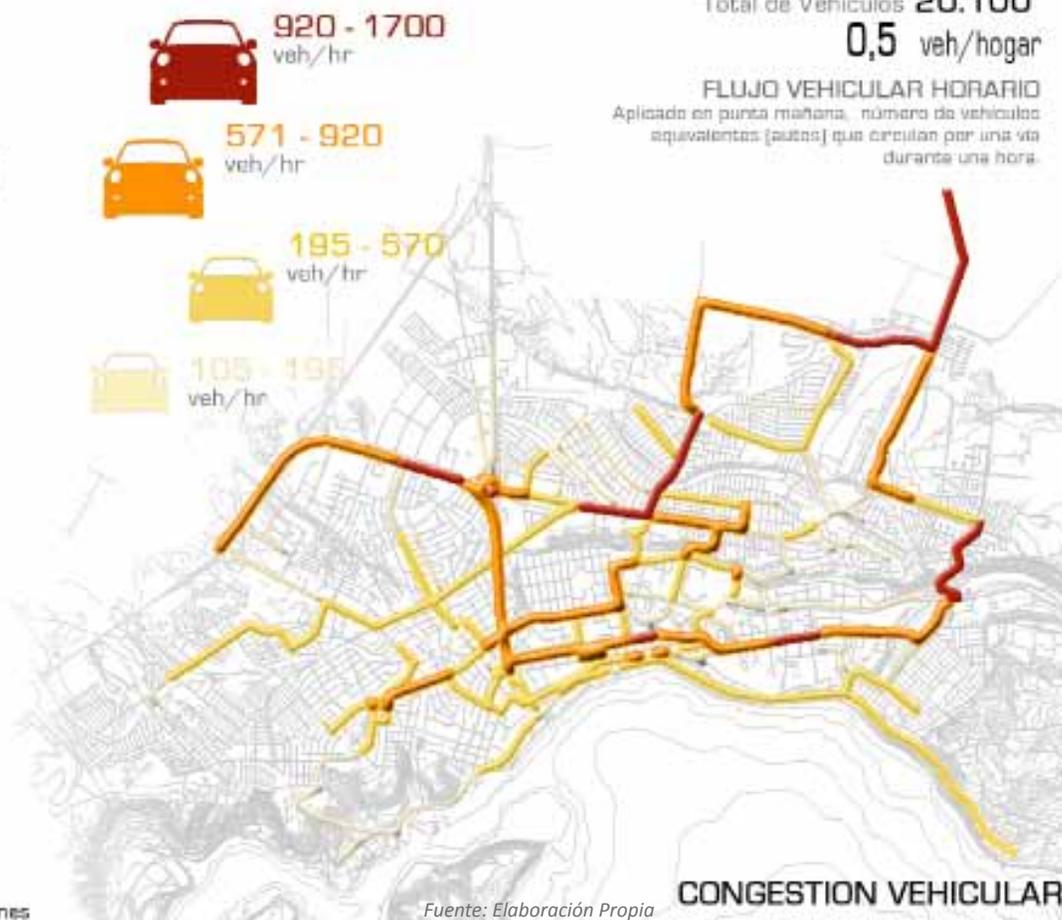
Bicicleta **1%**

34%
Viajes No Motorizados

FUENTE : SECTRA Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

TASA DE MOTORIZACIÓN
Total de Vehículos **20.100**
0,5 veh/hogar

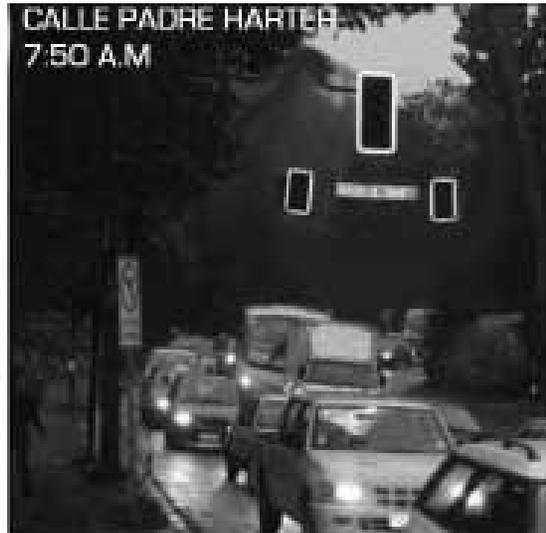
FLUJO VEHICULAR HORARIO
Aplicado en punta mañana, número de vehículos equivalentes (autos) que circulan por una vía durante una hora.



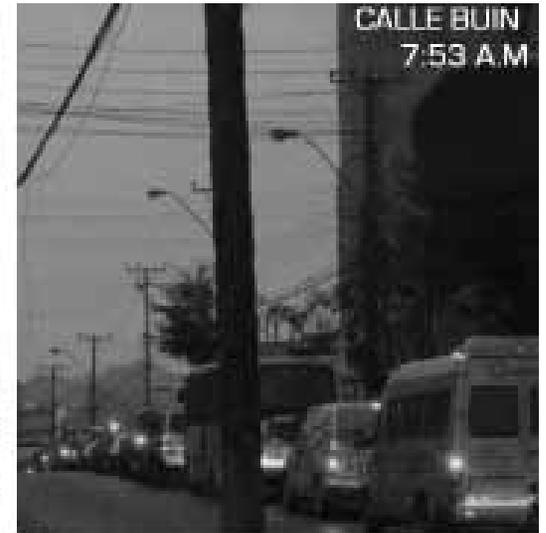
Fuente: Elaboración Propia



CALLE BALMACEDA
8:30 A.M.



CALLE PADRE HARTER
7:50 A.M.



CALLE BUIN
7:53 A.M.

"EL CRECIMIENTO EN EXTENSION GENERA COSTOS ADICIONALES PARA LA SOCIEDAD DEBIDO A LOS MAYORES COSTOS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y EL INCREMENTO DEL TRANSPORTE PRIVADO CON LOS COSTOS DE CONGESTION Y CONTAMINACION ASOCIADOS" VOLVER AL CENTRO, EDUARDO HOJAS



CALLE EJERCITO
7:00 A.M.



CALLE EGAÑA
8:30 A.M.

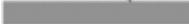


8:00 A.M.
CUESTA FOURCADE A
COLEGIOS DE VALLE VOLCANES

MAYORES DISTANCIAS Y TIEMPOS DE VIAJE

Tiempo Promedio de Desplazamiento por Tipo de Territorios.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de Ficha de Protección Social (2010).

Alerce Norte (Pto. Montt).
 35min

Alerce Sur (Pto. Montt).
 25min

Pto. Montt Urbano (Resto).
 20min

Año 2002

3.548há.

155.985 hab.

Censo 2002



Escenario Futuro

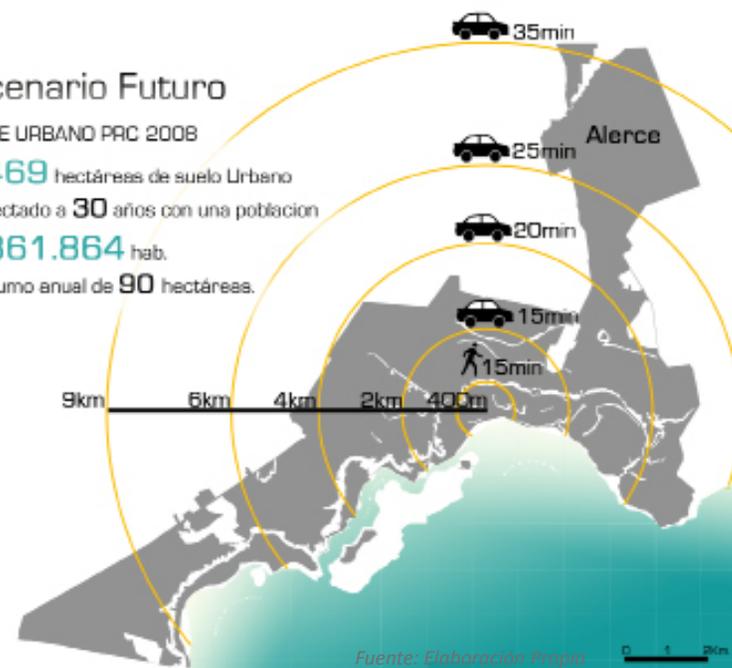
LIMITE URBANO PRC 2008

8.469 hectáreas de suelo Urbano

Proyectado a 30 años con una población

de 361.864 hab.

Consumo anual de 90 hectáreas.



"PARA ATENDER LAS NECESIDADES DE LA POBLACION DE INGRESOS MAS ALTOS, QUE SE DESPLAZO A LA PERIFERIA, SE CREAN NUEVOS CENTROS (MALLS HYPERMALLS O OUTLET CENTRES) FACILMENTE ACCESIBLES POR AUTOMOVIL". VOLVER AL CENTRO, EDUARDO ROJAS



MALL DE PUERTO MONTT

NORMATIVA VIGENTE

Plan Regulador comunal Año 2008

El Plan Regulador del año 2008, viene a reemplazar el PRC del año 1990.

Los motivos para llevar a cabo esta actualización fueron principalmente, la insuficiencia y obsolescencia debido al crecimiento demográfico y territorial de la ciudad en los últimos años.

Esta necesidad de actualizar los instrumentos de planificación y gestión territorial se reafirma, con la “Actualización PLADECO de Puerto Montt”²⁸, en la cual se integran conceptos claves tales como:

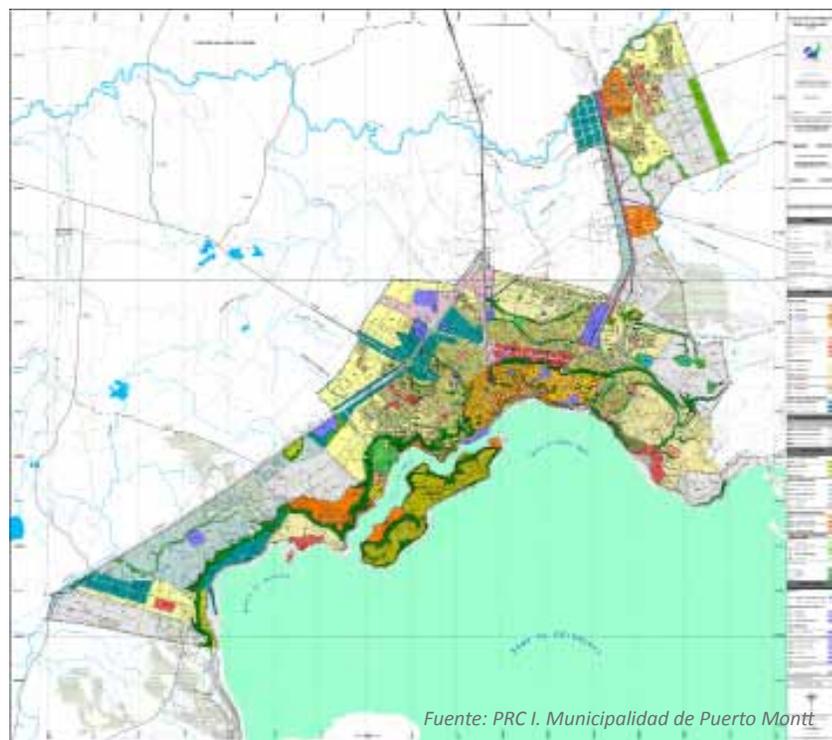
Modernización Institucional, que tiene que ver con aprovechar al máximo la vocación de articulador público privado del Municipio, generando iniciativas generando procesos eficientes y eficaces.

Desarrollo social-cultural, que implica el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la comuna, asegurando el acceso a las oportunidades y la cohesión social que asegura la sostenibilidad de la comuna en el tiempo.

Centro de Servicios, convirtiéndose en la plataforma de negocios que entrega una gama de servicios de calidad capaces de absorber toda la demanda actual y futura de las actividades productivas del sur de Chile.

Capital del Sur Austral de Chile, ciudad que sirve y abastece de servicios a las localidades más alejadas de la zona austral del País, cumpliendo un rol estratégico como intra conector en el ámbito del transporte, servicios y abastecimiento entre otros.

Fig. 18: Plan Regulador Comunal Puerto Montt



²⁸ Actualización PLADECO I. Municipalidad de Puerto Montt. Año 2011.

Frente a esta realidad, el PRC 2008, plantea la reestructuración de la zonificación de la ciudad en base a una estrategia de crecimiento según prioridades de desarrollo. La zona central y su pericentro (primera, segunda y tercera terraza) corresponden al proceso de urbanización mediante densificación, lo que producirá una ciudad más económica e inclusiva, disminuyendo los desplazamientos, aprovechando sus capacidades instaladas (sobre todo de equipamientos y urbanización) y revitalizando los sectores históricos de la ciudad. (ver fig. 19)

Las zonas restantes corresponden a zonas en proceso de consolidación, en ellas se encuentran las áreas urbanizadas durante los últimos años y se cuenta aún con vacíos considerables aptos para el desarrollo urbano, espacios que es conveniente utilizar para constituir una ciudad compacta. (ver fig. 20)

Por último, las zonas de extensión urbana en donde el proceso de urbanización se condiciona a requerimientos de infraestructura y equipamiento. Se propone reforzar la idea de que las Áreas de Extensión Urbana son, por definición, zonas de reserva para el crecimiento de la ciudad, por lo que su ocupación debe ser gradual en el tiempo y su densificación condicionada por el cumplimiento de requerimientos complementarios a los exigidos en el Área Urbana Consolidada. (ver fig. 21)



Fig. 19: Crecimiento por densificación

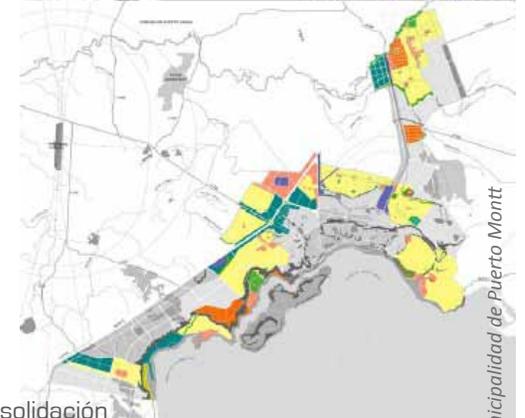


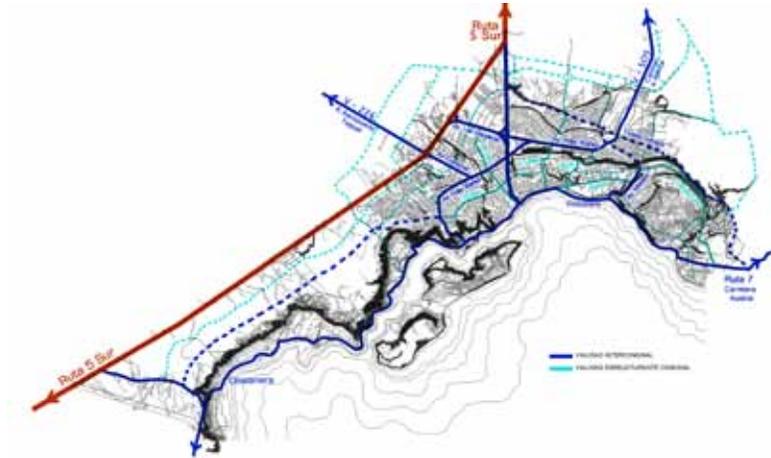
Fig. 20: Crecimiento por consolidación



Fig. 21: Crecimiento por condiciones

Fuente: Memoria Plan Regulador Comunal I. Municipalidad de Puerto Montt

Fig. 22: Vialidad intercomunal Puerto Montt



Fuente: Elaboración Propia

DIAGNÓSTICO ESTRUCTURA FÍSICA PUERTO MONTT

Para analizar y entender la estructura física de la ciudad, dividimos el diagnóstico en 5 variables, que consideramos claves para determinar la calidad de vida de una ciudad.

- 1.- Conectividad
- 2.- Accesibilidad
- 3.- Espacio Público
- 4.- Vivienda
- 5.- Sustentabilidad

1.- CONECTIVIDAD

• VIALIDAD

La Vialidad en la comuna de Puerto Montt, se divide en intercomunal, comunal (vialidad estructurante) y vialidad Secundaria.

Su principal acceso es la Ruta 5 Sur, la cual la conecta con las ciudades aledañas y con todo el Norte del País.

Por la geografía característica de Puerto Montt, la vialidad comunal (vialidad estructurante) presenta una serie de dificultades, ya que muchas vías pierden continuidad al encontrarse con los diversos accidentes geográficos que posee el territorio.

La conexión transversal, entre la primera y la última terraza, se ve dificultado por la gran diferencia de altura que las separa, convirtiéndose en uno de los mayores problemas de los habitantes, ya que para trasladarse entre estos puntos, deben recorrer largos tramos por donde fue posible trazar la estructura vial, lo que se traduce en largos tiempos de viaje. Por lo mismo, el principal modo de traslado es caminando.

Las vías denominadas secundarias, son las que encontramos al interior de la comuna, entre las vías estructurantes. Se caracterizan por ser calles o pasajes cortos, que no responden a ningún orden preestablecido.

De las vías Estructurantes y Secundarias, sólo el 10 % se encuentra pavimentado²⁹

Fig. 23: Vialidad comunal Puerto Montt



29 PLADECO 2011 - 2016 I. Municipalidad de Puerto Montt

• TRANSPORTE PÚBLICO

En la ciudad de Puerto Montt operan 17 variantes de buses urbanos, agrupadas en 5 empresas. De acuerdo a antecedentes recientes obtenidos en la Seremit, la flota de buses urbanos es de 484

Acerca de los colectivos, en Puerto Montt, hay 2.300. Para la autoridad de transportes, éstos son poco eficientes ya que por vuelta transportan a 0,7 pasajeros, por lo cual se privilegiará el trabajo con el transporte público mayor.

De la figura 24 y del análisis de las tablas de la Encuesta Origen Destino (EOD) aplicada el año 2004 en la ciudad de Puerto Montt³⁰, se desprende que la conectividad mediante transporte público es muy deficiente en todo el territorio. Lo que implica la preferencia de la utilización de automóviles particulares y los traslados mediante caminatas, ya que significan un menor tiempo de viaje, pero que a la vez se traduce en una mayor tasa de motorización de la ciudad, que al año 2007 era de 0,159 vehículos por habitante.³¹

Tiempo Medio de Viaje generados por zonas y modo año 2004
(Min.) Periodo Punta Mañana

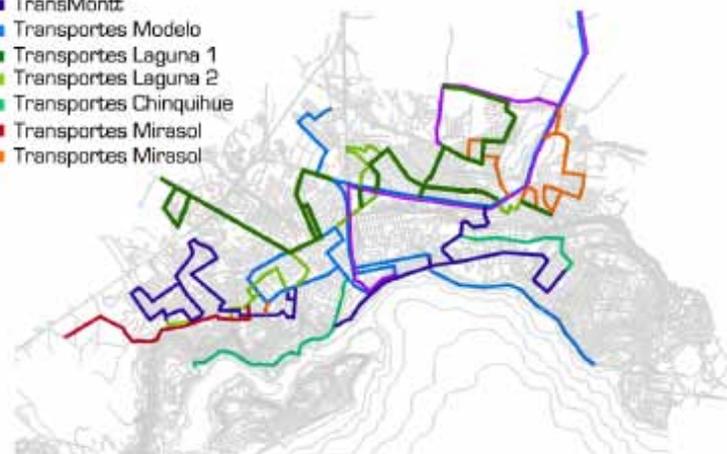
ZONA	TXC	BUS	AUTO
Norte	20	22	14
Centro Oriente	22	26	13
Sur Oriente	18	24	12
Centro	16	25	10
Sur Poniente	20	20	14

30 CIS Asociados Consultores en Transporte S. A. Informe Final Análisis y Diseño Metodología de Evaluación Calidad de Servicios de Transporte en Ciudades de Tamaño Medio, Puerto Montt, Punta Arenas. [En línea] 2008. Disponible en: http://www.subtrans.gob.cl/upload/estudios/ICS_PtoMontt-PtaArenas_IF.pdf
31 www.observatoriourbano.cl

Fig. 24: Accesibilidad a transporte público

ACCESIBILIDAD A TRANSPORTE PÚBLICO

- Via Alerce
- TransMontt
- Transportes Modelo
- Transportes Laguna 1
- Transportes Laguna 2
- Transportes Chinquihue
- Transportes Mirasol



Distancia Promedio (en Metros) a la Red de Transporte por Unidades Vecinales.
Fuente: Elaboración propia en base a datos SECTRA (2009).

- Distancia en Metros
- 6 a 59 mts
- 60 a 281 mts
- 282 a 572 mts

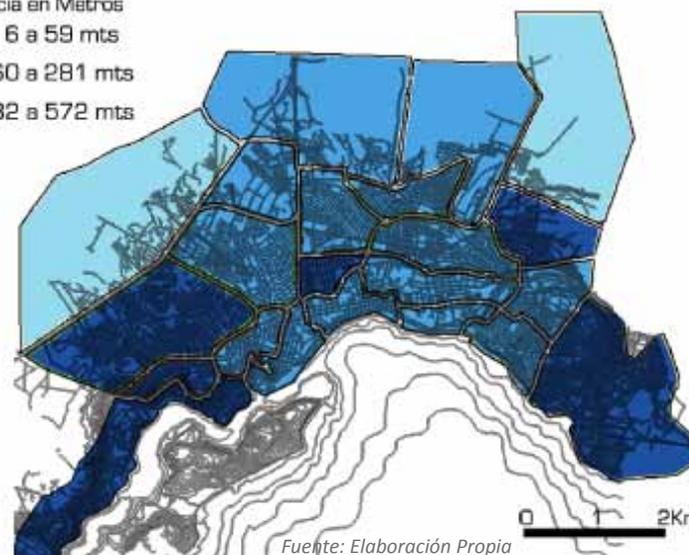
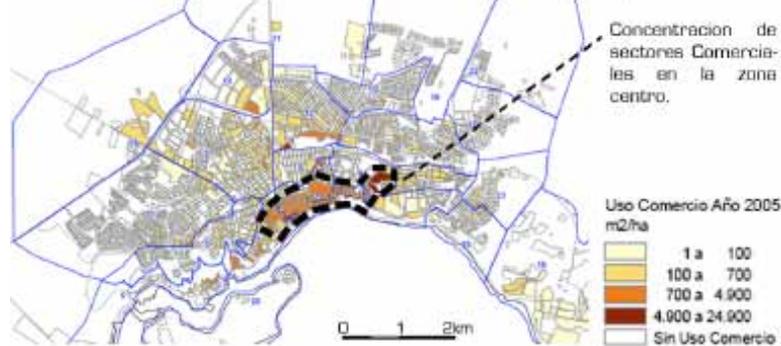


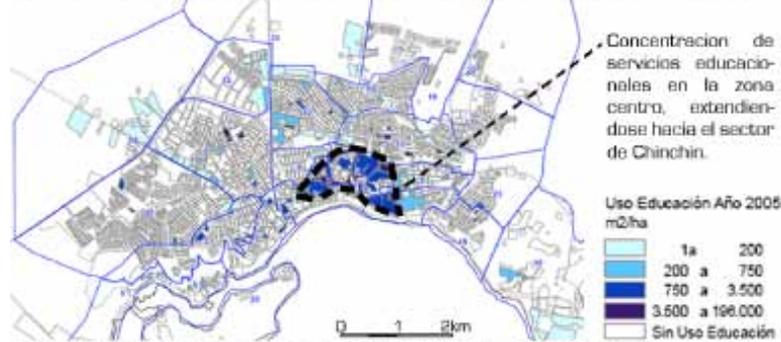
Fig. 25: Accesibilidad a servicios, comercio y educación

ACCESIBILIDAD A SERVICIOS, COMERCIO Y EDUCACIÓN

USO COMERCIO POR MANZANA, PUERTO MONTT Y ALERCE, AÑO 2005



USO EDUCACIÓN POR MANZANA, PUERTO MONTT Y ALERCE, AÑO 2005



USO SERVICIOS POR MANZANA, PUERTO MONTT Y ALERCE, AÑO 2005



Fuente: Elaboración Propia

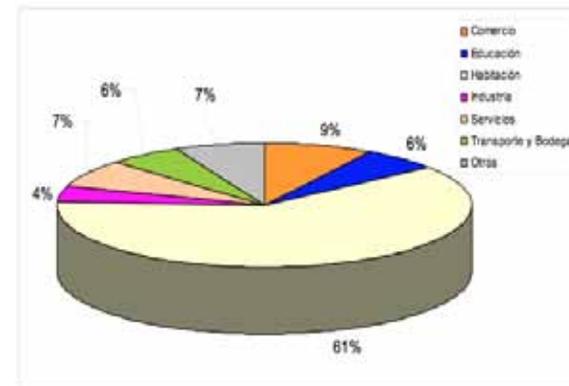
Fuente: SII. 2000 (STU Etapa IV); Estadísticas de Edificación INE 2007.

2.- ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTO

A partir del análisis del uso de suelo por manzana de la ciudad de Puerto Montt, se identifica una distribución del equipamiento muy desigual.

La mayor parte de los servicios y el equipamiento educacional, principalmente, se ubica en el sector céntrico de la ciudad, lo que nuevamente comprueba el problema del crecimiento extensión y sus consecuencias para los habitantes, generando zonas en las cuales simplemente no existe equipamiento de ningún tipo.

Esto, sumado al problema del transporte público evidencia aún más el bajo índice de calidad de vida, ya que los habitantes de la periferia, deben recorrer grandes distancias, tanto para llevar a cabo trámites, como para llegar a sus lugares de trabajo y estudios.



3.- ESPACIO PÚBLICO

• ÁREAS VERDES Y PLAZAS

La áreas verdes de la comuna son elementos dispersos y sin un orden claro en su localización y distribución, algunas de las cuales por su ubicación parecen más bien responder a áreas verdes solicitadas por la normativa vigente. Otras áreas verdes que aparecen con cierto grado de jerarquía dentro de la trama urbana son proyectos asociados a vialidad estructurante, como la ruta 5 y el eje Av. Presidente Ibáñez.

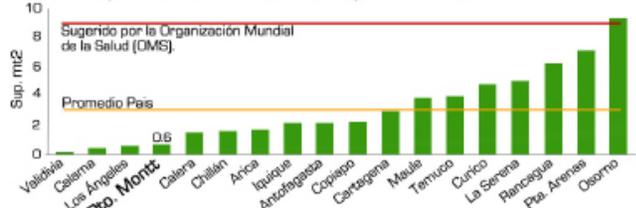
La ciudad posee una estructura geomorfológica natural de gran valor, correspondiente a sus quebradas, bordes de terrazas y canales al interior del tejido urbano que aparecen como la mayor reserva de área verde, pero que se encuentra en su estado natural, sin un aprovechamiento de las mismas.

Por lo mismo, las plazas y espacio público en general (incluyendo veredas, plazoletas, etc) presenta un mínimo grado de consolidación, lo que se traduce en la poca utilización y degradación del mobiliario urbano.

Fig. 28: Cobertura áreas verdes



El promedio nacional de áreas verdes por habitante según el diagnóstico urbano nacional desarrollado por el MINUJ entre los años 2000 y 2006 es de 3,03 mts2.

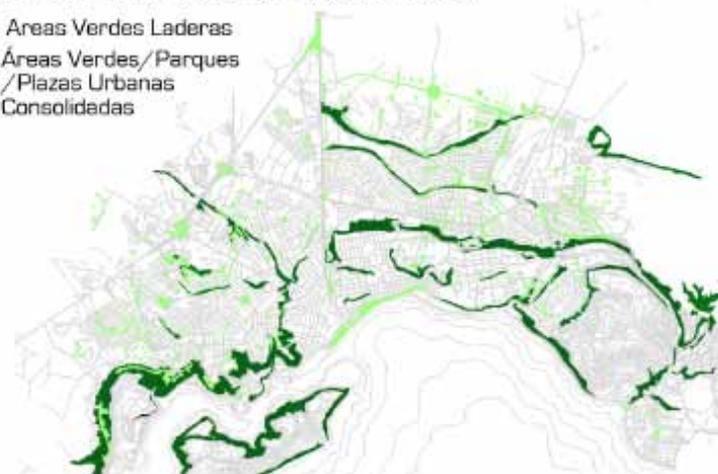


Fuente: Elaboración Propia, según "Diagnóstico Urbano Nacional" desarrollado por el MINUJ entre los años 2000 y 2006.

Fig. 27: Accesibilidad a áreas verdes

ACCESIBILIDAD A AREAS VERDES

- Áreas Verdes Laderas
- Áreas Verdes/Parques /Plazas Urbanas Consolidadas

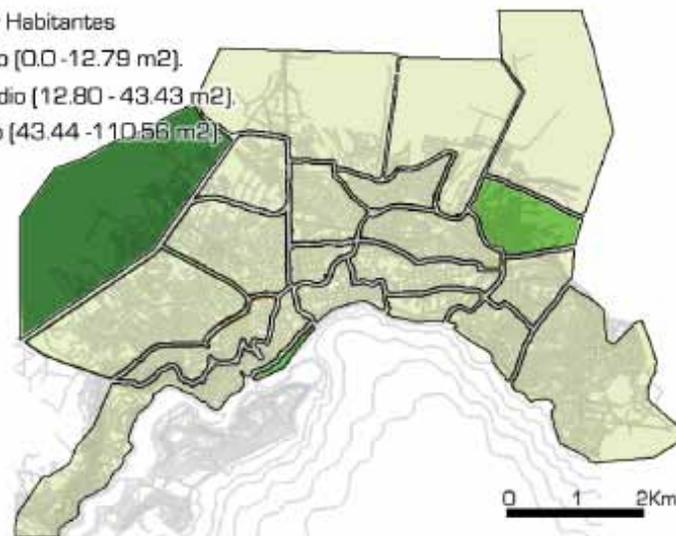


Superficie de Áreas Verdes Urbanas Consolidadas por Habitante en Unidad Vecinal.

Fuente: Elaboración propia en base a Planes reguladores comunales y análisis de fotografías disponibles en Google Earth (2011).

M2 por Habitantes

- Bajo (0.0 -12.79 m2).
- Medio (12.80 -43.43 m2).
- Alto (43.44 -110.56 m2).



- PASEOS PEATONALES

En la actualidad, existe en el centro fundacional de la ciudad (primera terraza) un paseo peatonal, el Paseo de Calle Talca, el cual corresponde a una conexión - programada y exclusivamente peatonal - entre el interior del centro y la costanera.

- ESCALERAS

Las escaleras son espacios que deben ser cuidados y potenciados. Existe un porcentaje alto de la población, casi un 30%, que se moviliza peatonalmente, adultos, jóvenes y niños que se desplazan por estos atajos urbanos, los cuales presentan escasa intervención en cuanto a seguridad para el usuario.

- MIRADORES

Dada su configuración geográfica, Puerto Montt presenta una serie de miradores naturales, los cuales no han sido aprovechados (sólo el mirador ubicado en el sector de la intendencia posee una planificación). Sin identificar el valor paisajístico del lugar y la posibilidad de transformarlos en un hito dentro de la ciudad.

Fig. 29: Presencia de escaleras



Fig. 29: Existencia de miradores



4.- VIVIENDA

• DENSIDAD

Al observar la distribución que presenta la población dentro de la ciudad de Puerto Montt, se distingue una mayor densidad al norte de Av. Ibáñez del Campo, poblaciones Chiloé, Antonio Varas, Libertad, Estero Lobos, villa Puerta del Sol. Hacia el poniente de Av. Salvador Allende, especialmente en el sector comprendido entre Av. Ibáñez, Av. Vicuña Mackenna y Los Nostros, estas zonas corresponden a las áreas de expansión de la ciudad y al costado de la Ruta 5. Hacia el oriente del Estero Pichipelluco (Población Pichipelluco, Villa San Rafael). Estas zonas además coinciden con las urbanizaciones de vivienda social y económica.

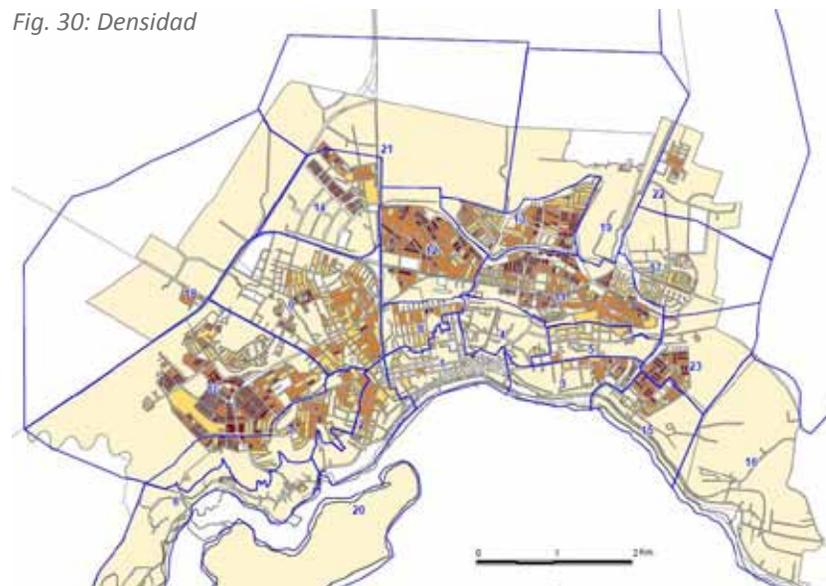
La zona central y pericentral, presentan una densidad baja de 1 a 120 habitantes por hectárea, siendo estas zonas las de mayor importancia comercial y servicios de la ciudad.

• CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

Existe una heterogeneidad en la calidad de la construcción, se destaca la zona central, como una de las zonas con mejor calidad, junto con la zona oriente, que coincidentemente corresponde a sectores de estratos sociales altos.

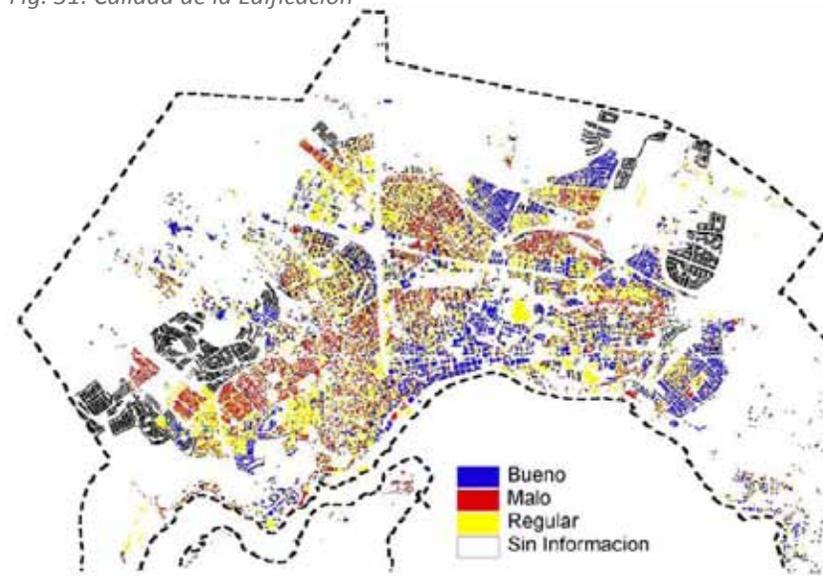
Las edificaciones de peor calidad, se encuentran ubicadas también de manera dispersa, llamando la atención la zona pericentral (Población Modelo), la cual por su cercanía al centro y a los servicios que allí se ofrecen, es un potencial sector disponible para una futura Renovación Urbana.

Fig. 30: Densidad



Fuente: Informe 1 Pto Montt, Alerce y Puerto Varas

Fig. 31: Calidad de la Edificación



Fuente: memoria PRC Puerto Montt

5.- SUSTENTABILIDAD

• APLICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE SUECIA A PUERTO MONTT

Si aplicamos a Puerto Montt los 9 puntos mencionados en el capítulo anterior, nos damos cuenta de que la ciudad queda al debe en todas las categorías.

1.- CIUDAD VIVIBLE: En Puerto Montt existe una clara segregación socio-espacial, hay una carencia de espacios públicos de calidad y no existe una continuidad urbana (si bien la geografía incide en esta discontinuidad, tampoco se han hecho los esfuerzos necesarios para no considerar esta cualidad territorial como un aspecto negativo, sino como un potencial de imagen de ciudad).

2.- CIUDAD INNOVATIVA: No existe una mixtura de usos, al contrario hay especialización de zonas según el uso de suelo, el caso del centro es un claro ejemplo, presentando un uso de suelo mayoritariamente comercial.

3.- CIUDAD ACCESIBLE: Como mencionamos con anterioridad el medio de transporte de mayor predominancia es el automóvil, ya que el transporte público es deficiente.

4.- CIUDAD VERDE Y AZUL: Existe una carencia significativa de áreas verdes y/o espacios públicos planificados y hay un desaprovechamiento del recurso hídrico que posee el lugar (cuerpos de agua y volumen de aguas lluvia), con el fin de utilizarlo como una herramienta para el diseño urbano.

5.- CIUDAD AMBIENTALMENTE NEUTRAL: En la actualidad existe un desperdicio de las posibilidades de generación de energía, desaprovechamiento de aguas lluvia, vientos, disposición geográfica respecto al sol, etc

6.- CIUDAD EFICIENTE EN SUS RECURSOS Y COSTOS: Hasta el momento una de las iniciativas de reciclaje es el programa de reciclaje y compostaje ³² (ambos en etapa de “plan piloto”, llevados a cabo en sólo 2 sectores de la ciudad), que consiste en el caso del reciclaje, en la disposición de contenedores externos diferenciados por color, denominados “Islas ecológicas”, para la recepción de papeles y cartones, latas y tetrapack, vidrios y Plásticos. En cuanto al compostaje, en la actualidad se han realizado cuatro talleres que abarcan el 100% de los Vecinos de los Sectores Valle Volcanes y Alto La Paloma con el objeto de capacitar sobre el uso de las composteras y manejo de las “Islas ecológicas” para el reciclaje.

7.- CIUDAD FLEXIBLE: Existe poca diversidad espacial y arquitectónica.

8.- CIUDAD BELLA: Existe poco reconocimiento por los atractivos de la ciudad. Se desaprovecha la geografía única del lugar y del potencial que tiene.

9.- CIUDAD SALUDABLE: Como mencionamos en el punto N° 1, el parque automotriz es muy amplio, lo que implica altas emisiones de CO₂. Además, el manejo de los residuos sólidos consiste en dirigirlos principalmente a verederos municipales.

³² Fuente:<http://www.puertomontt.cl/atencion-al-vecino/programa-reciclaje-y-compostaje/>
[Fecha de consulta: 12 de Octubre de 2012]

MATRIZ FODA

FORTALEZAS

- Buena accesibilidad con ciudades cercanas y el resto del país (vía aérea, terrestre y marítima).
- Ciudad puerto, ubicación geopolítica estratégica en el territorio nacional.
- El centro se desarrolla como un sector consolidado, presentando una especialización -principalmente- en el uso comercio, con el consecuente desplazamiento de los habitantes hacia áreas pericéntricas y periféricas.
- Centro habilitado con equipamiento y servicios, otorgándole valores que benefician los sectores pericéntricos.
- Actualización de la normativa vigente (PRC y PLADECO), lo que demuestra la voluntad política del gobierno local por generar mejoras en el territorio.

DEBILIDADES

- Marginalización de la población de escasos recursos (caso Alerce).
- Segregación socio espacial y económica, lo que implica baja accesibilidad a equipamientos ubicados en el centro de la ciudad desde la periferia.
- Déficit habitacional
- Fragmentación territorial y la consecuencia de pérdida de tramas urbanas por el crecimiento desestructurado y difuso, lo que se traduce en largos tiempos de viaje para los habitantes.
- Transporte público deficiente.
- Pérdida de identidad por el crecimiento en extensión, ya que no hay una lectura clara de la estructura urbana de la ciudad.

OPORTUNIDADES

- Crecimiento demográfico y económico de la ciudad.
- Áreas centrales subutilizadas o en abandono con bajas densidades y afectas a un cambio.
- La geografía del lugar nos da una oportunidad de tener una identidad y una imagen propia, una ciudad que observa el mar y a sí misma.
- La altura de las edificaciones es mayoritariamente de 2 pisos, posible de aumentar. Además la calidad de éstas en general es regular y mala.

AMENAZAS

- Planificación urbana en función del mercado.
- Estado e institucionalidad observadora y poco enérgica en la toma de decisiones.
- Movilidad interna y artefactos urbanos como eco de una ciudad desarticulada por el crecimiento en extensión.
- Crecimiento urbano en extensión con bajas densidades en la periferia de la ciudad.
- Diferencia de costos entre suelo urbano y rural.
- Fuertes áreas de riesgo generados por la topografía del lugar.

CONCLUSIONES

A partir del análisis de la situación actual de Puerto Montt, y de la matriz FODA, consideramos que la ciudad, si bien tiene muchas deficiencias, también tiene muchas **potencialidades**, una de ellas es su **situación estratégica en el territorio chileno**, su **accesibilidad**, su **única geografía** y su **desarrollo económico**. Por lo mismo nos parece un caso de estudio que efectivamente se adecúa a los requerimientos de nuestra propuesta.

Dentro de la trama urbana analizada, encontramos un lugar en el pericentro de la ciudad, el cual presenta una muy baja densidad, en relación con la densidad del centro, con una mala calidad de edificación y arquitectura obsoleta, lo que implica un valor del terreno muy bajo, pero con el potencial de estar ubicado cercano a los servicios y equipamientos céntricos, al borde costero y a la 3° terraza. Este lugar es la denominada **“Población Modelo”**, un lugar con un peso histórico muy importante, ya que forma parte de la conformación de la ciudad, desde los inicios de su historia

Fig. 32: Consolidación de los perfiles en torno a la vialidad estructurante



Fuente: I. Municipalidad de Puerto Montt

Fig. 33: Zonas de Intensidad de uso en centro y pericentro



Fuente: I. Municipalidad de Puerto Montt

INSERCIÓN POBLACIÓN MODELO

LOCALIZACIÓN

La Población Modelo se encuentra ubicada en el pericentro de la Comuna de Puerto Montt, siendo parte fundamental de la comuna, ya que corresponde a una de las primeras poblaciones fundadas en el lugar.

ANTECEDENTES GEOGRÁFICOS

El terreno en el cual se inserta Población Modelo, forma parte de la 2^{da} terraza de la ciudad de Puerto Montt, ubicada por sobre los 25 m.s.n.m. Se encuentra bordeada por las laderas que conforman la 3^{ra} terraza.

Es una zona de topografía compleja, donde han ocurrido deslizamientos mayores activados por fenómenos sísmicos (el terremoto de 1960). El peligro de deslizamiento ha sido amplificado por la intervención humana, que en este lugar se presenta de distintas maneras: viviendas construidas ilegalmente en zonas de laderas, tala de vegetación y excavaciones al pie de los taludes. Estas acciones aumentan la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos, lo que pone en peligro a las personas que allí habitan. La erradicación de las viviendas junto a la adopción de medidas de mitigación, como drenaje y reforestación, permitiría disminuir -notablemente- dicho peligro.

Fig. 34: Ubicación Población Modelo



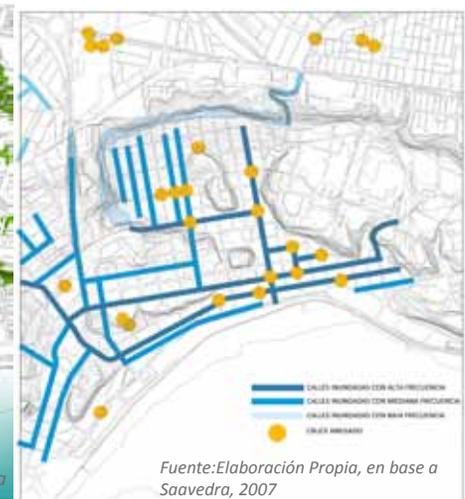
Fuente: Imagen Base: Google Earth; Intervención: Propia

Fig. 35: Presencia de laderas y cerros isla



Fuente: Elaboración propia

Fig. 36: Riesgos por Inundación



Fuente: Elaboración Propia, en base a Saavedra, 2007

Fig. 36: Plano Noli zona centro y pericentro



Fig. 37: Vista hacia Población Modelo desde 4ta terraza



ANTECEDENTES SOCIOECONÓMICOS

En la actualidad, el área de Población Modelo alberga a 4.505 habitantes, distribuidos en 1.307 hogares, y éstos en 1208 viviendas. El nivel socioeconómico³³ predominante corresponde al estrato C3 (Clase Media Baja).

La Población Modelo posee un destino principalmente habitacional y en menor medida comercial y de equipamiento (ambos escala barrial).



³³ Nivel Socioeconómico: Corresponde a la clasificación de los hogares- definida por la Asociación Chilena de Empresas de Investigación de Mercado (AIM) -, en 5 estratos basados en la denominación surgida de los trabajos de ESOMAR (European Society of Opinion and Marketing Research) - principalmente de la "recomendación detallada de clasificación socioeconómica", emitida en el año 1997 - en la cual se determinan las variables que deben ser consultadas para esta clasificación. En el año 2008 la AIM determinó que éstas variables deben estar relacionadas con la posesión de bienes materiales y el nivel educacional del proveedor de hogar, ya que se considera que es la única forma de asegurar la presencia de variables sociales y económicas- en la medición para poder determinar el nivel socioeconómico . Los Niveles socioeconómicos son: ABC1 (correspondiente a clase media alta y elite), C2 (clase media-media), C3 (clase media baja), D (pobreza) y el E (extrema pobreza). Fuente: Departamento de estudios sociales, Instituto Nacional de Estadísticas. Documento de trabajo: Estratificación Socioeconómica en Encuestas de Hogares. Diciembre 2011. [En Línea] www.ine.cl . Disponible en: http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/estudios_y_documentos/documentostrabajo/estratificacion_socioeconomica_encuestas_hogares.pdf

CRECIMIENTO HISTÓRICO

Su historia³⁴ se remonta a las dos primeras décadas del siglo XX, cuando un fuerte movimiento sindical posibilitó mejorar las condiciones de vida del proletariado nacional. En el gobierno de Juan Luis Sanfuentes (1915-20) se promulgó la *Ley de Habitaciones Obreras destinada a dotar de viviendas dignas a los sectores más modestos*. Según esto las Intendencias debían entregar terrenos fiscales para la construcción de poblaciones.

El Intendente de la provincia de Llanquihue, don Lindorfo Alarcón Hevia entregó para tal efecto un amplio terreno pantanoso que colindaba con la propiedad de los padres jesuitas, adjudicándose la licitación de construcción la Empresa “Brahm & Meersohn”. Las casas diseñadas eran de 60 m² con un amplio patio; para postular los obreros debían inscribirse con una cuota inicial de 50 pesos y adjudicado el beneficio cancelaban \$ 25 mensuales por veinte años; un salario promedio fluctuaba entre los 80 y 100 pesos al mes.

La nueva población llevó por nombre “Modelo” con lo cual se pretendía reconocer el esfuerzo económico y resaltar el carácter moral de los trabajadores.

En 1921 comenzaron los trabajos, se comenzó por secar el área a la cual concurrían numerosas vertientes que en invierno formaban dos grandes lagunas. La canalización que se hizo en dicha época se mantiene hasta hoy. A fines de 1924 se entregaron las primeras 50 casas y un año más tarde otro número similar de propietarios ocupaba sus nuevos hogares.

34 Sánchez Vera, César. Los Barrios de Puerto Montt. [En Línea] Centro de Estudios del Patrimonio Histórico de la Provincia de Llanquihue (CEPH). Septiembre 2006. Disponible en: <http://ceph-puerto-montt.blogspot.com/2006/09/los-barrios-de-puerto-montt.html>

Fig. 39: Vista hacia Población Modelo desde 4ta terraza

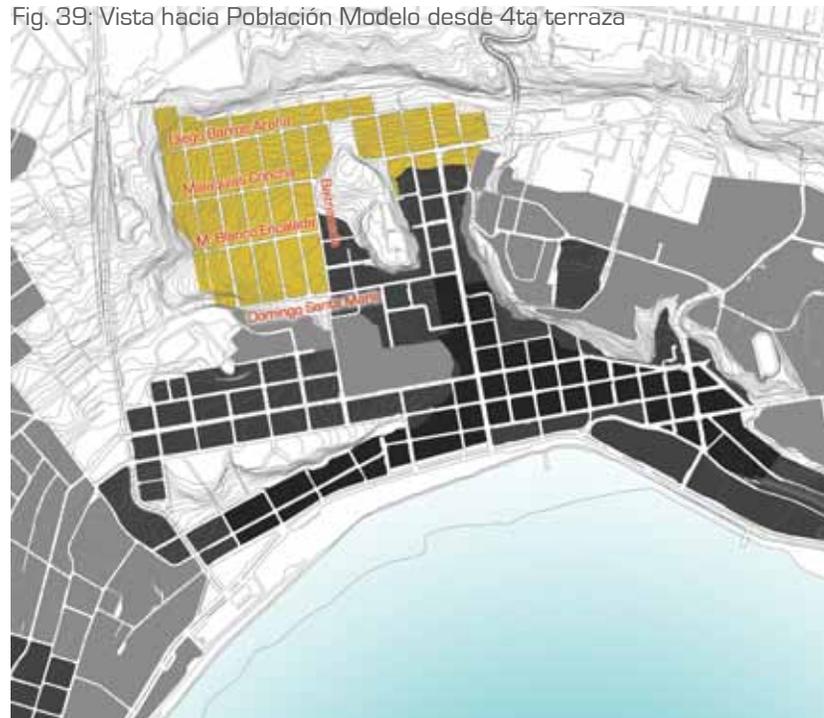
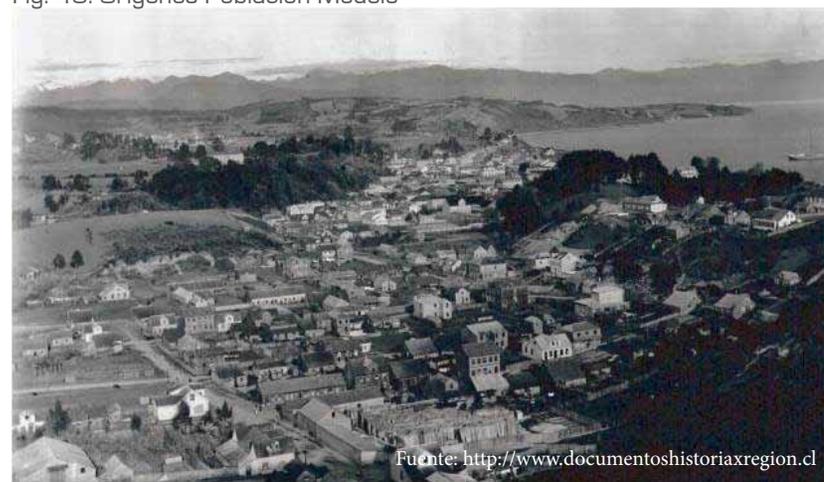


Fig. 40: Orígenes Población Modelo



Fundacional

Proliferacion de Poblaciones

Consolidacion Poblacion Modelo



1853

1925

1960

1875

Poblaciones en malas condiciones y tomas de terreno dan habitacion al proletariado puertomontino.

1915

Gob. de Juan Luis Sanfuentes

Se dictó la Ley de Habitaciones Obreras

Destinada a dotar de viviendas dignas a los sectores más modestos.

Las Intendencias debían entregar terrenos fiscales para la construcción de poblaciones.

El Intendente de la provincia de Llanquihue entregó un amplio terreno pantanoso para la construcción de una nueva población.

1920

Gob. de Arturo Alessandri Palma

Comienza la construcción de Poblacion Modelo

Como celebración del centenario se construye una población con mejores estándares.

1924

Se entregaron las primeras cincuenta casas y un año más tarde otro número similar.

Terremoto

Destruye gran parte de Poblacion Modelo

DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Para definir el área de estudio, se consideró el área que enmarca a Población Modelo, el centro fundacional y el eje Guillermo Gallardo. Como límite natural se considera la presencia de las laderas en el sector.

La zona a trabajar consiste en 70 Hás. con una marcada geografía que las protege, cercana al centro de Puerto Montt y al borde costero.

Fig. 41: Esquema Conceptual



Fig. 42: Área de Estudio



Fuente:Elaboración propia

4.0 PROYECTO

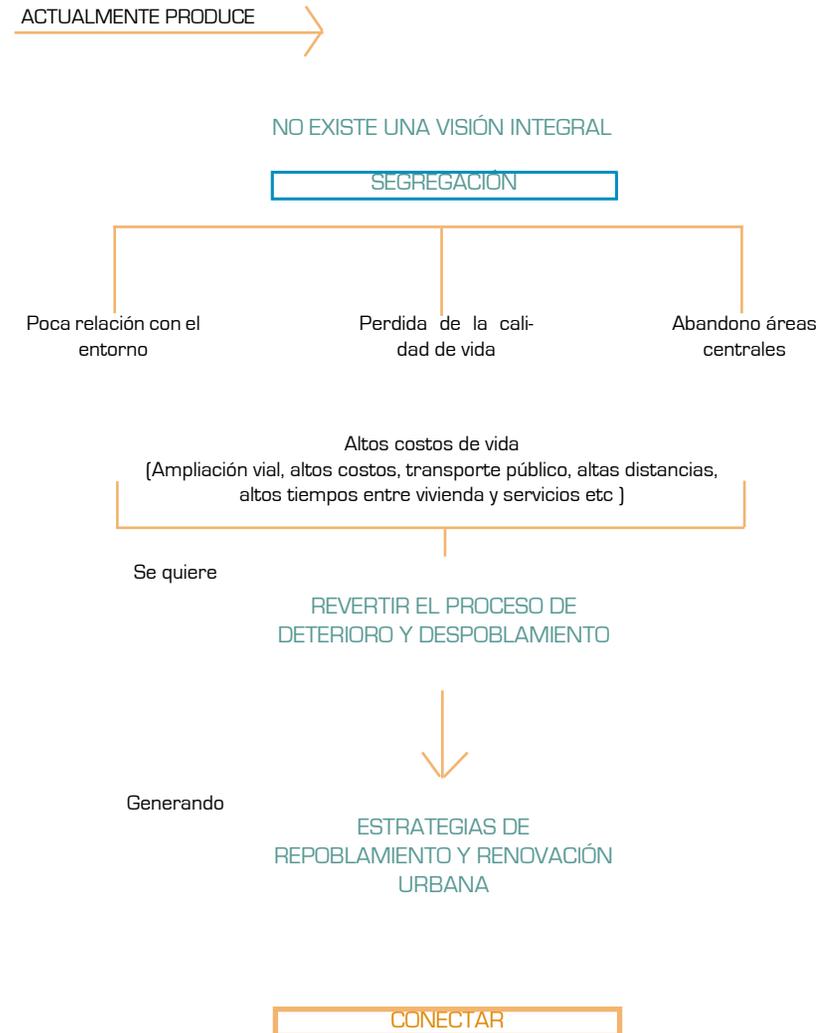
INTRODUCCION

El proyecto se fundamenta en el hecho de que en el Centro Histórico y su Pericentro existen procesos de obsolescencia y deterioro (físico, funcional, económico y ambiental).

La idea principal del proyecto es que para abordar la temática de nuestra propuesta, es necesario complementar la planificación y la gestión urbana vigente, para actualizar las condiciones físicas del sector (mejoras al espacio público y el tránsito peatonal, incentivos al reciclaje y la construcción en sectores específicos, incorporación y consolidación de funciones metropolitanas, etc.), mediante la calibración de la normativa de edificación y usos de suelo, como modo de atraer al centro y modelo nuevas inversiones y un considerable número de actividades que, organizadas de forma racional en relación a la configuración espacial existente, puedan incentivar un desarrollo urbano de tipo compacto generando un proceso cualificado de Renovación Urbana.

Para lograr concretar esta Renovación Urbana de Población Modelo, se deben potenciar las características que le son propias y que se encuentran en un alto nivel de degradación. Para esto se propone una compactación urbana que busque un mejor aprovechamiento de las potencialidades del sector (principalmente su tamaño discreto, su potencia simbólica, su capacidad instalada, las vistas y la presencia de laderas), y por otra lado permitirá establecer mecanismos de mitigación y control de los conflictos asociados a altas concentraciones y superposiciones de redes y actividades a escala metropolitana.

Las temáticas que aborda la propuesta se materializarán mediante modificaciones en la red vial estructurante y la normativa de edificación y usos de suelo.



OBJETIVOS

1.- Definir una intensidad de construcción razonable en relación a las capacidades y potencialidades económicas, físicas y ambientales del lugar.

_Ordenar y organizar las nuevas construcciones para controlar sus efectos en la ciudad existente, con el fin de densificar, de una manera correcta y saludable para la ciudad.

_Proteger las vistas panorámicas y el asoleamiento de los espacios públicos relevantes, de modo de minimizar el gasto energético y producir ambientes más confortables para los ciudadanos.

_Consolidar su configuración espacial general, generando un diálogo entre las piezas arquitectónicas existentes y futuras.

_Generar una aproximación flexible y especializada a la normativa de los Usos de Suelo, para permitir una respuesta adecuada a la diversificación del mercado y a las propuestas de atracción de actividades.

2.-Potenciar el carácter caminable que posee el sector centro, debido a su tamaño, aumentando la intensidad de uso.

_Delimitar un área de preferencia peatonal, donde se puedan establecer acciones para la construcción gradual en el tiempo de redes peatonales.

_ Establecer los debidos resguardos climáticos para la peatonalidad, tanto en el espacio público y como en el privado.

_Articular los sistemas de movimiento vehicular y peatonal al interior del área y su complementación con sistemas alternativos de transporte, sobre todo los que respondan favorablemente a la configuración topográfica de la ciudad.

3.- Potenciar el encuentro de Población Modelo con sus límites naturales. Recuperar el pie de cerro de su estado de deterioro e integrarlo, como pieza clave al desarrollo urbano.

_ Conformar un borde de integración en el pie de cerro, que mejore la accesibilidad de la población al comercio, los servicios y los espacios públicos propuestos desde el mismo pericentro y el centro, mediante diversos medios de transporte, tanto de forma peatonal, vehicular y transporte público.

ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS PARA EL DESARROLLO DE LA IMAGEN DE CIUDAD

a) Respecto a la capital regional, se debe buscar explícitamente un desarrollo “hacia adentro”, propio de las ciudades compactas, aprovechando y densificando su actual espacio urbano; evitando la expansión indiscriminada y costosa, como la que se ha llevado a cabo hacia el límite norte de la ciudad.

b) Se debe afianzar en la comuna su rol estratégico con respecto a su localización en el sur-austral Chileno y su carácter de polo multimodal.

c) Se debe constituir una ciudad prestadora de servicios de alta calidad tanto para su territorio, como para los territorios colindantes.

d) Puerto Montt debe generar vida urbana de calidad, amigable y segura en todos sus barrios, lo que supone acciones potentes para mejorar sus condiciones de infraestructura; integración social en viviendas y dotación completa de servicios esenciales.

DEFINICIÓN DE ROLES PARA LA COMUNA

Los roles para la Comuna deben ser revisados en un contexto escalar, es decir, definir cuáles roles se vinculan con su contexto Comunal, Intercomunal, provincial y regional.

La Comuna tiene un rol de “puerta” o “bisagra” entre el territorio continental y el territorio insular austral.

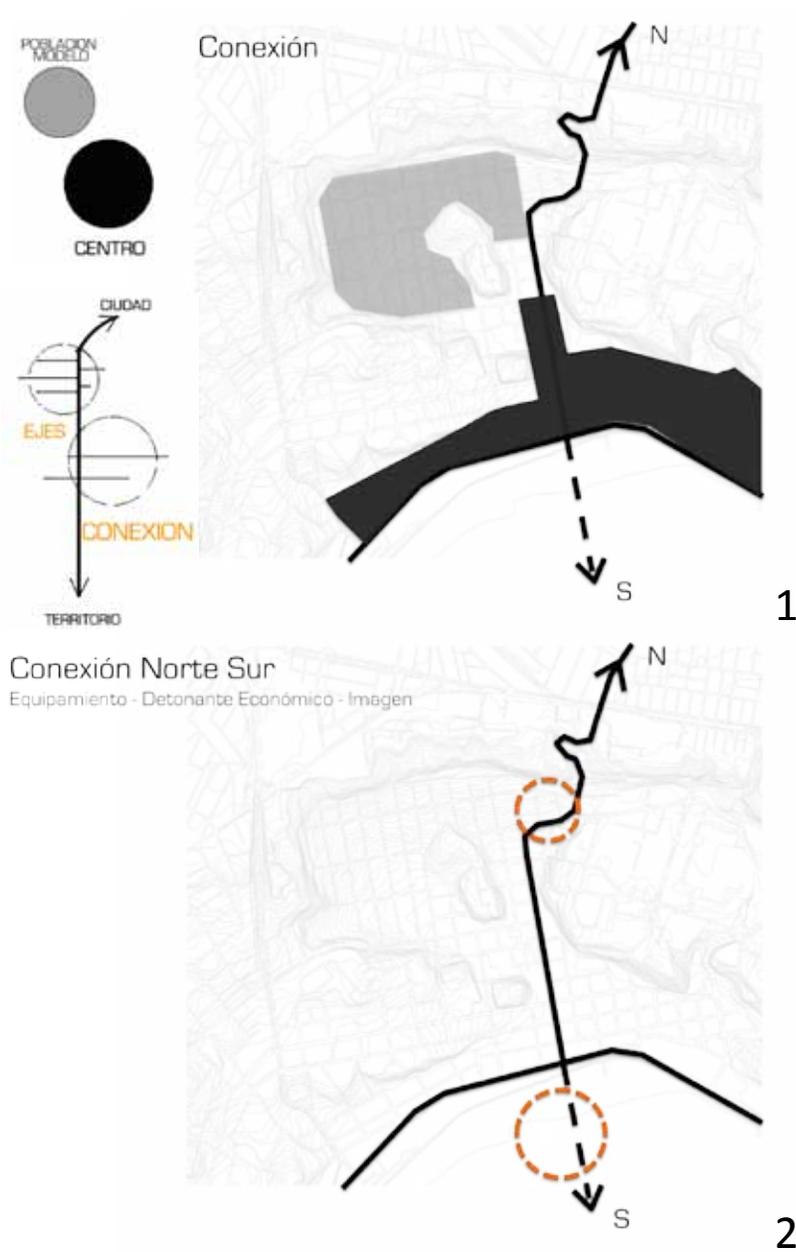
La comuna concentra el cruce y llegada de todos los medios de transporte (aéreos, terrestres y marítimos), por lo tanto es un punto de transbordo intermodal de transporte.

Posee un potencial rol turístico, que con un mejoramiento de sus niveles de equipamiento y servicio, puede alcanzar una proyección nacional e internacional.

También posee un marcado rol productivo-acuícola, el cual con un manejo adecuado permitiría la convivencia con otros tipos de usos y actividades. (productivas y turísticas)

OBJETIVOS DE ESTRUCTURACIÓN A NIVEL COMUNAL

1. Diseñar una malla vial jerarquizada que integre a toda la comuna en su desarrollo y accesibilidad.
2. Dotar de equipamientos básicos a los distintos sectores o centros poblados.
3. Generar nuevas centralidades otorgando roles en función de sus actividades productivas más importantes y su grado de conectividad con el total comunal.
4. Generar nuevas subcentralidades que integren los sistemas intermodales de transporte.
5. Desarrollar la Comuna como un territorio diversificado en funciones productivas como las actividades turísticas, agrícolas, industriales de servicios y relacionadas con la actividad portuaria.



ESQUEMA CONCEPTUAL

Para el desarrollo de la propuesta se realiza un esquema “conceptual” de la zona a intervenir, con el cual se define el área de trabajo, como un enfoque metodológico en su dimensión territorial.

1.- Primero reconocemos las dos áreas de interés de nuestra problemática, la zona central histórica de Puerto Montt y la zona pericentral de población Modelo, destacando su cercanía, ya que la distancia máxima entre la parte más alejada de esta y el centro fundacional es de 800 metros.

“Retomando el concepto de acupuntura urbana se define un radio de acción de la intervención inicial de 400m que es una distancia recorrible a pie”

2.- Existe una conexión a través de un eje norte - sur existente (Av. Guillermo Gallardo), que une la ciudad y el territorio al cual pertenece, el cual parte desde el mar, cruza el centro y Población Modelo y llega hasta la tercera terraza que conforma la estructura geográfica de Puerto Montt.

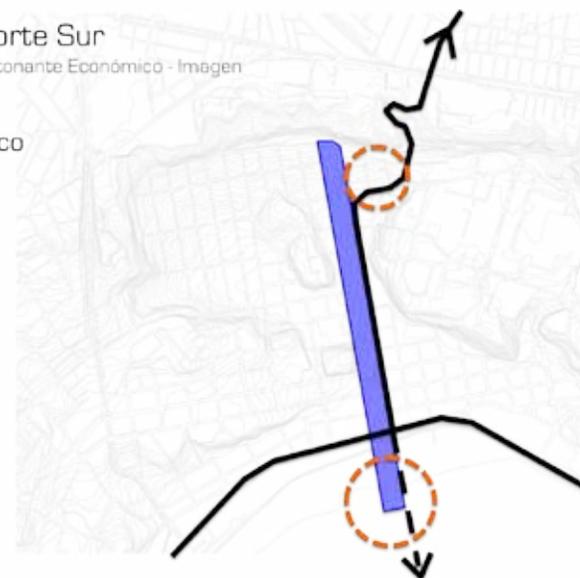
3.- Esta conexión norte - sur, es potenciada por la definición de un eje cívico consolidado de equipamiento, que será el eje detonante en el ámbito económico y en la imagen de Puerto Montt.

La Planificación Estratégica como concepto, considera a la ciudad como parte integrante y relacionada con un área mayor: el ámbito Comunal y Regional, contexto en el cual se insertarán las metodologías de análisis y estructuración global que debieran determinar la optimización del suelo urbano y el aprovechamiento de los recursos naturales, infraestructura y equipamientos existentes, para proponer así una intensificación del uso del suelo urbano tendiendo a crear condiciones de un carácter urbanístico que identifique a Puerto Montt.

Conexión Norte Sur

Equipamiento - Detonante Económico - Imagen

 Eje Cívico



3

4.- El Borde ladera, límite natural de Población Modelo (zona residencial) y segunda terraza, es potenciada en su condición de espacio público recorrible y vivible

Borde Ladera

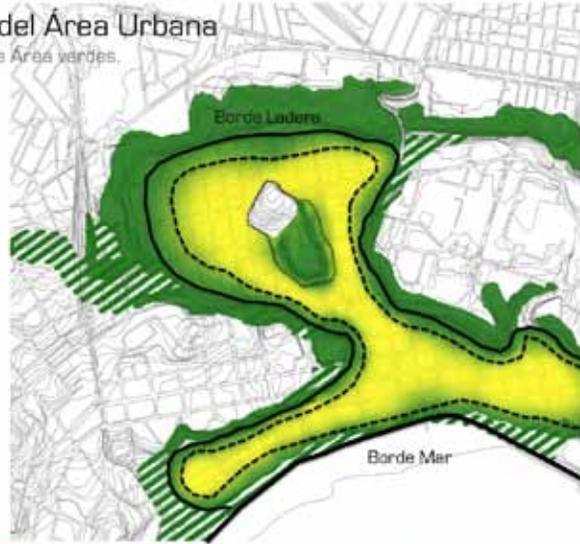
 Zona Residencial



4

Graduación del Área Urbana

Hacia el Sistema de Área verdes.



5

Zona de Graduación

Sistema Urbano - Sistema de Área verdes.



6

5.- Se genera una graduación del área urbana, donde el centro o área consolidada va reduciendo su dureza hacia el área de ladera, permitiendo el paso del verde desde los bordes. Denominamos el sector donde se encuentran ambas realidades como "búffer", en el cual la edificación y el modo de construir presenta características diferentes a lo que sucede en el interior del área de intervención.

6.- Con esta graduación se diferencian dos sistemas, un sistema urbano y un sistema de áreas verdes, ambos relacionados entre sí conformando un borde de integración en el pie de cerro, que mejore la conectividad entre la zona urbana permitiendo que la población acceda cómodamente a las áreas públicas propuestas en el borde ladera y el sistema de áreas verdes.

7.- El sistema público peatonal existente en la ladera, borde ladera y al interior de la Población Modelo, conectan y hacen recorribles todos los componentes urbanos de la propuesta.

Sistema Publico Peatonal

Sistema Urbano - Sistema de Área verdes



7

8.- Retomando la conexión norte - sur mas el reconocimiento del límite verde ladera y cerros hito, es posible observar ciertos puntos claves para la conexión de la propuesta con el total de la ciudad. Puntos ubicados estratégicamente, como elementos detonantes para la consolidación de nuestra propuesta.

Sistema Publico Peatonal

Sistema Urbano - Sistema de Área verdes



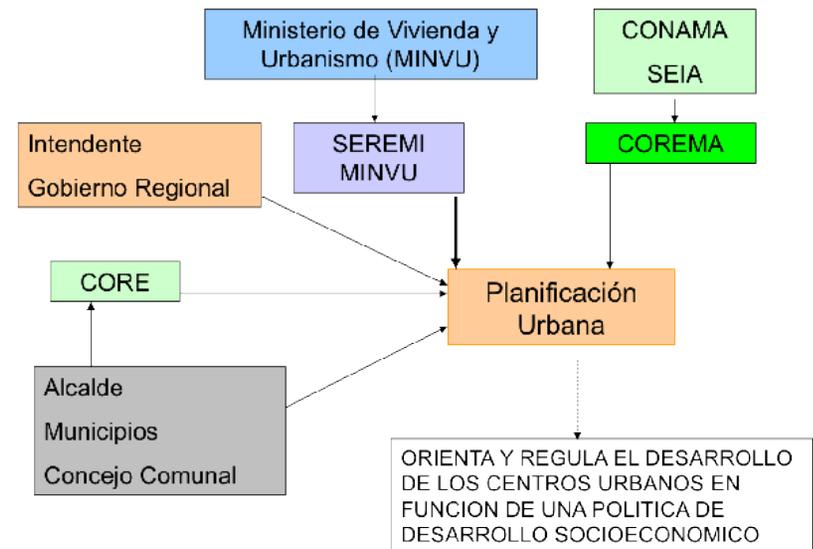
8

GESTIÓN

Ante la crisis del crecimiento explosivo, la falta de conexión vial, la deficiente accesibilidad al equipamiento y la falta de identidad que posee Puerto Montt, la apuesta principal de su plan estratégico es situar la zona de Modelo como un punto detonante para obtener una ciudad global, configurándola con las siguientes características: abierta, plural, integradora, moderna, creativa, social y cultural.

Concretamente, a través de su plan estratégico enfrenta el problema en forma global desde las siguientes áreas de acción: inversión en recursos humanos, Metrópolis de servicios avanzados, Movilidad y accesibilidad, Regeneración medioambiental, Regeneración urbana, Centralidad cultural, Coordinación público-privada y acción social.

Principales actores involucrados en la Planificación Urbana



ESTRUCTURA DEL PROYECTO

Para trabajar la estructura de nuestro proyecto urbano estudiamos referentes en los cuales se aplican una serie de principios de sustentabilidad, que nos otorgan las líneas de acción y herramientas a utilizar.

Nuestros principales referentes fueron Hammarby, Dongtan y Wellington, de los cuales rescatamos los siguientes principios para un desarrollo urbano sustentable: Mixtura Social, Equilibrio Medioambiental y Desarrollo Económico

En ellos, la Planificación urbana se realiza sobre la base de los siguientes objetivos:

- 1.- Dar un ejemplo de planificación urbana sustentable.
- 2.- Constituirse en una ciudad del conocimiento, a partir de la implementación de “barrios sustentables”.
- 3.- Creación de espacios públicos de encuentro social.
- 4.- Creación de una ciudad mixta:
 - Distintas tipologías de vivienda y una amplia oferta en cuanto a tamaños; asegurar un 40% de vivienda de bajo costo para evitar la segregación social.
 - Incorporar usos de oficina y pequeña industria; Integración de grandes y pequeñas empresas.
 - Preservación de edificios patrimoniales.
 - Actividades de recreación que coexisten en un mismo edificio, transformando el lugar en un barrio residencial con espacios verdes, plazas, parques e infraestructura diseñada para su sustentabilidad a largo plazo, entendiendo que si bien, la inversión inicial es mayor el mantenimiento posterior es menor.

Otros referentes vistos corresponden a los conceptos “Transit village” y “Mobility Oriented Development”, en los cuales se evidencia la importancia de la conectividad y los nuevos sistemas de Transporte urbano, los cuales deben ser accesibles, rápidos, atractivos, limpios (energías renovables) combinados con un sistema de integración de tranvía- bus - autos compartidos y un incentivo al uso de bicicletas.

REFERENTES:

HAMMARBY



DONGTAN



HAMMARBY



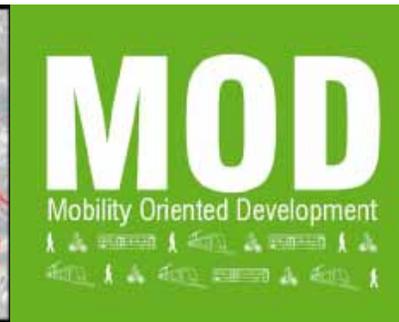
WELLINGTON



TRANSIT VILLAGE



MOBILITY ORIENTED DEVELOPMENT



Location Efficiency: Household and Transportation Energy Use by Location



“Según un estudio desarrollado con la ayuda de la Environmental Protection Agency (EPA) norteamericana, los hogares ubicados cerca de vías de transporte y en barrios caminables son más energéticamente eficientes que los que quedan en los suburbios.

Según la EPA, los datos recolectados concluyen que los hábitos de quienes viven en un centro urbano con buena conectividad y acceso al transporte público tienen a ser más ahorrativos y eficientes con la energía que aquellos quienes deben viajar a los límites de la ciudad a sus hogares”³⁵.

Estos serán modelo de sustentabilidad urbana con un equilibrio financiero, social y ecológico.

35 MARTÍNEZ, Jessica. Hogares más cerca de centros de transporte son más eficientes [En Línea] <http://www.plataformaurbana.cl>, Marzo de 2011 [Fecha de consulta: 20 de Agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/03/17/hogares-mas-cerca-de-centros-de-transporte-son-mas-eficientes/#more-24049>

DESGLOSE DE VARIABLES

Específicamente en el tema urbano, el plan contempla la rehabilitación de áreas degradadas, la implementación de infraestructura vial y de transporte, construcción de espacios públicos, desarrollo de nuevas tipologías de vivienda, comercio, servicios y equipamientos.

VARIABLES	LINEA DE ACCIÓN	HERRAMIENTAS
1.- Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> •Vialidad •Transporte 	<ul style="list-style-type: none"> •Jerarquización de calles. •Transporte Público. •Ciclovías. •Funiculares.
2.- Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> •Equipamiento Comunal •Equipamiento Barrial 	<ul style="list-style-type: none"> •Equipamiento eje, laderas. •Mixtura de usos.
3.- Espacio Público	<ul style="list-style-type: none"> •Parques •Plazas •Paseos Peatonales 	<ul style="list-style-type: none"> •Miradores-Escaleras. •Parque Ladera. •Plazas Barrio. •Plazas Techadas. •Paseos Peaonales.
4.- Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> •Densidad vinculada a Altura Edificación 	<ul style="list-style-type: none"> •Edificaciones en Altura. •Tipologías de Vivienda. •Vivienda Integrada.
5.- Sustentabilidad		<ul style="list-style-type: none"> •Canalización y recolección de aguas. •Diseño Bioclimático.

APLICACION DE VARIABLES EN LAS DISTINTAS ESCALAS

Estas variables serán aplicadas y definidas sólo en determinadas escalas: una **Macro escala**, correspondiente al Territorio nacional en donde se inserta Puerto Montt en su totalidad, una **Meso escala**, que corresponde al territorio comunal, y una **Micro escala**, la que corresponde al área de intervención, ya que por la definición del área de trabajo y los fines del proyecto, no nos compete desarrollarlas en todas.

La única variable que abarcará las tres escalas definidas es la conectividad, ya que es un punto importante en la conexión de nuestro barrio, con la comuna, la ciudad y el resto del país, lo que determina la accesibilidad a esta área de renovación y a los nuevos equipamientos detonates propuestos para potenciar y cooperar con el correcto desarrollo de esta nueva propuesta de ciudad.

En la propuesta nos centramos - principalmente- en la escala barrial, todas las variables, líneas de acción y herramientas propuestas para lograr la renovación urbana que buscamos y que ésta sea sustentable en el tiempo estarán presentes en ella.

	Macro (Territorial)	Meso(Comunal)	(Micro-Barrio)
1.- Conectividad	SI	SI	SI
2.- Accesibilidad	NO	SI	SI
3.- Espacio Público	NO	SI	SI
4.- Vivienda	NO	NO	SI
5.- Sustentabilidad	NO	NO	SI

1.- CONECTIVIDAD

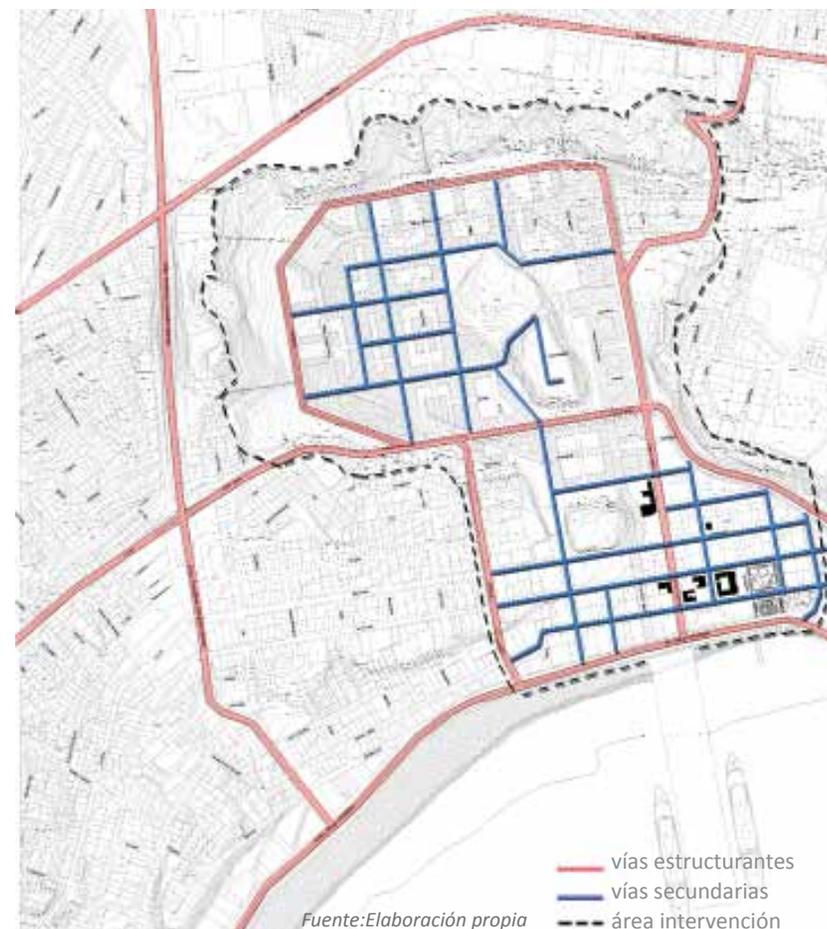
VIALIDAD ÁREA DE ESTUDIO ACTUAL



La propuesta de vialidad pretende reforzar el carácter caminable del centro histórico diferenciando sus vías como una manera de relacionarlas con su entorno construido.

VÍAS ESTRUCTURANTES: Privilegian los desplazamientos a grandes distancia, en donde la habitabilidad se transa en favor de la movilidad. Son vías asociadas a una mayor densidad en las construcciones con presencia de actividades de servicio y comercio. Se ubican preferentemente en el borde de Modelo y ladera, conectan la zona del proyecto con las principales vías de la comuna.

VIALIDAD ÁREA DE ESTUDIO PROPUESTA



VÍAS SECUNDARIAS Y PEATONALES: vías de alcance restringido en las cuales se privilegia la irrigación de un sector de la ciudad. Son vías de un carácter local que permiten condiciones favorables para el peatón en relación al acceso de vivienda, comercio barrial y espacios públicos con las vías estructurantes.

1.- CONECTIVIDAD

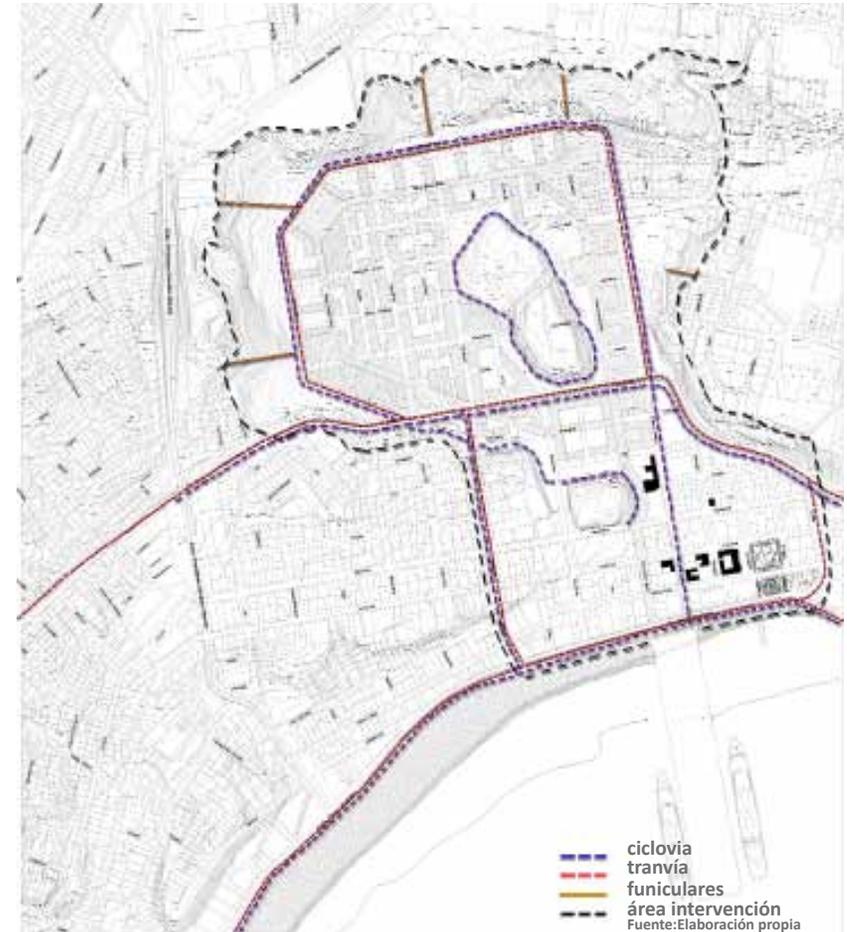
TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA DE ESTUDIO ACTUAL



Fuente:Elaboración propia

Como se definió en el diagnóstico previo, la conectividad mediante transporte público es muy deficiente, y específicamente en el área de estudio, prácticamente no existe cobertura, salvo en el área central, pero que de igual manera es muy precario.

TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA DE ESTUDIO PROPUESTA



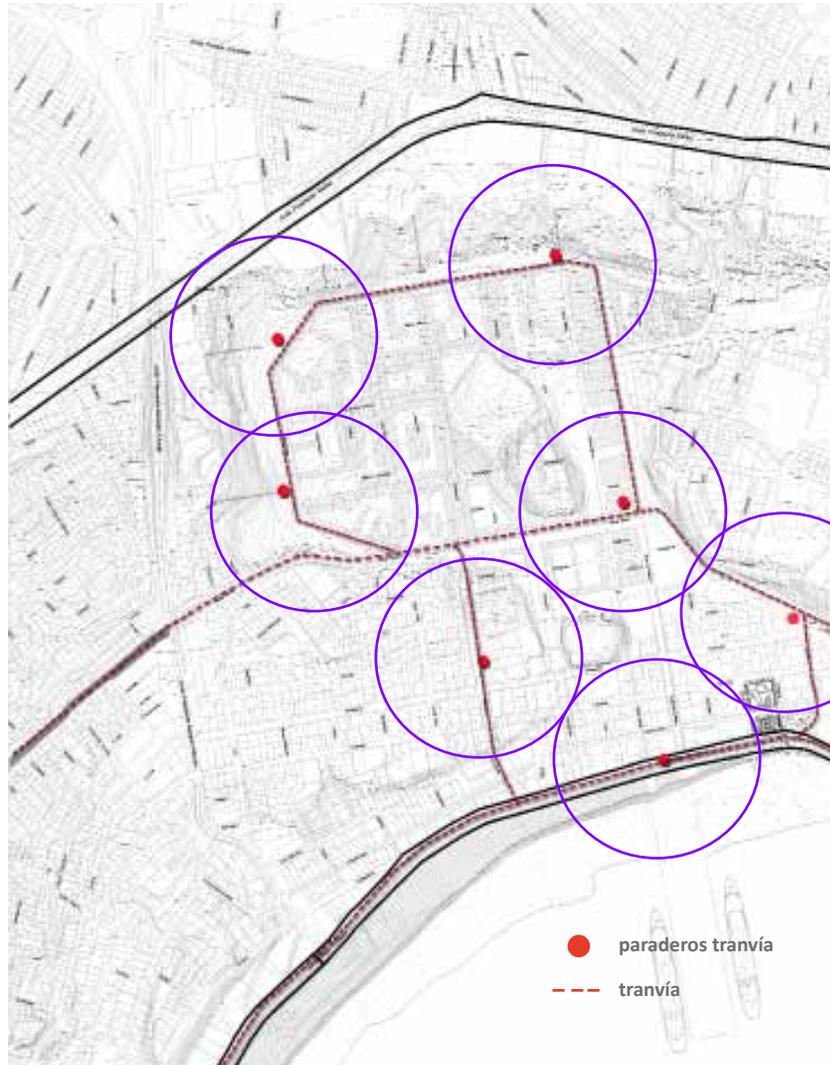
ciclovía
tranvía
funiculares
área intervención
Fuente:Elaboración propia

SISTEMA DE CICLOVIAS_ Se propone el incentivo del uso de las bicicletas, los recorridos se ubican por todo el borde ladera, borde cerro cementerio, vías estructurantes y borde costero.

SISTEMA DE FUNICULARES_ se proponen funiculares para la conexión vertical entre terrazas (2ª y 3ª terraza principalmente), reconociendo la geografía del lugar y aprovechandolos como puntos de atracción turística.

1.- CONECTIVIDAD

PARADEROS TRANSPORTE ÁREA DE ESTUDIO PROPUESTA



Fuente:Elaboración propia

SISTEMA DE TRANVÍA_ Se propone un sistema de tranvía que conecte la ciudad entre sus extremos oriente y poniente por en el borde costero y por la Av. Santa María , que pasa por nuestra área de intervención, y que otorga la posibilidad a los habitantes de nuestra Renovación urbana de utilizar un medio de transporte eficiente y limpio, que los acerca a las áreas en las que , en la actualidad, se concentran sus lugares de trabajo.

Existe una línea troncal y una línea local.

PARADEROS_ Se proponen un Paraderos del sistema de tranvia, localizados en lugares estrategicos, donde el maximo de distancia del radio de acción entre uno y otro , sean 400 mts, para lograr así una distancia accesible y caminable para los usuarios de nuestro proyecto.

Entre los paraderos propuestos se encuentran unos ubicados en los accesos a funiculares, logrando una continuidad en la coexión entre terrazas. También están los paraderos integrados en las edificaciones existentes y el intermodal ubicado en la conexión de los medios de transporte terrestres y del terminal de pasajeros marítimos.

PROPUESTA TRANSPORTE

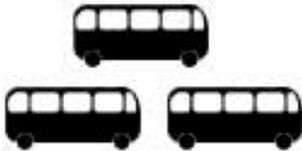
Un **67%** de los Viajes totales de Puerto Montt son **Motorizados** utilizando combustible y contaminando

102 vehículos



Emite
20.4 Kg
CO₂/Km

3 Autobuses

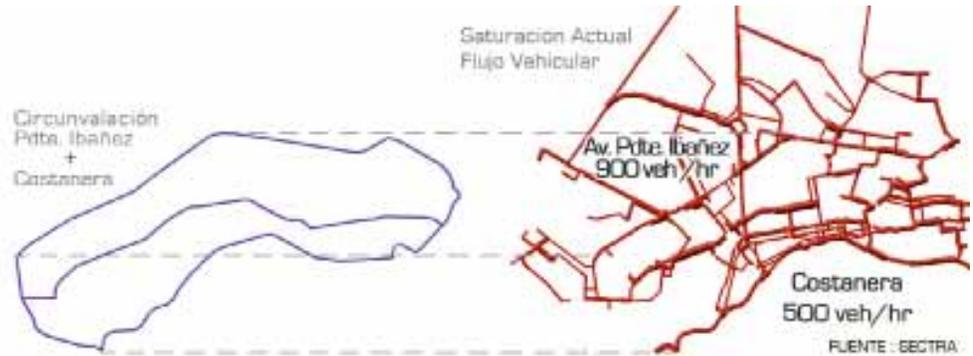


Emite
10.2 Kg
CO₂/Km

1 Tranvía



NO
emite
CO₂



PROPUESTA TRANVIA

Línea Troncal

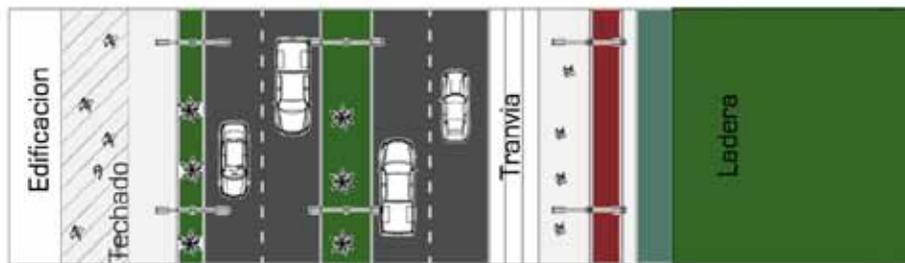
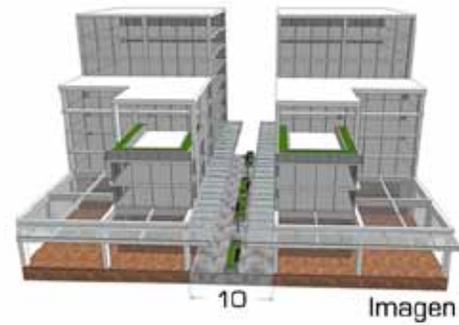
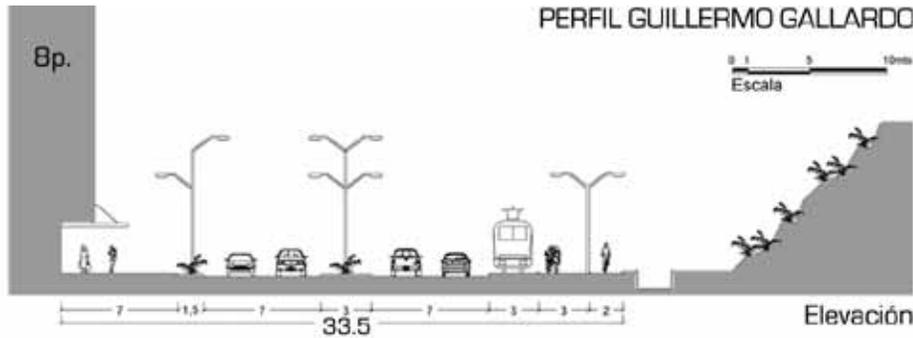
Línea Local



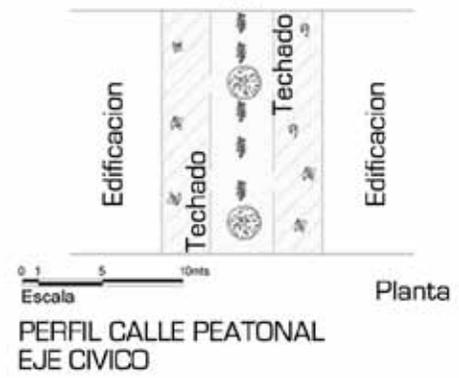
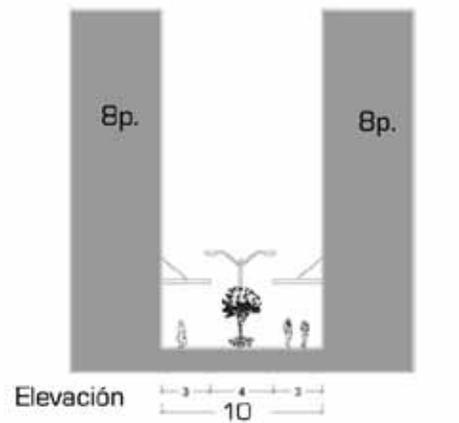
1.- CONECTIVIDAD

PROPUESTA PERFILES DE CALLES

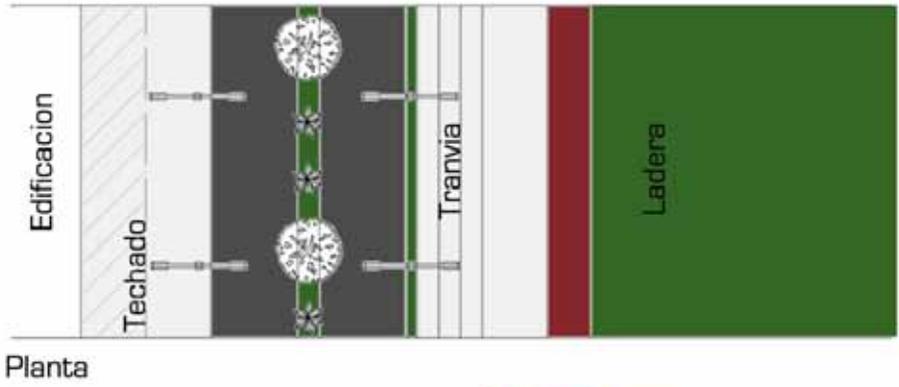
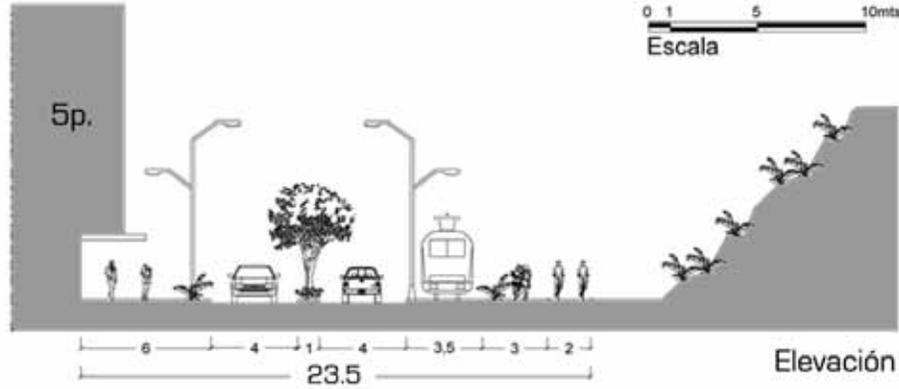
Definición de los perfiles entre vías de carácter peatonal y vías de circulación vehicular como una manera de asegurar un correcto asoleamiento para las vías peatonales.



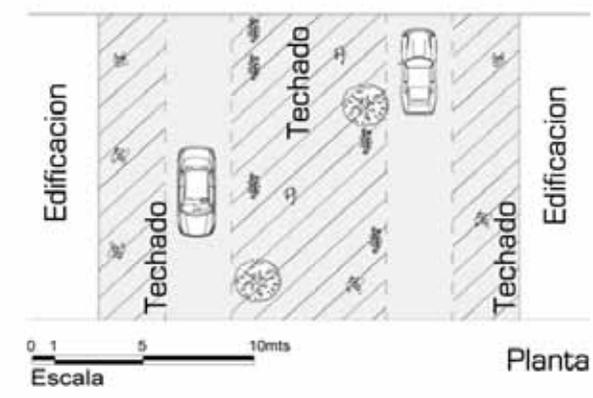
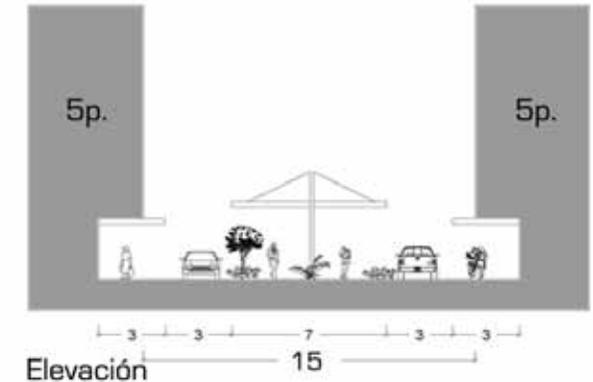
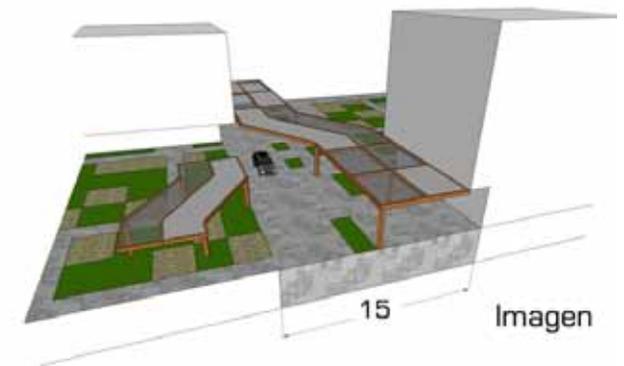
Planta



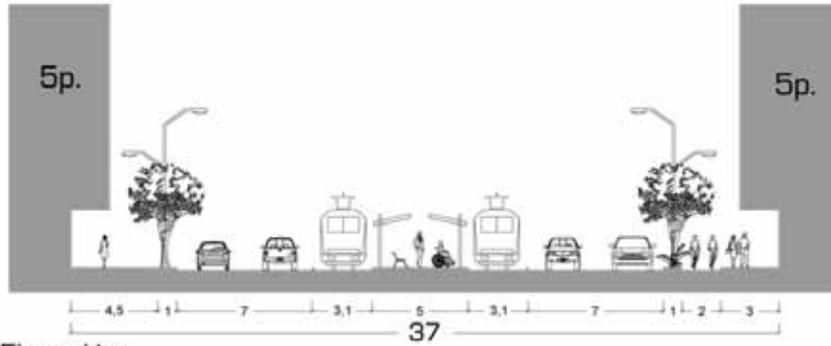
PERFIL CALLE BORDE DE LADERA



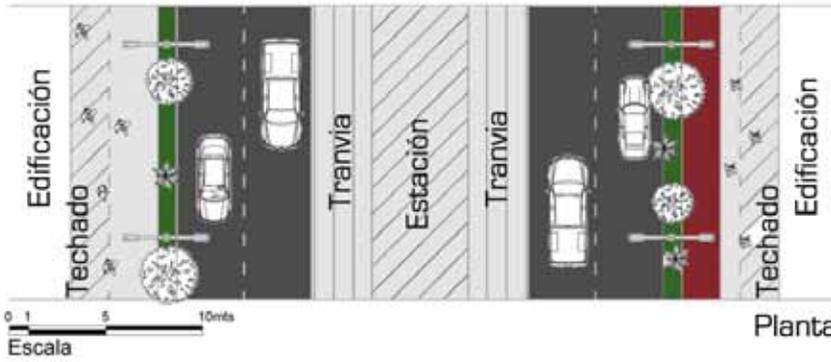
PERFIL CALLE USO COMPARTIDO SECTOR VIVIENDAS



PERFIL CALLE SANTA MARIA



Elevación



Planta



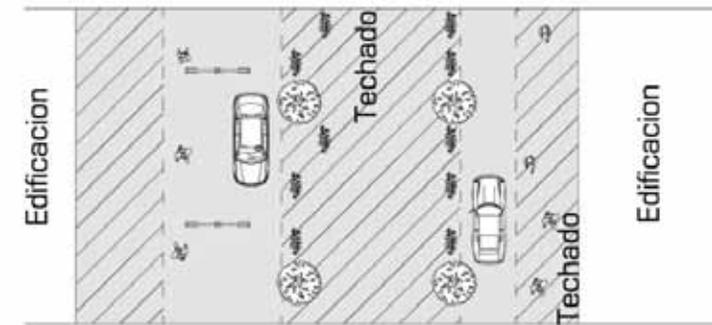
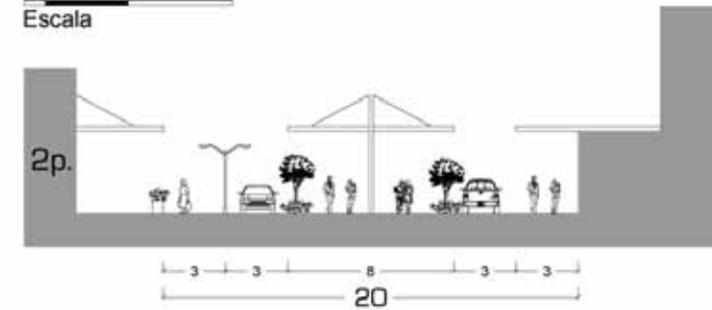
Imagen

PERFIL CALLE PEATONAL EJE CIVICO



Imagen

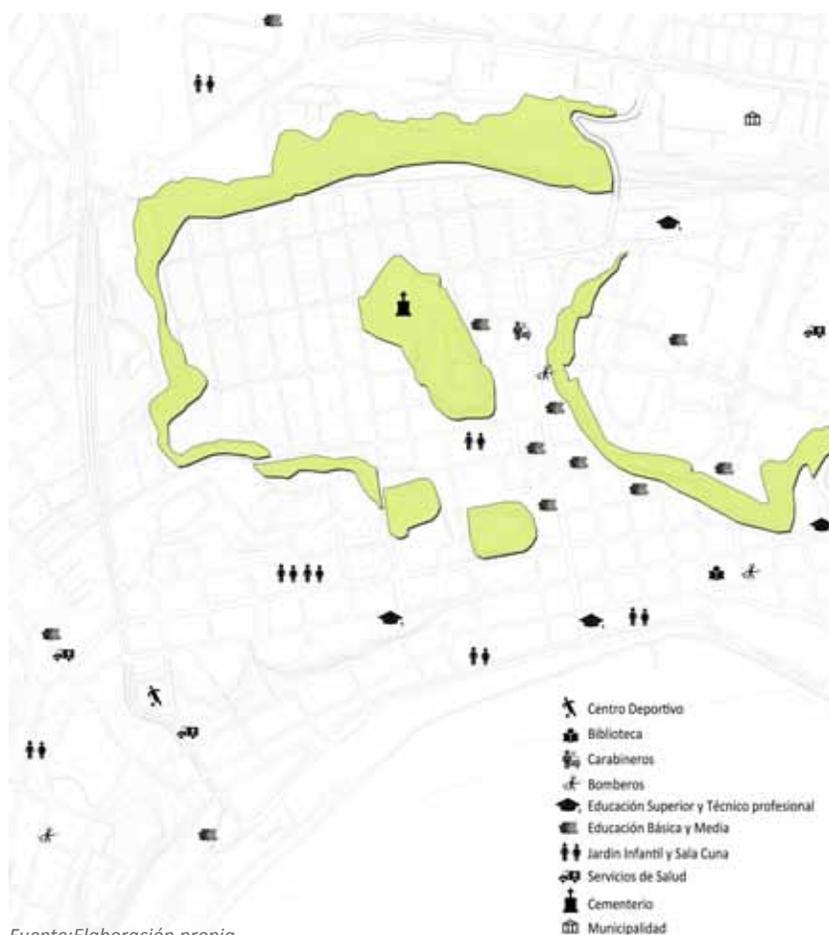
Elevación



Planta

2.- ACCESIBILIDAD

EQUIPAMIENTO ÁREA DE ESTUDIO ACTUAL

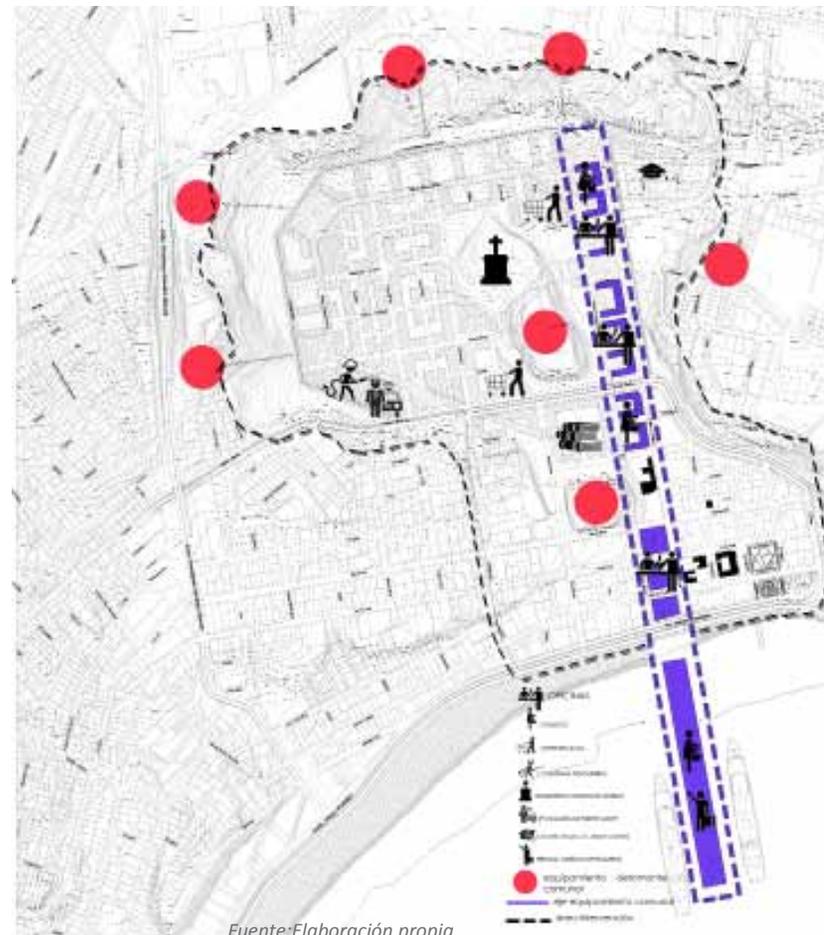


Fuente:Elaboración propia

Planificación basada en la demanda, condiciones del lugar e imagen deseada para la ciudad.

Se plantea un Eje de servicios como plataforma de negocios que entrega una gama de servicios de calidad, capaces de absorber toda la demanda actual y futura de las actividades productivas del sur de Chile. Con esta propuesta se busca generar un rol estratégico como “conector” en el ámbito del transporte, servicios y abastecimiento de las localidades más alejadas de la zona austral del País.

EQUIPAMIENTO ÁREA DE ESTUDIO PROPUESTA



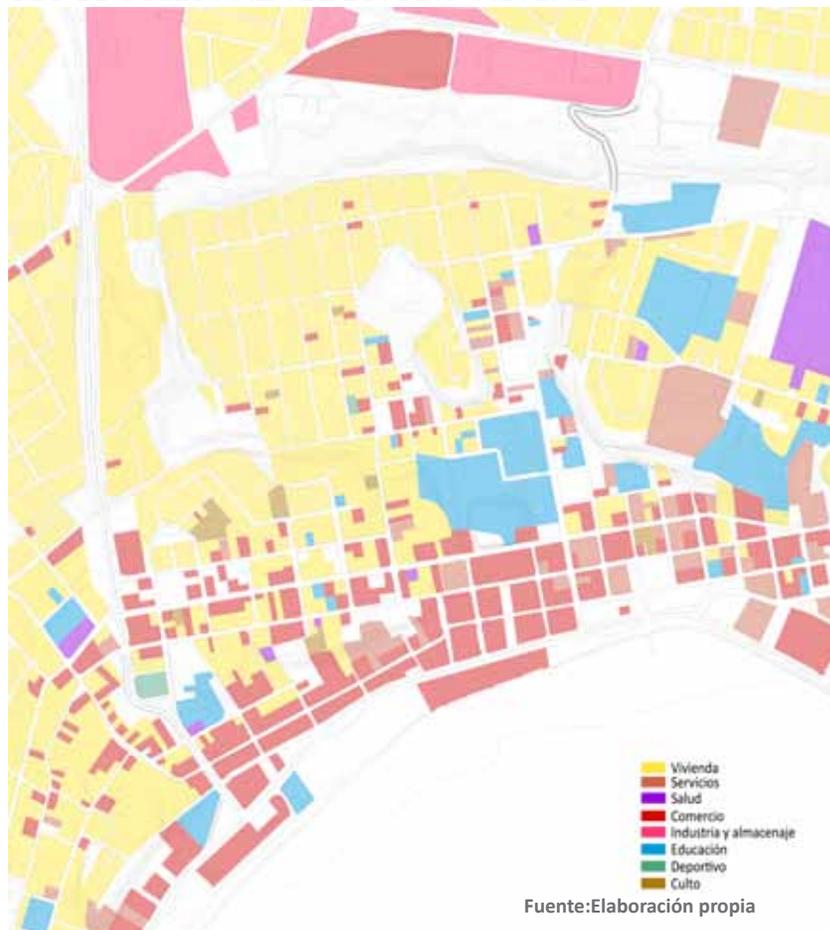
Fuente:Elaboración propia

En él se establece la visión de futuro de la comuna y las principales estrategias para materializarla, mediante un proceso de participación que legitima el trabajo conjunto con la sociedad civil.

Se busca fortalecer un desarrollo urbano que propicie la consolidación de la ciudad como un centro metropolitano de servicios del sur austral y que al mismo tiempo permita habitar la ciudad de Puerto Montt acorde a las demandas de la población permanente y flotante.

2.- ACCESIBILIDAD

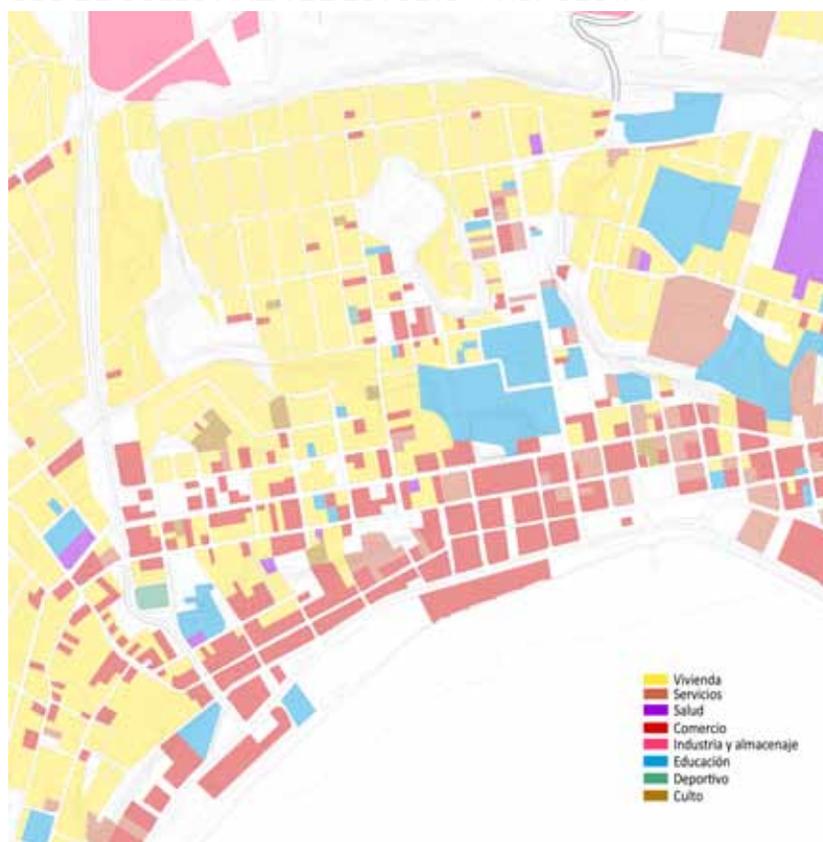
USO DE SUELO ÁREA DE ESTUDIO ACTUAL



Los fundamentos principales para la propuesta de uso de suelos son los siguientes:

- Relación entre la demanda real de m² y la oferta establecida con la densificación propuesta (como una manera de evitar la presencia de sitios eriazos, deterioro físico y ambiental, especulación y concentración del negocio inmobiliario).
- Definición de alturas máximas en relación con la topografía como una manera de asegurar las vistas en las terrazas superiores.
- Generar una compactación urbana a partir de la definición de alturas acotadas para la edificación continua, consolidando las alturas máximas presentes hoy en día y definiendo un perfil que tenga mayor relación con las construcciones históricas del centro.

USO DE SUELO ÁREA DE ESTUDIO PROPUESTA



- Incentivar la presencia de elementos constructivos (marquesinas y portales) que permitan la utilización de la vereda en condiciones climáticas adversas y que permitan también consolidar los circuitos peatonales presentes en la zona central.

Actualmente, el centro presenta una cierta especialización de actividades (Uso de Suelo principalmente destinado a comercio y servicios) en una superficie relativamente pequeña y caminable, con la propuesta se busca producir un mix de usos y dinámicas urbanas que, organizadas e incentivadas estratégicamente, se complementen con el área central y además permitan una revalorización histórica de toda la ciudad y de la zona pericentral de Población Modelo.

3.- ESPACIO PÚBLICO

ÁREAS VERDES ACTUAL



Actualmente las laderas existentes son utilizadas como terrenos con construcciones incipientes, aumentando el riesgo existente de derrumbe o deslizamientos de tierra a causa de las abundantes lluvias en Puerto Montt.

La geografía del lugar es muy marcada, pero aún así no se le utiliza de la mejor manera, se produce una deforestación y pérdida de la potente área verde existente en la zona de población Modelo.

ÁREAS VERDES DE ESTUDIO PROPUESTA



SISTEMA DE ÁREAS VERDES_ Como actualmente las áreas verdes corresponden sólo a las laderas presentes en el territorio, en un estado natural muy precario, se propone valorizarlas y otorgarles una presencia mas importante mediante la consolidación de su espacio físico, conformando un real sistema de laderas , a través del incentivo a su utilización con la proyección de senderos y equipamiento.

3.- ESPACIO PÚBLICO

PASEO PEATONALES LADERA ÁREA DE ESTUDIO PROPUESTA

ESPECIES ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS PREDOMINANTES



ARBORIZACIÓN_ Todas las intervenciones en el Espacio Público deberán incluir en su diseño especies arbóreas preexistentes, con el fin de poner en valor la flora autóctona del lugar y no introducir nuevas especies que no respondan correctamente a la geografía de la comuna.

ROBLE



MAITEN



LAUREL



BOLDO



LINGÜE



AVELLANO



LUMA



COIHUE



TEPU



ARRAYAN



EJES PEATONALES (resguardos climáticos - continuidad)

_ Potenciar el carácter caminable del sector centro debido a su tamaño e intensidad de uso, mediante paseos peatonales proyectados para minimizar la necesidad de utilizar el transporte motorizado, planificando: paseos peatonales, galerías, veredas cubiertas, sistemas alternativos de transporte, estacionamientos, etc.

_ Establecer las características de los resguardos climáticos para estos efectos, tanto en el espacio público como en el privado.

_ El sistema peatonal se encuentra mas al centro de Modelo, para el resguardo del peatón en las zonas habitacionales que se une con el eje cívico, potenciandolo rematando en la ladera y el puerto de pasajeros.

SISTEMA DE PLAZAS PÚBLICAS_

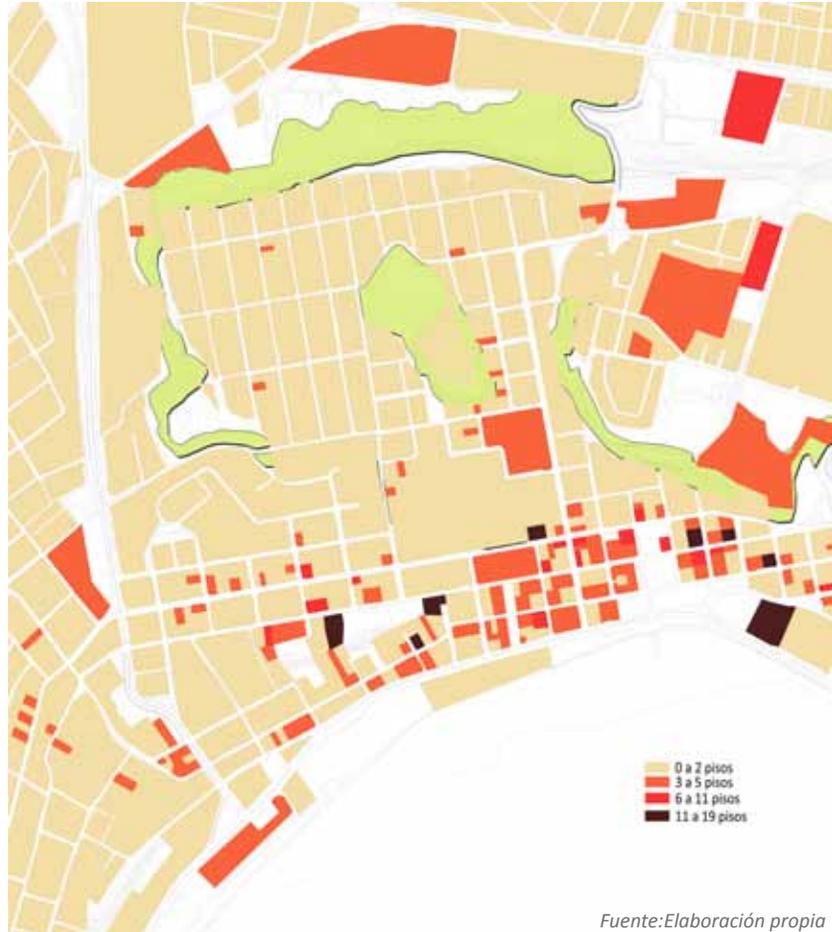
_ Se proponen una serie de plazas públicas, relacionadas con el eje peatonal que conecta toda la intervención, ubicadas en la zona que denominamos anteriormente como "Búffer", configurandose como parte del área urbana y el área natural que constituyen las laderas.

EJES PEATONALES ÁREA DE ESTUDIO PROPUESTA



4.- VIVIENDA

ALTURA DE EDIFICACIÓN ACTUAL



ALTURA DE EDIFICACIÓN PROPUESTA



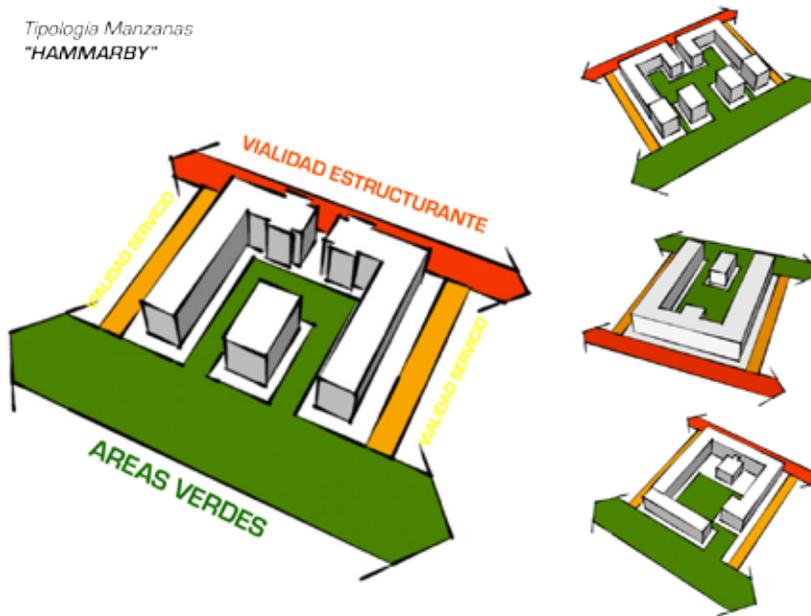
ALTURA DE EDIFICACIÓN_

_ Se propone aumentar la altura de edificación de toda la zona para lograr una densificación controlada y saludable para la vida del lugar.

_ Se diferencian las alturas de las edificaciones según su ubicación y destino

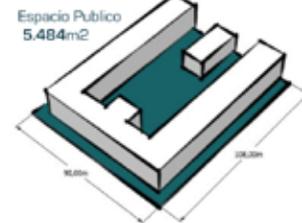
TIPOLOGIAS DE MANZANA

Tipología Manzanas "HAMMARBY"



Tipología Manzanas "HAMMARBY"

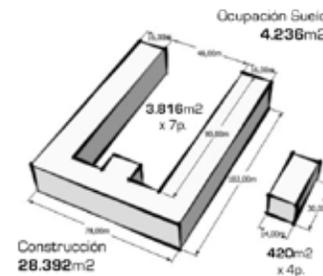
1 Sup. Manzana 9.720m²



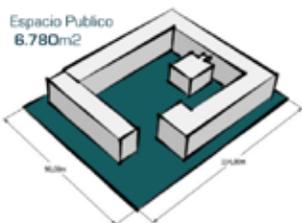
Espacio Publico 5.484m²

43.5%
Ocupación Suelo

2.92
Constructibilidad



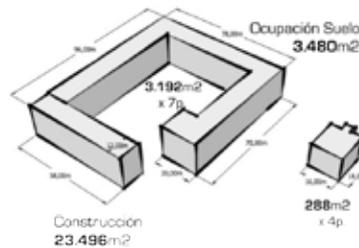
2 Sup. Manzana 10.260m²



Espacio Publico 6.780m²

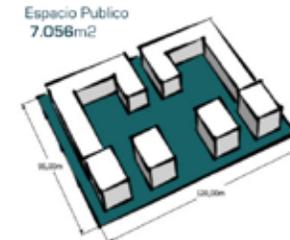
33.9%
Ocupación Suelo

2.29
Constructibilidad



Tipología Manzanas "HAMMARBY"

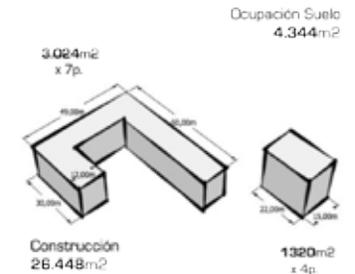
3 Sup. Manzana 11.400m²



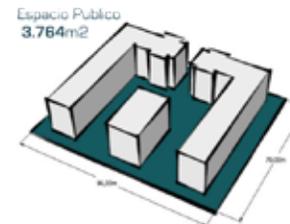
Espacio Publico 7.056m²

38.1%
Ocupación Suelo

2.32
Constructibilidad



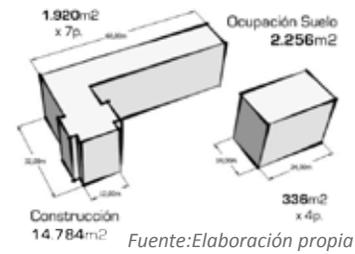
4 Sup. Manzana 6.020m²



Espacio Publico 3.764m²

37.4%
Ocupación Suelo

2.45
Constructibilidad



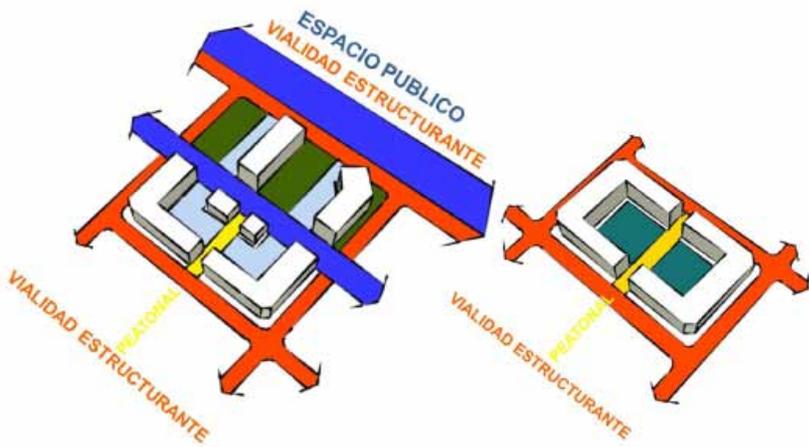
Fuente:Elaboración propia

A partir del análisis de los referentes, identificamos en Hammarby, una serie de tipologías de manzanas, las cuales se pueden adaptar y aplicar a la propuesta.

La característica más relevante de estas tipologías tiene que ver con su relación con la vialidad, tanto estructurante como de servicio o secundaria, con las áreas verdes y el espacio semi público que se conforma en los patios interiores que se generan, marcando muy claramente la graduación desde el espacio público, pasando por el espacio semi público hasta llegar al espacio privado que conforman las viviendas propiamente tal.

Se utilizará este criterio para el diseño de las manzanas, adaptándola a la realidad geográfica de Puerto Montt.

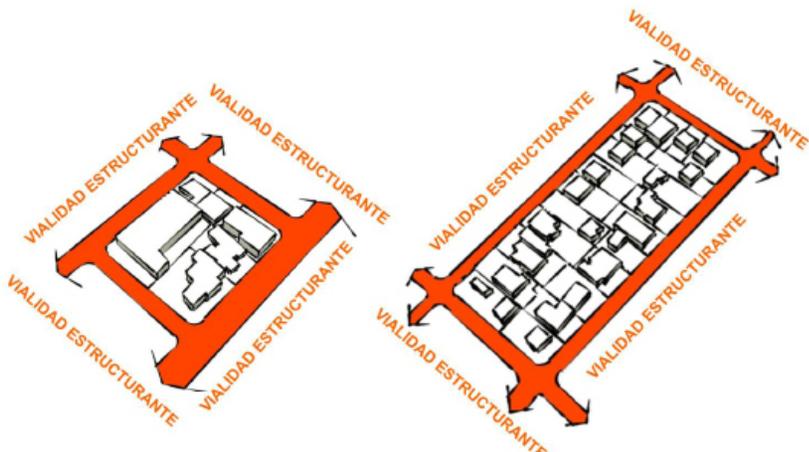
Tipología Manzanas
"RENOVACIÓN POBLACIÓN MODELO"



Situación Propuesta 1

Situación Propuesta 2

Tipología Manzanas
"POBLACIÓN MODELO"



Situación Actual 1

Situación Actual 2

TIPOLOGÍAS DE MANZANA Y VIVIENDA_

_ Se diferencian dos formas de conformación de las manzanas:

En primar lugar, las manzanas ubicadas en el borde de la ladera son muy abiertas, conformadas por bloques edificados individuales , dispuestos de forma de no generar un frente sólido hacia la ladera (que no parezca un muro) y asi permitir la relación entre la ladera y las manzanas interiores.

En segundo lugar, las manzanas ubicadas en la zona interior de la propuesta, son mas cerradas, generando una espacialidad interior, limitadas por vialidad estructurante, que beneficia la conectividad con el resto de la ciudad, además de estar atravesadas por vías exclusivamente peatonales que se relacionan entre sí y con las manzanas adyacentes.

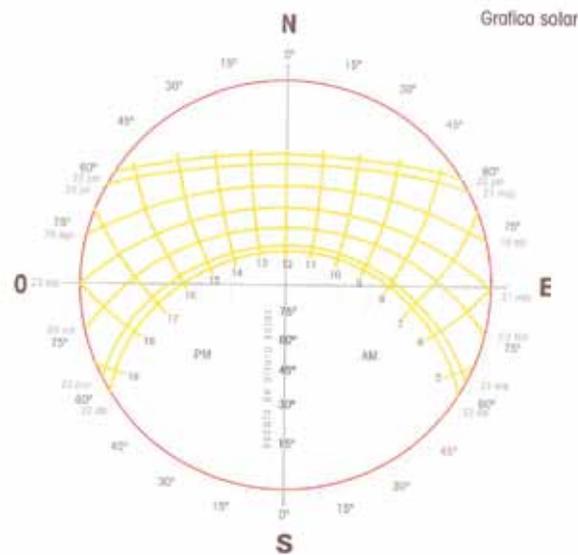
5.- EFICIENCIA ENERGÉTICA

Para poder diseñar hay que considerar las características generales del clima Sur litoral. Según la normativa, corresponde a una zona marítimo, lluviosa, de inviernos largos, suelo y ambiente salino y húmedo. Vientos irregulares de componentes SW y N. Vegetación robusta. Temperatura templada a fría.

Temperaturas

Temperatura	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Max. Est.	16.4	17.1	17.7	17.9	17.9	17.9	18.3	18.5	18.4	18.1	17.4	17.4	17.3
Proxm. Est.	18.4	20	18.1	18.9	17.4	18.7	18.6	18.3	17.7	15.3	16.5	18.8	18.2
Promedio	13.9	12.7	12.2	10.4	9.2	6.9	6	6.6	7.8	9.7	11.3	13.2	10
Proxm. Min.	8.9	8.8	7.8	7	6.5	4.3	3.9	3.9	3.9	5.3	8.9	9.2	6.2
Min. Est.	3.9	3.3	4.9	6.9	11	14.3	14.9	14.9	13.9	11.9	9.2	7.4	7.4
T. Cálculo	11.9	11.9	12.1	12.8	12.8	12.7	12.8	12.8	12.8	12.8	12.1	12.7	12.7
Humedad	78.9	71.4	68.2	63.9	61.9	61.9	61.9	61.9	61.9	61.9	61.9	61.9	61.9
Max. Est.	85	82	81	81	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Proxm. Est.	74	74	73	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
Proxm. Min.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Min. Est.	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Índice Pluvio	30.85	30.85	41.05	26.85	14.85	40.25	11.85	14.85	22.85	26.85	33.85	25.85	33
Precipitación													
Total	112.2	91	102.2	100.9	116.5	140.2	209	164.2	127.3	121.5	96.5	107.2	1040.2
Max. Est. h/m	71.9	22.2	47.5	49.9	50.1	44.4	31.4	40.2	31.4	121.5	40.2	25.4	71.2
Subsuelo													
0-10 cm.	4.0	5	5.1	5.9	4.2	8.1	8.1	4.6	5.7	4.5	4.2	5.9	4.8
10-20 cm.	4.0	3.84	5.1	5.9	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
20-30 cm.	4.45	3.5	4.1	4.5	5.8	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	4.7	4.9	4.7
Horas Sol													
Total	241.8	221.9	208.1	178.4	21	18.9	75.1	208.9	181.9	181.1	178.4	220.8	202.1
Sobrecalentamiento													
Norte	16.3	14.2	13.4	7.8	5	2.8	4.4	4.4	5.3	12	14.4	17	12.1
Este	4.5	4.2	4.4	4.2	4.4	7.5	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.2
Este - Oeste	2.2	4.8	5.4	4.1	3.8	2.2	3.8	4.8	4.1	4.8	7.4	4.1	4.1
Sur	2.2	1.5	3.2	3.2	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	1.7	1.7	2.2	3.1
Vientos													
Dirección Dominante y Velocidad Media													
0-10 cm.	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
10-20 cm.	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
20-30 cm.	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Frecuencia y Velocidad Media													
0-10 cm.	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
10-20 cm.	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
20-30 cm.	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

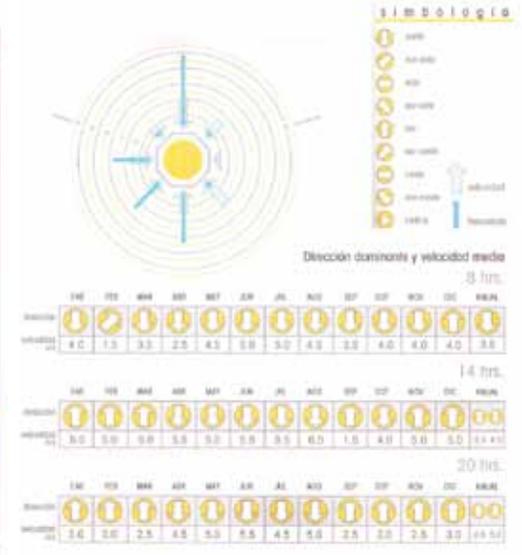
Trayectoria solar y radiación



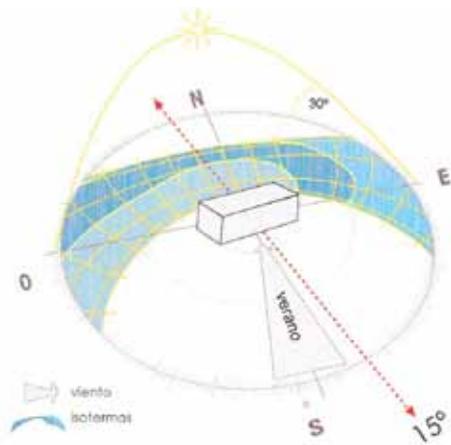
Precipitaciones



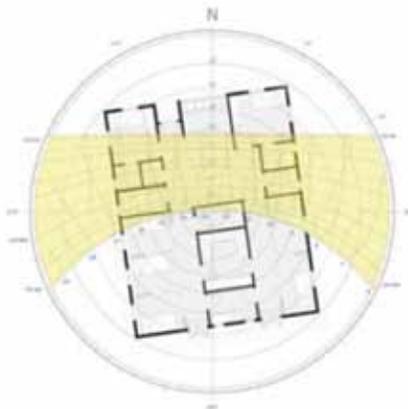
Vientos



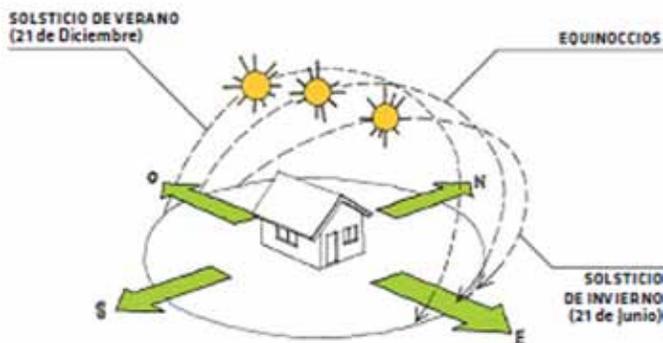
5.- EFICIENCIA ENERGÉTICA ESTRATEGIAS DE DISEÑO



1.- **ORIENTACIÓN:** Se recomienda orientar la construcción con orientación sol de 15° al Oeste del eje Norte, esta asegura la mejor ganancia solar y calórica, la cual se requerirá durante todo el año. Por la ubicación del proyecto, éste se encuentra naturalmente protegido de los vientos Nortes en el invierno, debido a que se encuentra en una cuenca generada por dos diferencias de nivel importantes.



2.- **DISTRIBUCIÓN INTERNA:** Con esta estrategia se quiere organizar los espacios que contiene un edificio de acuerdo a sus necesidades de calefacción, iluminación natural y confort acústico.



3.- **ABERTURAS Y VENTANAS:** La fachada sur debe presentar aberturas leves, debido a la pérdida de calor en zonas sin sol. Para reducir las pérdidas caloríficas se recomienda el uso de cortinajes pesados o postigos, además del doble vidrio, el cual es esencial. Durante el invierno se hace favorable el ángulo del sol, el cual desciende hasta los 30° facilitando su ingreso. Deberá protegerse de los vientos invernales (Norte de hasta 5m/s).

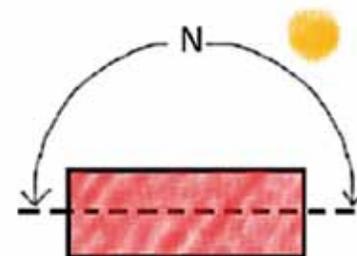
5.- EFICIENCIA ENERGÉTICA

ESTRATEGIAS DE DISEÑO

4.- **FACTOR FORMA:** La relación de la superficie envolvente con el volúmen envuelto, tiene que ver con las pérdidas energéticas. Es decir, se recomiendan plantas más compactas, proporción 1:1:1 o 1:1:3 desarrollada a lo largo del eje E-O es muy favorable.

5.- **CUBIERTAS:** Deberán poseer una pendiente mínima de 30% y 20%, para superficie rugosa y lisa respectivamente. Como las precipitaciones superan los 100 mm al año, se recomiendan aleros superiores de al menos 80 cm, para resguardar muros, pero siempre teniendo presente no desperdiciar la radiación solar.

6.- **MUROS:** Se deberá considerar la máxima transmitancia térmica indicada en la normativa. Para mejorar la transmitancia se recomienda aumentar el espesor del muro, utilizar aislamiento térmico, la cual puede ir en el exterior como en el interior. En el muro sur se deberán controlar las aberturas, ya que no recibe ganancia solar, pero sí recibe vientos desde el Sur, que superan los 4 m/s en la época estival.



S



MASTERPLAN PROPUESTO



Al unir todos los sistemas, estos se complementan conformando nuestro masterplan, donde se generan las condiciones necesarias para lograr el propósito de revitalizar Puerto Montt, logrando uno de los objetivos iniciales que era conectar la zona pericentral que comprende la Población Modelo, con el centro histórico, sumado a la conexión vertical con la terraza superior, a través de la ladera.

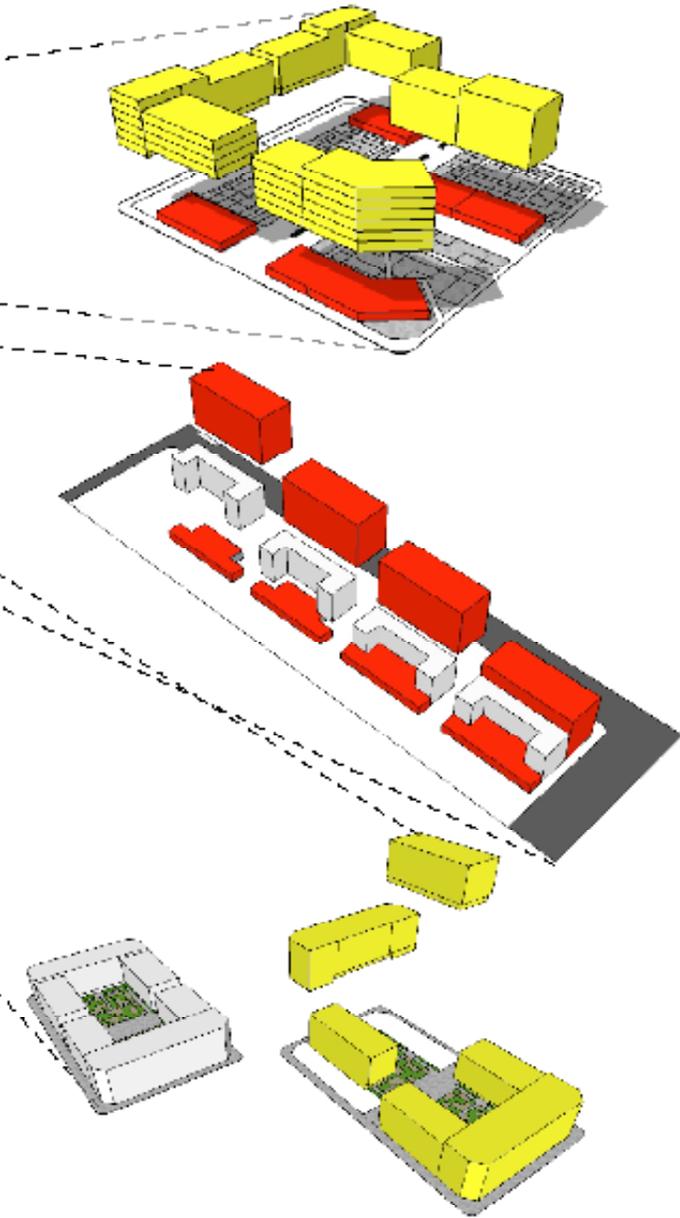
Esta conexión se da mediante:

- La redistribución de los usos y las actividades preexistentes, además de la incorporación de nuevos usos y equipamiento, que otorgan variedad tanto espacial como arquitectónica (se incorporan nuevas tipologías arquitectónicas, con respecto a las vivienda, el servicio y el equipamiento), que animan la ciudad, dándole interés.
- La posibilidad de recorrer todo el sector a pie, a través de paseos peatonales que responden a los requerimientos propios de la ciudad (clima).
- La revalorización y utilización de la ladera, reconociéndola no como un problema, sino que potenciándola como un elemento esencial dentro de la configuración de la ciudad, además de ser parte de la identidad de Puerto Montt.

SUPERFICIES



Tipologías de los bloques que conforman el proyecto.
Arriba. El primero mezcla una tipología tipo "C" para controlar un espacio interior más tranquilo y apropiable. El edificio funciona de barrera hacia la zona vehicular. Luego la tipología es más abierta permitiendo la integración visual y física de la ladera. En ambos el primer piso puede albergar comercio.
Centro. La tipología del eje comercial de uso prácticamente exclusivo comercial y servicios.
Abajo. La manzana residencial neta. Forma de picaron que protege aún más el interior del exterior.



Centros Educativos

	Superficie		
	Primer Piso	Edificio Completo	
Bloque 1	1.576	9.454	m ²
Bloque 2	1.568	9.409	m ²
Bloque 3	1.520	9.120	m ²
Bloque 4	1.137	6.820	m ²
Bloque 5	2.433	14.598	m ²
Total		49.401	m²

	Superficie		
	Primer Piso	Edificio Completo	
Bloque 1	1.294	7.764	m ²
Bloque2	1.300	7.800	m ²
Total	2.594	15.564	m²

Eje G. Gallardo y Sta. María

	Superficie		
	1 ^{er} Piso	Edificio Completo	
G. Gallardo	19.392	155.137	m ²
Sta. María	4.589	27.533	m ²
Total		182.670	m²

Nº de Oficinas	3.653
Nº de Habitantes	3.653
Hab./Há	200





Áreas Verdes Recuperadas

	Superficies	
Ladera	180.865	m ²
Cerro Cementerio	69.531	m ²
Cerro Campanario	20.206	m ²
Total	270.602	m ²

Plazas

Plazas	Superficie (m ²)	
Plaza 1	2.366	m ²
Plaza 2	4.130	m ²
Plaza 3	863	m ²
Plaza 4	1.574	m ²
Plaza 5	1.901	m ²
Plaza 6	5.276	m ²
Plaza 7	1.535	m ²
Total	17.646	m ²

Viviendas

bloques	sup. 1 ^{er} Piso (m ²)	sup. total (m ²)
40	43.775	274.170

Nº de Departamentos	3.133
Nº de Habitantes	11.280
Hab./Há	411,4

Viviendas Bordeladera con comercio 1^{er} Piso

bloques	sup. 1 ^{er} Piso (m ²)	sup. total (m ²)
13	10.144	179.508

Nº de Departamentos	2.051
Nº de Habitantes	7.385
Hab./Há	411,4



Salud y Seguridad



bloques	sup. 1 ^{er} Piso (m ²)	sup. total (m ²)
3	3.259	22.813



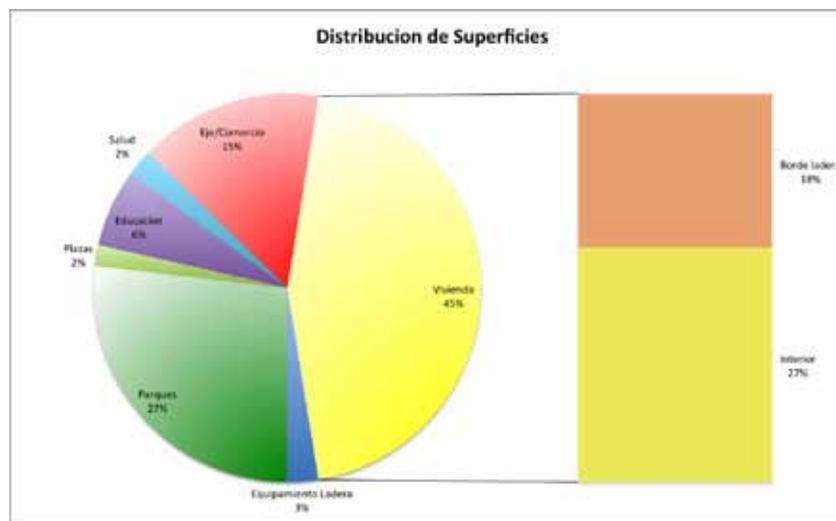
bloques	sup. 1 ^{er} Piso (m ²)	sup. total (m ²)
6	8.931	26.793

Con el fin de cumplir los objetivos de la propuesta, como reactivar la zona central, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y hacer de Puerto Montt una ciudad mas caminable, bella y sustentable, se distribuyen las superficies proyectadas de la siguiente manera.

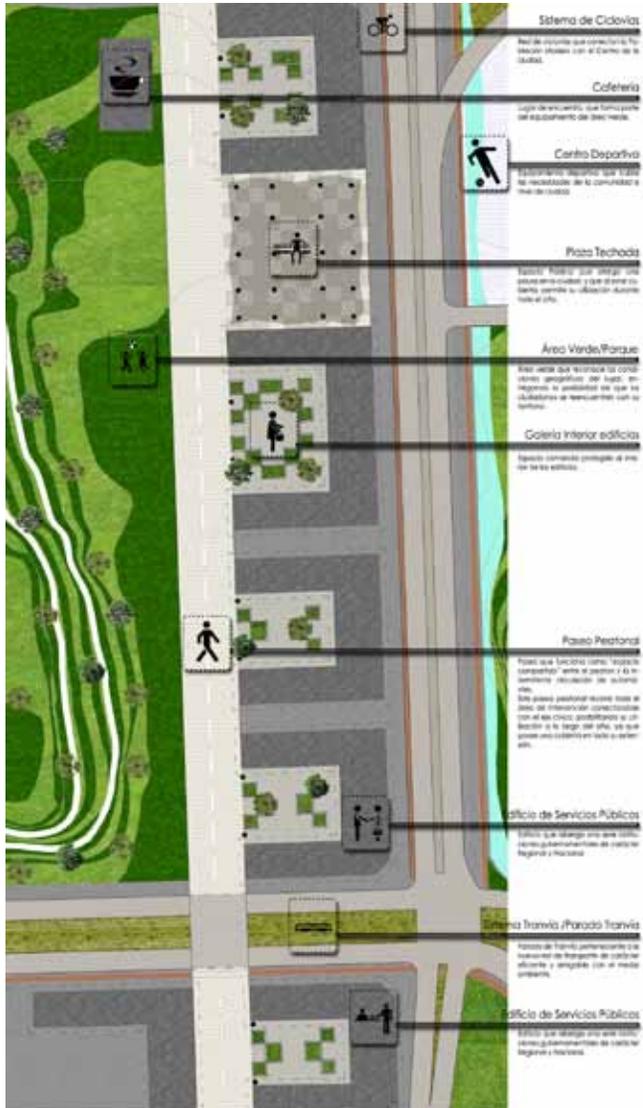
Lo principal es re habitar el sector por lo que prácticamente la mitad (45%) de la intervención esta orientada únicamente a la vivienda. Luego en segundo lugar esta la recuperación y habilitación de áreas verdes existentes (27%), esto incluye las laderas y cerros isla (cerro cementerio y cerro campanario). Mejorando considerablemente los precarios espacios de esparcimiento y ocio existentes dentro de la ciudad. Y por ultimo, pero no menos importante, la consolidación de un eje de comercio y servicios de escala regional. LA propuesta incluye también equipamientos de salud y seguridad, así como educación y plazas publicas. Variables indispensables para lograr un desarrollo integral.

De esta manera se puede concluir que en la superficie intervenida es posible implementar un plan integral de recuperación urbana. Se aumento la densidad de habitantes considerablemente, la superficie de áreas verdes y parques, conservando una edificación de mediana altura. Manteniendo así una escala barrial poco invasiva por un lado y un importante eje comercial de alcance regional por el otro lado. Además que ha sido posible incluir la mixtura necesaria para lograr el objetivo del desarrollo comunal integral, revitalizando económica y socialmente la zona céntrica.

Los resultados obtenidos superan los esperados, logrando obtener un eje comercial con una densidad ideal, cantidad de habitantes suficientes para activar la población y la mixtura de usos suficientes para cumplir con la demanda local e incluso mitigar el déficit a nivel de ciudad. Además que al habilitar las laderas como parque, se logra incluso mitigar el déficit de áreas verdes por habitante de la ciudad.



ACERCAMIENTO EJE CIVICO



ACERCAMIENTO EJE CIVICO IMÁGENES OBJETIVO



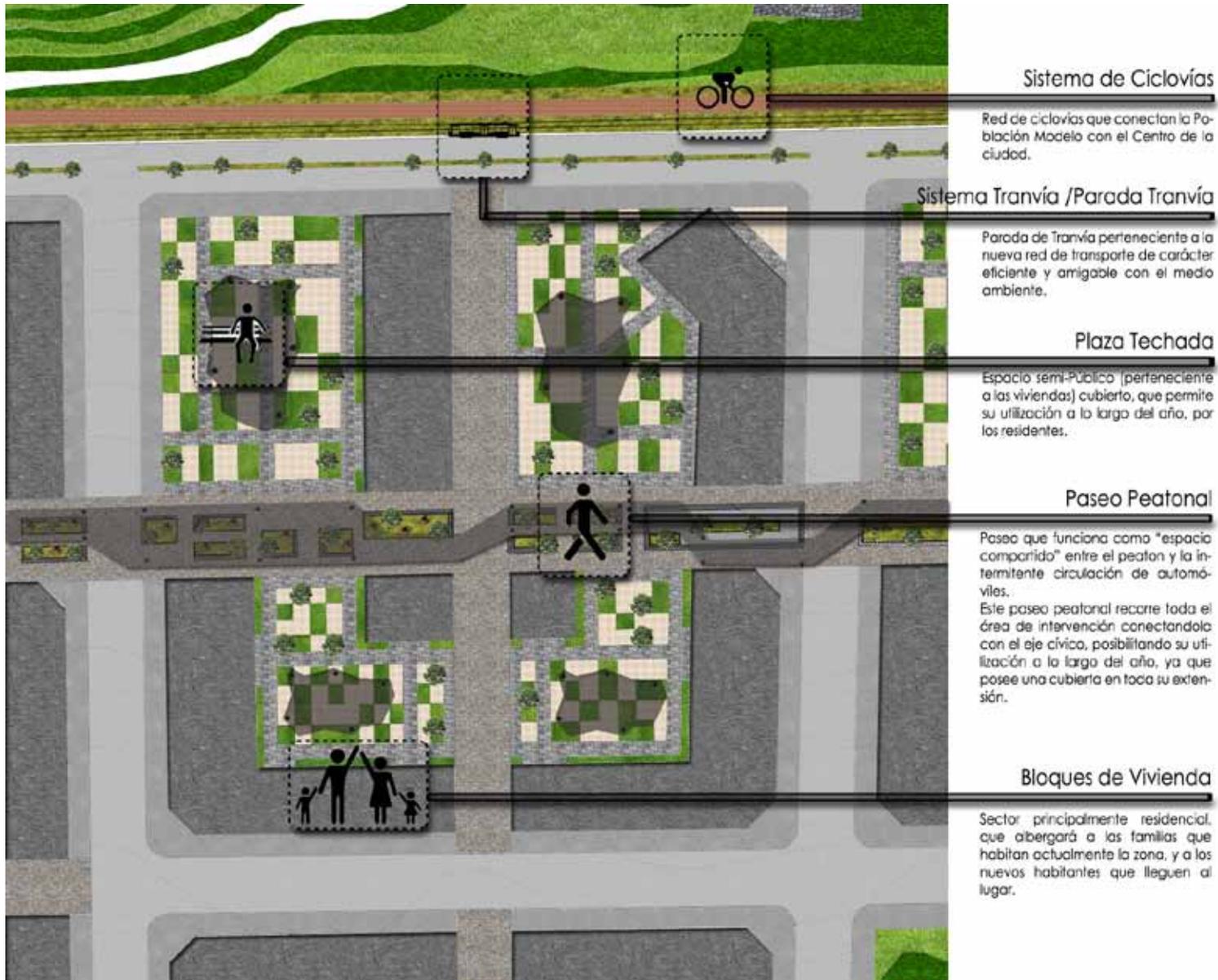
ACERCAMIENTO LADERA



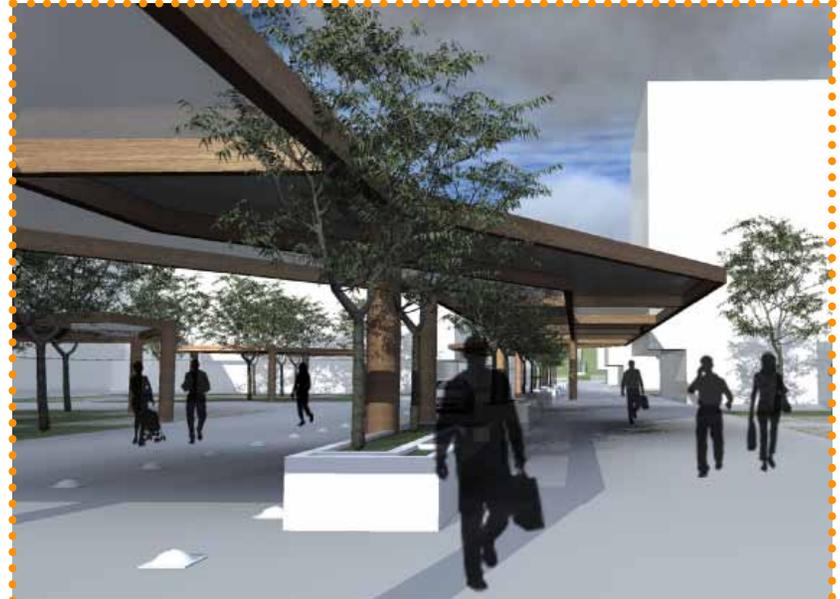
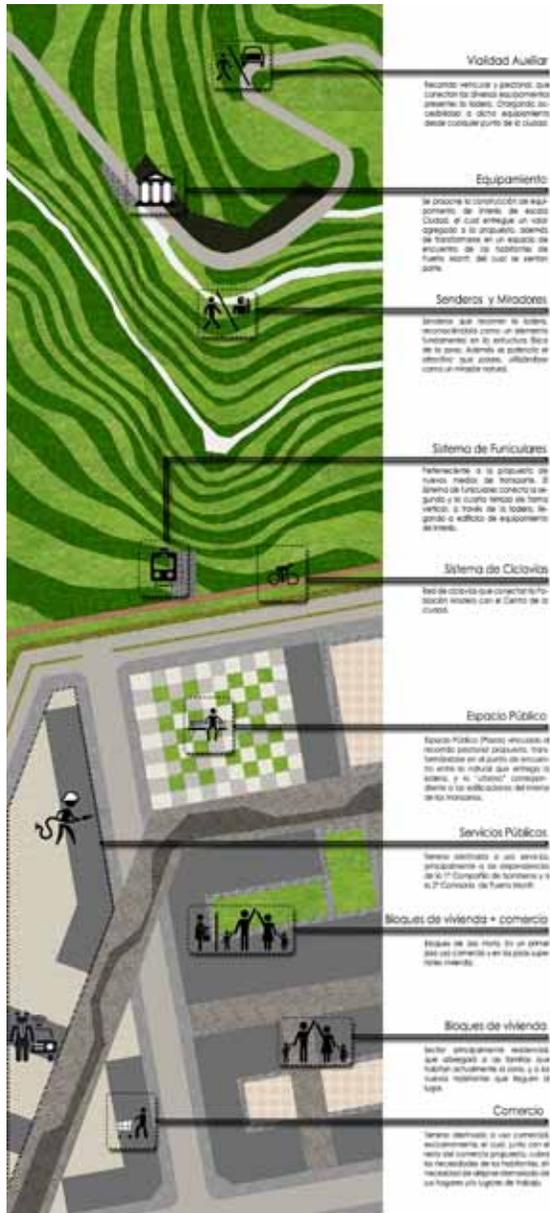
IMÁGENES OBJETIVO



ACERCAMIENTO ESPACIO PÚBLICO DE BORDE



IMÁGENES OBJETIVO



PROYECTO INDIVIDUAL: TERMINAL MARÍTIMO DE PASAJEROS

INTRODUCCIÓN

Puerto Montt es perceptivamente la última ciudad del Chile continental. Se encuentra posicionado de frente al seno de Reloncaví y por lo tanto al mar interior de Chiloé y todo el sur austral e insular. Es por ello que se considera una ciudad umbral entre el sur austral y el Chile continental.

Este umbral se siente de esa manera ya que la depresión intermedia en esta región se sumerge en el mar, desviando las carreteras y obligando al viajero a experimentar un cambio en el modo de transporte. Hasta Puerto Montt se llega principalmente por tierra o si no por aire, y de aquí en adelante es por mar, ya que la geografía impide una comunicación continua y directa hacia el sur, siendo este medio la alternativa recurrente.

En el sentido contrario, la situación es exactamente a la inversa, los viajeros llegan esta vez en cruceros, ferrys, barcazas, etc. Para luego continuar su viaje ya sea por tierra o aire.

La necesidad de crear un terminal exclusivamente de pasajeros en el centro de Puerto Montt, nace por varias razones.

Por una parte esta la necesidad de hacer de la ciudad una ciudad bella, tanto para los residentes como para los turistas, es por ello que se decide separar los terminales, dejando el terminal de carga con sus contenedores, grúas y maquinarias en el actual puerto, y los pasajeros por otra parte en un lugar más centrado, con un entorno mejor diseñado y más atractivo para turistas y residentes.

Por otra parte, para hacer del centro un espacio caminable, es necesario que el terminal este ubicado lo mas cerca de él, evitando la necesidad de tener que utilizar otros medios de transporte para conectar el terminal con la ciudad.

Y por ultimo, es necesario que este ubicado como un hito, haciendo de remate del eje Guillermo Gallardo, que se proyecta como el nuevo eje comercial, civico y administrativo de Puerto Montt.

Este Terminal busca mas que ser solamente un objeto intermodal de transportes. Busca devolverle la identidad maritima de la ciudad a Puerto Montt, busca que la ciudad vuelva a mirar al centro y por sobre todo al mar, lugar que dio origen al nombre de esta ciudad, donde acude la gente para realizar todas sus actividades. Busca que la gente prefiera vovler al centro y al borde costero. Busca conquistar al turista desde que llega, desde el mismo acceso a la ciudad, mostrandole esta nueva ciudad parque, caminable y verde. Busca ser el escenario donde sucede todo en este gran anfiteatro natural que es la ciudad de puerto montt y sus terrazas.

SITUACIÓN PORTUARIA

El crecimiento de la industria del salmón afecta directamente a la actividad portuaria de la ciudad, ya que es por esta vía por donde entran y salen los insumos necesarios para la crianza del salmón y luego es por aquí por donde sale el producto terminado y listo para ser comercializado.

Hace algunos años la situación era similar, en menor proporción por supuesto, pero los protagonistas de la historia eran otros. “El recinto portuario, ha experimentado un cambio total en los últimos seis años con la diversificación de su carga. Tal es así que en el año 1997 cuando era Emporchi, las astillas representaban el 62% de la transferencia anual. Hoy sólo se mueve el 8%. El terminal de transbordadores totalizaba el 29% en ese entonces, hoy llega al 47%.

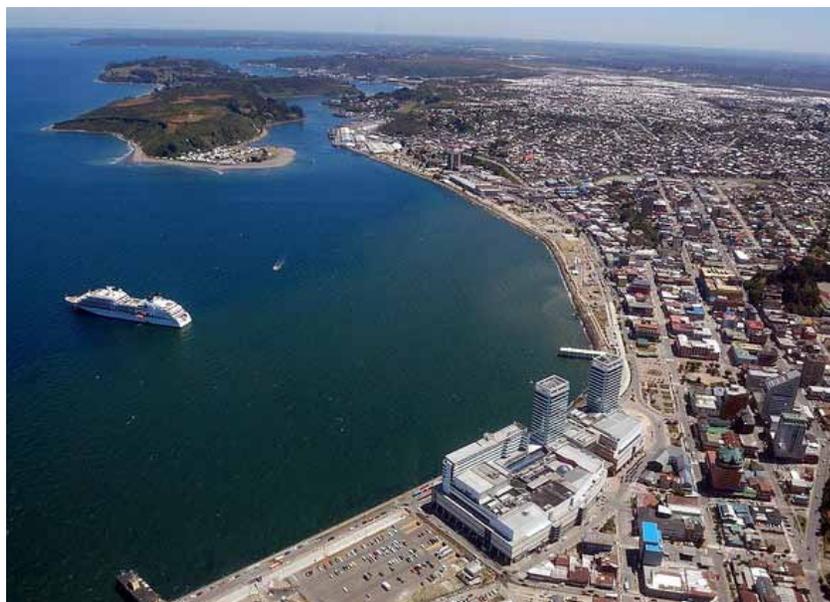
“En la actualidad (2003) se mueven otro tipo de carga como harina y aceite de pescado implica el 8% y 7% respectivamente en el contexto anual de tonelaje movilizado y fertilizante un 23% y productos salmonídeos, el 12%.”

(Fuente: El Llanquihue 22 de Septiembre de 2003)

Hoy en día esas cifras han aumentado. Tanto como carga como para pasajeros. “El puerto fiscal de la Empresa Portuaria Puerto Montt, Empormontt es el que registra el mayor movimiento de pasajeros en Chile con el total de 100 mil pasajeros que pasan al año por el terminal internacional y el de transbordadores.” (Fuente: El Llanquihue) Evidenciando el buen momento que esta viviendo la actividad portuaria y el turismo en la región.

“Esta temporada (verano 2012-13) arribarán 85 mil 638 personas (58 mil 197 pasajeros y 27 mil 441 tripulantes), los que por parte baja podrían generar divisas en Puerto Montt, por medio millón de dólares (US\$500.000) si se considera que el 6 de febrero del 2006 las recaladas (...) dejaron 400 mil dólares en la capital de la Región de Los Lagos, especialmente de los tripulantes que se abastecen de recuerdos entre locales de artesanía, mucha ropa que adquieren en los malls, restaurantes, transporte y telecomunicaciones y circuitos por la ciudad, Puerto Varas y Frutillar.” (Fuente: El Llanquihue, Puerto Montt)





Puerto Montt ya es un puerto consolidado a nivel internacional, “porque más allá de las bellezas naturales, está estratégicamente muy bien ubicado para la industria de los cruceros, lo que favorece y facilita que gran parte de estos navíos pasen por Puerto Montt”, explica el gerente general de Empormontt, Alex Winkler. “En 2011 el puerto recibió 1,2 millones de toneladas, equivalentes a un aumento del 20% respecto el ejercicio anterior, mientras que para este año las expectativas de crecimiento en la carga son similares.” (fuente: diario estrategia)

La situación parece inmejorable, pero tanto el municipio como la empresa portuaria Empormontt, están trabajando para seguir incrementando estas cifras. Es por ello que constantemente están creando incentivos y regalías para hacer mas atractiva la visita de estas embarcaciones a estas costas. “Empormontt no cobrará el derecho a recalar a cruceros para beneficiar flujo expedito de turistas y que permanezcan por mayor tiempo”. “Lo que pretendemos es que alguna de estas embarcaciones pueda atracar directamente en el puerto, para que los tiempos de desembarco de los pasajeros disminuyan considerablemente y así puedan permanecer más tiempo en la ciudad y sus alrededores”, señaló Winkler. (Fuente: La Estrella de Chiloé) Este incremento de la actividad turística de cruceros es un fenómeno que se presenta a nivel nacional. Puerto Montt lo sabe y no pretende dejar pasar la oportunidad.



“Valparaíso ya registra en su programación 39 recaladas y 73.143 pasajeros, 24% más que en 2011-2012. Pero el principal incremento se da en el sur del país. Puerto Montt espera recibir entre noviembre y marzo 85 mil pasajeros, 68% más que el año pasado, mientras que en Punta Arenas el número de turistas llegará a los 82 mil. El puerto de Castro, en Chiloé, duplicará el número de recaladas y llegará a 10 mil visitantes.” Fuente: El Mercurio, Santiago.

El problema que tiene puerto montt para enfrentar toda esta oferta, es la calidad y tamaño de sus instalaciones.

“Este [puerto] está pensado para la realidad de 1960, para los buques del 60´ y para la velocidad que se requería el 60´”, dice Winkler. “El actual puerto tiene 2 sitios, de 240 y 145 metros de largo, con calados de 7,5 y 9,3 metros, pero con una profundidad en el canal de acceso de 8,5

metros. Con este calado, el puerto local no está en condiciones de recibir naves mayores que necesitan de 12 metros de calado, por lo que su operación queda muy limitada.” (Fuente: El Llanquihue de Puerto Montt).

Esta situación limita las proyecciones de crecimiento del puerto y su actividad. Empormontt tiene planes urgentes de ampliación. La empresa planea separar los terminales de carga y pasajeros, ya que “Empormontt afirma que podría desaparecer si no se licita su ampliación” (Fuente: diario estrategia)

Todo lo mencionado anteriormente junto con la renovación urbana propuesta, da el pie perfecto para el desarrollo de la propuesta. Haciéndola no solo viable, sino que necesaria.



Fuente: www.empormontt.cl

EJES DE LA PROPUESTA TURISMO



Si bien no es la actividad económica principal, el turismo junto con la acuicultura, son las más importantes y representativas de la región. El turismo se perfila en segundo lugar como el de mejores perspectivas de expansión en la región. Esto no se debe tanto a los atractivos turísticos que tenga la ciudad de Puerto Montt en sí. Más que nada se debe a la gran ubicación que tiene esta dentro de los atractivos naturales que posee la región. Puerto Montt juega el rol de nodo, la puerta de acceso y salida para visitar los lagos, volcanes y parques naturales abundantes en esta región.

Uno de los objetivos de esta propuesta es lograr que los turistas no estén solo de paso por la ciudad, sino que permanezcan más tiempo en ella. Y para poder lograrlo se necesita contar con atractivos turísticos. Hacer de la ciudad un lugar más bello es uno de ellos.

El incremento de los parques urbanos, áreas verdes y la renovación del borde costero, buscan precisamente eso, de manera que en un corto plazo se podría transformar en la base del sustento económico de gran parte de la población. Al aportar con una mejor oferta en hotelería, restaurantes, ocio y comercio a fin.

“Según el Estudio del Turismo Receptivo año 2009, el 17,0% de los turistas extranjeros que visitan Chile, visitan la zona de Puerto Montt / Puerto Varas / Lago Llanquihue. El 60% de ellos provienen de mercados fronterizos, desde lado argentino y un 20% provienen desde mercados europeos.

El 69% de los turistas que nos visitan, declaran realizar actividades ligadas a la Naturaleza, tales como visitas a Parques Nacionales y ecoturismo.

Las actividades marítimas, crucero y excursiones náuticas, cobran mayor importancia en este destino y son realizadas por casi un tercio de los turistas que nos visitan”. (Fuente: SERNATUR)

EL deterioro del patrimonio arquitectónico de la ciudad. Su crecimiento acelerado y descontrolado impide la percepción de una imagen urbana consecuente con su patrimonio natural, histórico, cultural y económico, lo que va en directo perjuicio de su potencial turístico. Esto explica en parte

que Puerto Montt no sea una ciudad bella y sea utilizada mas como una ciudad de paso que de permanencia.

Ante esta problemática, la propuesta debe aportar a la conformación de una imagen urbana reconocible, que aporte a la identificación del territorio y que exponga los principales aspectos de la riqueza natural del entorno y de la identidad cultural de la zona, con el objetivo de contribuir al desarrollo turístico de la región. Si bien esto no revertirá la situación macro, generara un hito reconocible dentro de la ciudad.





La ciudad de Puerto Montt ha crecido económicamente en estos últimos años debido principalmente a la sobreexplotación del salmón y sus derivados o subproductos. Las regiones de Los Lagos y de Aysén crecieron un 39% y 41%, respectivamente los últimos seis años, mientras que el promedio nacional fue de solo un 28%. [Fuente INE].

Esto es lo que logra situar a la industria salmonera como la segunda potencia mundial, superada solamente por Noruega. Chile posee la primera ubicación en la producción de trucha y la séptimo en lo que a acuicultura general se refiere. [Fuente: SalmonChile].

Esta industria genera 45.000 empleos directos e indirectos, otorgando oportunidades de empleo para muchas familias. En la Región de Los Lagos, que congrega cerca de un 90% de la actividad salmonera en Chile, el desempleo asciende solamente a un 4,5%, frente a un 7,8% en el país [INE 2006]. Lo que ha afectado también al crecimiento demográfico desordenado.

Pero este desarrollo no llevaba a cabo prácticas sustentables. Lo que llevó a esta industria a mostrar su cara más frágil entre los años 2007 y 2010, cuando producto del virus ISA (Anemia Infecciosa del Salmón), se percibieron pérdidas en 20% de las exportaciones de salmón. Debieron exterminarse millones de salmones para intentar frenar esta enfermedad.

Las malas prácticas como la insalubridad del proceso y el exceso de antibióticos fueron los responsables. Esto trajo millonarias pérdidas, desempleo de miles de trabajadores, bajos sueldos, etc. El colapso demostró la insustentabilidad del proceso que se estaba llevando a cabo.

En la actualidad se está buscando revertir esta situación incorporando mejores prácticas, como cosechar tempranamente, la desinfección minuciosa de todo el equipo utilizado en los centros de cultivo y plantas de proceso. Junto con mantener estrictas medidas sanitarias.

Para paliar esta fragilidad existente en la industria se busca inculcar tempranamente los valores necesarios a la sociedad para que aprendan a vivir dentro de un esquema sustentable. Para ello es necesario mejorar la educación en esta área y modificar las regulaciones actuales por unas que se encarguen de hacer respetar estos ideales.

La propuesta, como puerta de entrada a la ciudad, busca demostrarle al visitante el cambio de conciencia que esta en proceso. El planteamiento de una población que busca mitigar el crecimiento descontrolado, acortando las distancias, disminuyendo las emisiones y tiempos de viaje. La mejora de calidad de vida producto de lo anterior y la promoción de una conciencia mas respetuosa con el medio en el cual estamos insertos. Se debe reflejar en una propuesta sofisticada, eficiente y coherente con la nueva imagen que se le quiere otorgar a la ciudad. Una ciudad que se desarrolla bajo los parámetros de la sustentabilidad.

CONECTIVIDAD



Itinerario cruceros Skorpios
Fuente: <http://www.acrossargentina.com>

La ubicación de Puerto Montt es un nodo muy estratégico para el transporte y la conectividad austral, como se explicó anteriormente en esta memoria. Pero es necesario recalcar y enfatizar, que su potencialidad es muy grande. Es punto de origen de itinerarios de diversas empresas de cruceros. Algunas de ellas originan en Puerto Montt para dirigirse a través del mar interior y los fiordos australes hacia el sur. Otros, hacen escala aquí durante su viaje desde Buenos Aires y Punta Arenas hacia Valparaíso y viceversa.

Por otra parte están las rutas locales dentro de la región, entre las distintas localidades entorno al mar interior de Chiloé. Estas son la conexión principal de los pueblos entre sí y con Puerto Montt, la capital regional. Estas rutas, además de abastecer dichos pueblos con suministros, son esenciales para el transporte de pasajeros, tanto residentes como turistas.

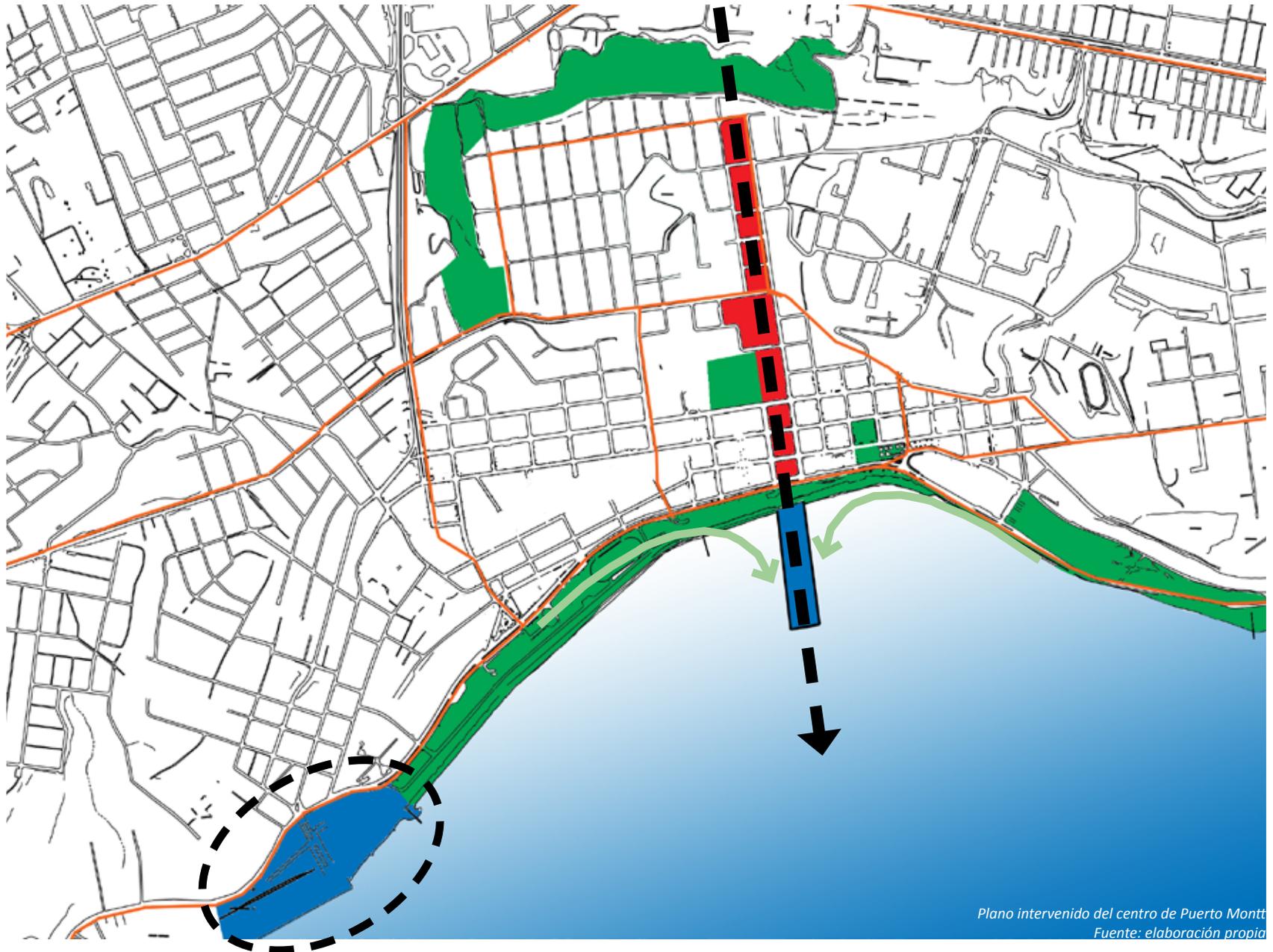
Considerando lo anterior, se considera muy importante el mejoramiento de las instalaciones portuarias. Esta vía de transporte es una gran alternativa al problema de la conectividad austral y por lo demás, mucho más económica que la construcción de grandes puentes y de miles de kilómetros de carreteras.

Esto obliga a la propuesta a combinar dos escalas, tanto la de territorios, como la de transportes. El lugar que conecta el maritorio con el territorio, es el borde costero. Pero lo que hace el rol de sutura entre estas dos realidades es el espacio público que en este se podría llegar a generar. La propuesta al insertarse en el mar, tiene el poder de llevar el espacio público hasta el mar mismo, buscando transformar el mar no en una barrera geográfica, sino en una puerta de conexión.

Por otro lado para poder albergar las dos escalas de transportes, que son la internacional y la local, se hace necesario el poder recibir tanto a cruceros como a ferrys y transbordadores.



Rutas marítimas
Fuente: elaboración propia



CRITERIO DE LOCALIZACIÓN

En la actualidad el puerto de esta ciudad funciona tanto como terminal de carga como de pasajeros. Esta ubicado relativamente cerca del centro, en la Av. Angelmó. Sin embargo, al estar ubicado en el canal de Tenglo se ve limitado a recibir hasta cierto tamaño de naves, ya que el calado máximo esta limitado a los 8,5m, imposibilitando el ingreso de naves mayores con calados de 12m.

Por otra parte las instalaciones para el transporte de pasajeros son muy básicas y precarias, si lo que se pretende es establecer a la ciudad como una escala obligatoria en las rutas turísticas. Los pasajeros deben embarcar y desembarcar a la intemperie, tema no menor en una ciudad como Puerto Montt con precipitaciones anuales sobre los 300 mm. Existe un terminal de pasajeros pero este es pequeño y poco atractivo para turistas.

En la renovación urbana proyectada en esta memoria, se consolida el eje central dentro del centro de la ciudad. Dicho eje trabaja en distintas escalas. Por una parte busca conectar el centro de Puerto Montt con las terrazas aledañas, y por otra parte es la conexión de la ciudad con el sur austral de Chile, conectando en este caso la escala de ciudad con la escala regional y territorial.

La empresa portuaria (Empormontt) tiene planes concretos de separar el terminal de carga del terminal de pasajeros. Lo que da una oportunidad clave para poder instalar el nuevo terminal como el gran remate del eje Guillermo Gallardo.

De esta manera se emplazaría en el centro de la ciudad, con acceso a todos los servicios y medios de transporte, como remate del nuevo eje mas importante de la ciudad y como una extensión del borde costero

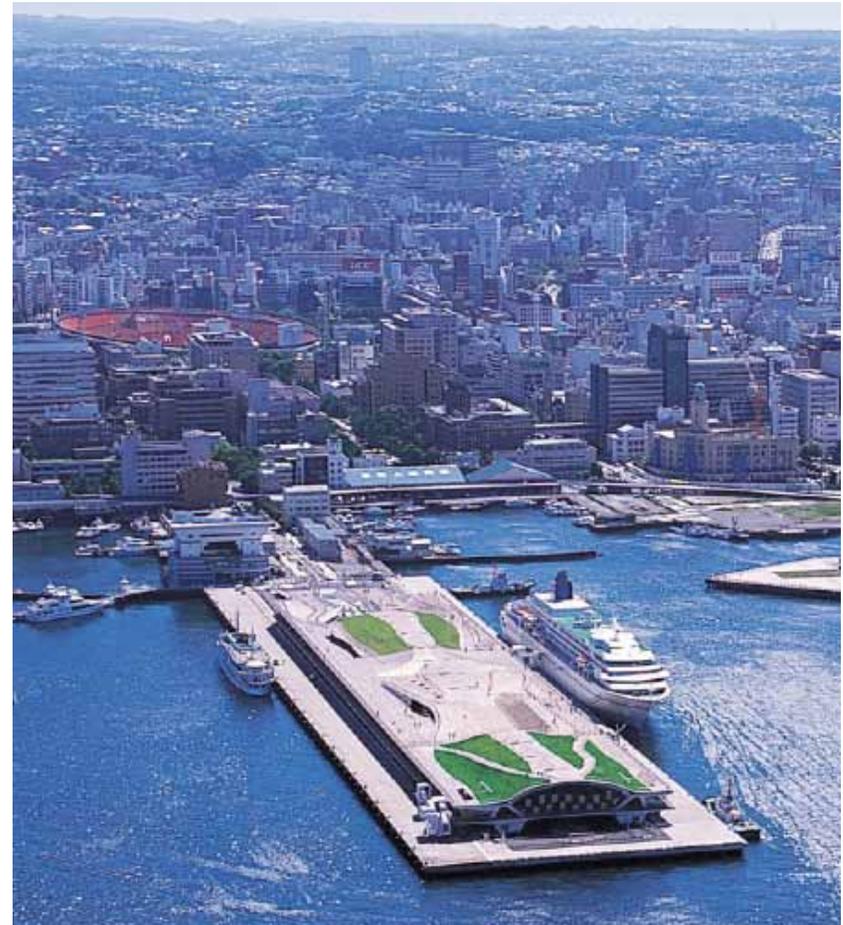
REFERENTES E IMÁGENES OBJETIVO

TERMINAL DE YOKOHAMA

Arquitecto: FOA, Farshid Moussavi, Alejandro Zaera-Polo
Construido en: 2000-2002
Ubicación: Yokohama, Japón

Lo que se rescata de este Terminal para la propuesta son las siguientes. La ubicación en zonas densamente urbanas. La flexibilidad de los espacios, la creación de un cubierta publica abierta 24 hrs, con una morfología que genera anfiteatros al aire libre y formas que permiten distintas actividades, como extensión del borde costero. Es una plaza-puerto. Su baja altura para no interferir en el skyline y para poder observar los cruceros y todo el borde costero.

Más allá de ser un objeto, es la continuación del espacio público que se extiende sobre el mar.



PONTE PARODI

Arquitectos: UNStudio
Construido en: 2001-2014
Ubicación: Génova, Italia

Este ejemplo italiano, se valora de similar manera al anterior. Como la creación de un terminal ubicado en zonas urbana, entre vías importantes y que forme parte fundamental del espacio público de la ciudad. La creación de un parque público sobre sus cubiertas con vistas hacia el mar es lo que más se rescata en este caso. Rompiendo esa imagen de los terminales inaccessibles para las personas y que pasan a formar una obstrucción en el espacio público cortando el borde costero.



Fuente: www.unstudio.com



Fuente: www.unstudio.com

TERMINAL DE FERRY EN ESTOCOLMO

Arquitectos: Møller Architects

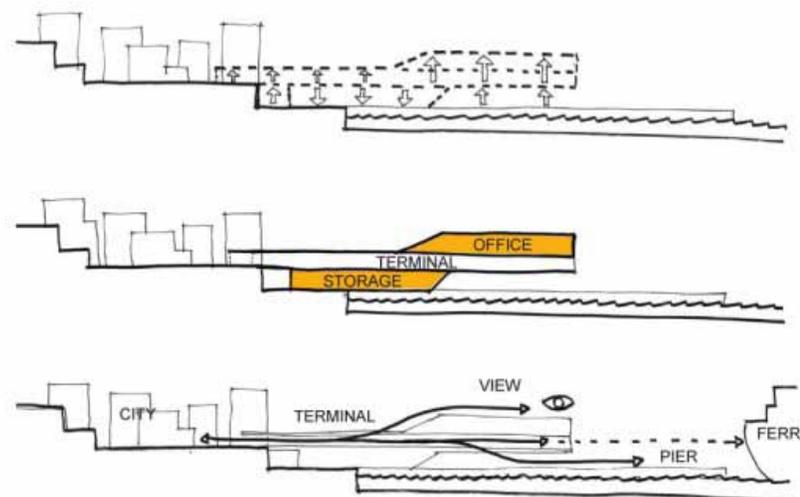
Ubicación: Estocolmo, Suecia

Fecha: 2009-2010

En todos los referentes esta presente la misma idea, pero es en esta donde esta mas claramente mostrada. La relación de 3 niveles. Una cubierta habitable para el ocio y la contemplación del entorno. Al interior el terminal y en el primer nivel, los servicios, estacionamientos y programa funcional para el terminal.



Fuente: www.archdaily.com



Fuente: www.archdaily.com

5.0 C I E R R E

Parte de este proceso de titulación es la oportunidad para realizar una investigación y someter a discusión y poner sobre la mesa temas importantes de la realidad arquitectónica y urbana actual y nacional. LA oportunidad de aportar con nuevas ideas, ya que al ser este un ejercicio académico, goza de esa libertad.

La arquitectura es el testimonio de una era, el testamento constante de la manera de pensar y de existir en un espacio y tiempo determinado. Es un fiel reflejo de las necesidades de una época, de una cultura, de un lugar, de los paradigmas y de la manera de habitar.

En la actualidad nuestra visión de la arquitectura pretende ser un poco más, un poco más proactiva, ya que no solo va a reflejar las realidades del día de hoy, sino que busca adelantarse a estas para definir los lineamientos que queremos que esta tenga en un futuro. De esa manera se puede llevar a cabo soluciones más sustentables y que perduren con mejores resultados en el futuro.

En esta oportunidad la situación de Puerto Montt es el fiel reflejo de lo que sucede y sucederá a lo largo del país si no se generan los cambios de paradigma necesarios. El crecimiento de las ciudades necesita lineamientos integrales, de manera que permitan un desarrollo sustentable de estas a lo largo del tiempo.

En esta propuesta la arquitectura actúa como una alternativa sólida para reactivar y repoblar el centro de la ciudad, buscando satisfacer las necesidades urbanas de sus habitantes, de manera de poder mejorarles su calidad de vida y de potenciar económicamente la ciudad.

Finalmente cabe mencionar que se ha pretendido ser parte de la necesaria colaboración que una institución como la Universidad de Chile, a través de sus alumnos, debe prestar frente a determinadas problemáticas de nuestro país.

6.0 BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Actualización PLADECO I. Municipalidad de Puerto Montt. Año 2011.

BURGESS, Rod." Ciudad y Sostenibilidad: Desarrollo urbano sostenible", Cuadernos de la CEPAL N° 88, Año 2003, Págs. 193-214.

Memoria Plan Regulador Comunal Puerto Montt año 2008

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU); Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos (CEHU). "Déficit urbano-habitacional, una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat residencial en Chile". Santiago, Chile, Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos. Noviembre de 2009. ISBN: 978-956-7674-13-8 ROJAS, Eduardo. Volver al centro: La recuperación de áreas urbanas centrales. Banco Interamericano de Desarrollo BID. Octubre 2004. ISBN 9781931003711.

SAAVEDRA, Daniel. Análisis y evaluación de vulnerabilidad a amenazas naturales y socioeconómicas en la ciudad de Puerto Montt y sus áreas de expansión. Memoria para optar al título de Geógrafo Universidad de Chile. Santiago, Chile, 2007

SEPÚLVEDA O, Rubén. Limitaciones y desafíos de una política habitacional integral. En: Política habitacional y actores urbanos. Seminario del Observatorio de Vivienda y Ciudad. Santiago, Chile, Ediciones SUR, 2008. p 15 - 24. ISBN 978-856-208-082-8.

ARTÍCULOS WEB

Equipo Plataforma Urbana. Puerto Montt: Proyecto Parque Costanera. [En Línea] www.plataformaurbana.cl . 05 Septiembre 2012 [Fecha de consulta: 11 Septiembre 2012]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/09/05/puerto-montt-proyecto-parque-costanera-video/> LERNER, Jaime. Acupuntura Urbana. Barcelona, España, Editorial Autor Editor. 2005. ISBN 9788460964506.

MELLA, Beatriz, Las "ciudades" de Santiago y los efectos de la expansión Urbana [En Línea] www.plataformaurbana.cl , Marzo de 2011 [Fecha de Consulta: 15 de Julio de 2012]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/03/24/las-ciudades-de-santiago-y-los-efectos-de-la-expansion-urbana/>

MARTÍNEZ , Jessica. Hogares más cerca de centros de transporte son más eficientes [En Línea] <http://www.plataformaurbana.cl>, Marzo de 2011 [Fecha de consulta: 20 de Agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/03/17/hogares-mas-cerca-de-centros-de-transporte-son-mas-eficientes/#more-24049>

MELLA, Beatriz. Las "ciudades" de Santiago y los efectos de la expansión Urbana [En Línea] www.plataformaurbana.cl , Marzo de 2011 [Fecha de Consulta: 15 de Julio de 2012]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/03/24/las-ciudades-de-santiago-y-los-efectos-de-la-expansion-urbana/>

Sánchez Vera, César. Los Barrios de Puerto Montt. [En Línea] Centro de Estudios del Patrimonio Histórico de la Provincia de Llanquihue (CEPH). Septiembre 2006. Disponible en: <http://ceph-puerto-montt.blogspot.com/2006/09/los-barrrios-de-puerto-montt.html>

PRESENTACIONES Y SEMINARIOS

Discurso presidencia [En línea] <disponible en:> http://www.injuv.gob.cl/mensaje_presidencial/files/pdf/vivienda.pdf |

JORDÁN, Ricardo , Presentación en Seminario "Ciudad Sostenible: Desafíos y propuestas de gestión urbana" Organizado por CEPAL y realizado el 17 de Noviembre de 2005 en Santiago, Chile.

ELIASH, Humberto. Presentación Suecia para Taller Terán Uchile.

ESTUDIOS

CIS Asociados Consultores en Transporte S. A. Informe Final Análisis y Diseño Metodología de Evaluación Calidad de Servicios de Transporte en Ciudades de Tamaño Medio, Puerto Montt, Punta Arenas. [En línea] 2008. Disponible en: http://www.subtrans.gob.cl/upload/estudios/ICS_Pto-Montt-PtaArenas_IF.pdf

Estudio de Índice de Calidad de Vida Urbana, elaborado por el Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC; Cámara Chilena de la Construcción CChC. ICVU: Indicador de Calidad de Vida Urbana. Resultados 2012. [En línea] Blog del Instituto [Fecha de Consulta: 08 de Junio de 2012] Disponible en: <http://www.ieut.cl/wp-content/uploads/2012/05/ICVU-2012.pdf>

Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland, para la ONU en el año 1987. Disponible en: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
"Getting to Smart Growth: 100 Policies for Implementation"; Smart Growth Network, 1996.

ARTÍCULOS EN REVISTAS

MORA, Rodrigo; GREENE, Margarita; BERRÍOS, Emilio, Los Instrumentos de repoblamiento del centro de Santiago: SRU y SIT, entre 1999 y 2005. Cuadernos de Investigación Urbanística N°68. Págs. 14 - 23. año 2010. ISSN: 1886-6654. [DISPONIBLE EN: <http://polired.upm.es/index.php/ciur/article/viewFile/1076/1097>]

DAHER, Antonio. Neoliberalismo Urbano en Chile. Revista de Estudios Públicos N° 43, 1991. ISSN 0718-3089 edición en línea [Disponible en: www.cepchile.cl/dms/archivo_1690_1254/rev43_daher.pdf]

TRIVELLI O, Pablo. La propuesta de modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS 100 requiere una justificación más sólida. EURE (Santiago) . Vol.37, N°111 páginas 179-184. Mayo 2011 .Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612011000200009&lng=es&nrm=iso. ISSN 0250-7161.

VALENCIA, Marco. La ciudad del libre mercado. Emergencia del neoliberalismo y transformaciones en el espacio metropolitano. El caso de Santiago de Chile. 1975-1985. Revista electrónica Diseño Urbano Y Paisaje, Universidad Central, N° 7, 2006 [DISPONIBLE EN <http://www.ucentral.cl/dup/pdf/0000002.pdf>]

VALENCIA, Marco. La ciudad del libre mercado. Emergencia del neoliberalismo y transformaciones en el espacio metropolitano. El caso de Santiago de Chile. 1975-1985 (Segunda Parte). Revista electrónica Diseño Urbano Y Paisaje, Universidad Central, N° 15, 2008. ISSN 0717- 9758 [DISPONIBLE EN:http://www.ucentral.cl/dup/pdf/15_desmontaje_planific_urb_mpv.pdf]

WEB

cincinnatiatransforum.org/

vivienda.uchilefau.cl

www.documentoshistoriaxregion.cl

www.gehlarchitects.com

www.ine.cl

www.memoriaeduca.cl

www.minvu.cl

www.observatoriourbano.cl

www.plataformaurbana.cl

www.puertomontt.cl

www.transporteinforma.cl

www.documentoshistoriaxregion.cl

www.mundomaritimo.cl

www.osanbashi.com

www.archdaily.com

