

ESTACION DE TRANSFERENCIA _ PUERTO MONTT



UNIVERSIDAD DE CHILE _ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESTACION DE TRANSFERENCIA _ PUERTO MONTT

ALUMNO _ FRANCISCO MUÑOZ PINO _ PROFESOR GUIA _ JUAN GARDENAS

INDICE

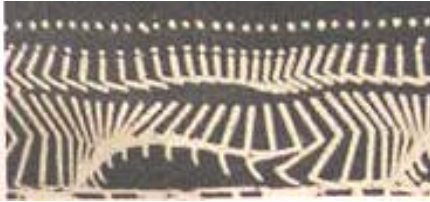
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1.0_ Fundamento Teórico	
1.1_ temática del proyecto.....	3
1.2_ necesidad del proyecto.....	8
CAPÍTULO 2.0_ Puerto Montt	
2.1_ la ciudad.....	11
2.2_ contexto topográfico.....	13
2.3_ crecimiento demográfico.....	15
2.4_ turismo.....	17
CAPÍTULO 3.0_ Definición del Problema	
3.1_ infraestructura vial existente.....	19
3.2_ problemas viales de la ciudad.....	22
3.3_ borde costero.....	24
3.4_ terminal actual.....	27
3.5_ problema actual.....	29
CAPÍTULO 4.0_ Estudio de Emplazamiento	
4.1_ generalidades.....	32
4.2_ nivel de ciudad.....	33
4.3_ nivel de terraza.....	35
4.4_ emplazamiento.....	39
4.5_ normativa vigente.....	44

CAPÍTULO 5.0_ Proyecto	
5.1_ conceptualización.....	46
5.2_ propuesta	
_ estrategia de emplazamiento.....	48
_ el edificio.....	50
5.3_ propuesta programática	
_ esquema de relaciones.....	53
_ programa arquitectónico.....	54
5.4_ planificación de crecimiento.....	58
5.5_ gestión.....	59

CAPÍTULO 6.0_ Fuentes	
_ bibliografía.....	60
_ entrevistas.....	61

CAPÍTULO 7.0_ Anexos	
_ anexo 1	
millonario proyecto para el bicentenario.....	62
_ anexo 2	
crecimiento histórico de la ciudad.....	64
_ anexo 3	
planes de proyectos.....	65
_ anexo 4	
plan regulador de URBE.....	71
_ anexo 5	
retorno del tren a Puerto Montt.....	73
_ anexo 6	
aeródromo.....	74
_ anexo 7	
referentes arquitectónicos.....	75

INTRODUCCION



Imágenes: Secuencia del Movimiento del cuerpo humano en distintas actividades. "El Lenguaje de las Imágenes en Movimiento" _Virgilio Josi.

A lo largo de la historia, el hombre por su condición humana ha dependido de la movilidad para su subsistencia. Esta movilidad en particular el desplazamiento ha sido clave en el desarrollo evolutivo de las razas. Cada una de estas en los distintos periodos de tiempo han resuelto este movimiento de las maneras más variadas, tanto autónomamente como con la ayuda de sistemas mecánicos dando cuenta de una situación global de cultura y periodo histórico.

Estos sistemas de desplazamiento no han sido excluyentes, sino que se han ido desarrollando paralelamente, abriendo posibilidades de variación y evolución de los mismos. Es aquí donde participa un factor importante y que será determinante en la elección del sistema; este factor es la distancia. Hoy en día cada sistema de desplazamiento está ligado al tramo que debe cubrir, y a la morfología de cada territorio, determinante físico de la trayectoria a desarrollarse entre dos puntos. A medida que las distancias aumentan, se incrementan también tiempos y costos en los desplazamientos.

Caso particular de esta situación es nuestro país, donde la relación de distancias entre el largo y el ancho es extremadamente opuesta. Cubrir así una distancia de dos localidades ubicadas a lo ancho, difícilmente igualará la cobertura de otras dos ubicadas en dirección norte sur.

“Por ser estas uniones que relacionan todos los puntos de su territorio más largas que en cualquier otro país de área similar, el presupuesto para unir el territorio tendrá que ser más elevado en proporción similar a la del alargamiento. Igualmente, la suma total de los tiempos necesarios para establecer todas las uniones, será mayor; por consiguiente, el país estará lentificado en sus operaciones internas” 1

La morfología de nuestro territorio es entonces la causante de nuestra dependencia hacia sistemas mecánicos de desplazamiento; situación que adquiere este carácter al momento de tener la necesidad de otro lugar, lo que se ha ido magnificando con la evolución de los distintos factores de interés social, llevando a conformar un complejo sistema de tramas y redes de unificación territorial para la optimización de los tiempos en las relaciones a distintas escalas.

“Los asentamientos, las ciudades y las regiones son formas autoorganizadas con una estructura interior muy compleja, compuesta de diferentes subsistemas interdependientes.

Se trata de sistemas abiertos en constante intercambio de energía, masa e información con su entorno.

Sistemas formados por múltiples unidades de rango inferior (subsistemas) en interacción constante a través de diferentes mecanismos combinatorios” 2.

1_(revista c.a, “aeropuertos” n°
103_problema de la distancia, página 27)

2_(Revista Quaderns, “mobility” n°218
página 51)

CAPITULO 1.0 _ FUNDAMENTO TEORICO

1.1_temática de proyecto

Importancia vital en los procesos evolutivos de las urbes a través del tiempo, ha sido el tema de la comunicación, la que se ha ido desarrollando paulatinamente en distintos aspectos y escalas a nivel mundial a través de un complejo sistema de múltiples redes.

Dentro de este ámbito, el sistema de transporte juega un rol fundamental al ser comunicador y conector cumpliendo en definitiva un papel unificador que soluciona vastas necesidades y potencia el desarrollo. La eficiencia con la que se desarrolla esta comunicación hoy en día pasa a ser un factor indispensable para el buen funcionamiento de la movilidad de personas y productos en toda superficie de terreno. De esta manera, es inherente una adecuada red de infraestructura vial que contribuya positivamente en la conexión y articulación entre distintos puntos cumpliendo con los intereses y expectativas que genera una población en constante evolución.



“la ciudad contemporánea representa la convergencia de toda una serie de redes posibles. En primer lugar las redes para el movimiento y el transporte, incluyendo las calles, los ferrocarriles y los sistemas de distribución de productos. Luego, las redes de información y comunicación como el teléfono, el fax, las redes informáticas, las publicaciones, los servicios postales y los sistemas de retransmisión de radio y televisión. Finalmente redes para la gestión y el control, incluyendo sistemas de control de tráfico y los diversos sistemas de vigilancia militar y de la policía y las empresas de seguridad” 1.



En particular, el desarrollo de nuestro país, esta ligado directamente a una adecuada red de infraestructura vial la que favorezca en la optimización de recursos de tiempos y costos. Estos factores son los que influyen en el positivo desarrollo económico del país, el que considera a su vez un crecimiento equilibrado de las distintas regiones, potenciando variados focos que contribuyan con la descentralización.

Chile cuenta hoy con carreteras de alto nivel permitiendo una mejora en los tiempos de desplazamiento y también en la seguridad que ofrecen para los usuarios; pasos vehiculares a distintos niveles, áreas de servicios, implementación de los sistemas de cobros automáticos son algunos de los sistemas empleados en la modernización, pero ¿quién asume los costos de esta modernización?, y es que la mayor parte es financiada por los usuarios, los que deben pagar por circular por estos ejes.

1_Suzuki Akira, el espacio urbano como sistema de redes: ciudad física/ciudad virtual, revista Quaderns n°213: forum internacional MHF, Barcelona, 1996

Así, en distancias considerables, movilizarse de manera particular es más costoso y desgastador que hacerlo en transporte público, lo que favorece fuertemente a este último, siendo cada vez mas demandado, lo que abre en la actualidad grandes expectativas para su desarrollo.

Son estos sistemas los que relacionan íntimamente en un tiempo controlado dos puntos del territorio. Han creado una relación, un intercambio entre dos centros, los han aproximado.

Mientras más se aproximen estos centros, mas estrecha es la relación entre ellos. Entiéndase la idea de proximidad o lejanía no como un puro concepto físico de distancia, sino una situación dada por variadas condiciones como la propia distancia física, el tiempo que se requiere para cubrirla, el tipo de movilización que se encuentre disponible, la periodicidad con que se desarrolla esta movilización, el confort que ofrece, la seguridad, entre otros.





En un país donde la morfología y topografía son factores fuertemente influyentes, se hace necesaria una mayor inversión para el mejoramiento de las redes viales, para acercar no física, sino que temporalmente puntos extremos del territorio.

Chile tiene 741.767 km² de superficie, lo que es equivalente a un cuadrado de 860 km de lado. Sin embargo, el rectángulo que enmarca nuestro territorio tiene 4000 km de longitud, es decir unas cinco veces la dimensión del lado del cuadrado que tiene el área equivalente. Como consecuencia inmediata de esta situación es que la suma de todas las distancias que unen distintos puntos es varias veces más larga que en cualquier otro territorio de igual área, pero de morfología más regular.

Por consiguiente dada la magnitud que la situación adquiere, se puede dimensionar la gran importancia que tienen los medios que realizan estas uniones, importancia mayor que en otros países que no tengan una ordenación lineal de su territorio. Todo esto trae consigo un encarecimiento en la implementación de sistemas de unión a demás de una lentificación en los procesos internos del país.

A demás de esto, la condición de desmembramiento del terreno hacia el sur del país, sin presentar continuidad alguna de superficie y con una densidad muy baja, provocan que este extremo del territorio quede casi incomunicado haciendo que el desarrollo sea un proceso más lento. No obstante, el país debe funcionar como uno solo generando y desarrollando relaciones en la totalidad de la extensión a cada día, lo que exige como primera realidad la especialización de los medios que se empleen para lograr esta unificación.

“sus productos de explotación se especializan en alguna de estas zonas distantes entre si y deben ser elaboradas en otras; el concepto de nación exige cotidianamente la presencia de una totalidad, de un todo unido; la economía exige un desarrollo armónico y homogéneo de sus partes; la soberanía; la proximidad y la presencia de cada frontera. Este gran territorio debe encontrar cotidianamente el medio de unir todos sus lugares, todos sus habitantes y todos sus productos.” 1.



1.2_necesidad del proyecto

Indispensable es un buen sistema de conexión vial entre los distintos puntos del país, el que permita a este último funcionar íntegramente. A su vez, en lo que a transporte público refiere, se debe implementar un adecuado sistema de estaciones a lo largo del país, las que funcionen correctamente contribuyendo a la optimización de los tiempos, acercando finalmente los puntos del territorio.

Bajo este aspecto, la ciudad de Puerto Montt se alza como un punto estratégico dentro del territorio nacional, sirviendo tanto de centro de intercambio de medios de transporte y comunicación hacia las regiones más australes del país, como a su vez de punto de integración de estas al resto del territorio nacional.



Pero esta condición de la ciudad y su potencial situación en cuanto a transporte refiere, contrasta fuertemente con la realidad, ya que el terminal de buses actualmente en funcionamiento está colapsado producto de una elevada demanda principalmente en altas temporadas, además de un alto crecimiento poblacional en la capital de la décima región. El recinto presenta variadas falencias espaciales tanto para los usuarios como para los transportistas y sus maquinas, además de producir un impacto negativo en la zona donde se emplaza, el que no se previó hacia el año de su proyección y ejecución a fines de los setentas.

INTEGRACIÓN LONGITUDINAL DE CHILE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE VIAL

_programa Ruta 5

_mejoramiento y mantención
en Ruta 5 en zona norte.
Inversión pública y posible
incorporación de privados

_La Serena – Puerto Montt,
ruta concesionada y en
operación.

_proyecto puente sobre
Canal de Chacao,
recientemente llamado a
concesión.



Sumado a esto, el creciente flujo de automóviles agrava la situación principalmente en los periodos de punta donde el gran mercado de colectivos se aglomera sobreocupando el lugar generando congestiones en las vías aledañas al recinto, lo que conlleva la prolongación de los tiempos de desplazamiento en la ciudad.

Así se hace necesario el reformular la situación del terminal de buses de Puerto Montt, con el fin de optimizar su funcionamiento tanto a escala de ciudad, como de región y también a nivel de país.

Esto contribuirá a una mejor integración de las partes del territorio nacional y a su vez dará solución a una problemática de saturación y consecuente colapso de una de las estructuras de transporte más importante a nivel nacional.

Paralelamente, dadas las adversas condiciones morfológicas y topográficas del territorio nacional, en especial apuntando a la dificultosa integración territorial que existe en el extremo sur, se hace necesario un medio que funcione de tal manera, que mejore las relaciones con la esta zona del país.

Así entonces será el sistema de transporte el que deberá subsanar tal situación de desconexión, mejorando las condiciones de integración del territorio.

Dentro de los posibles sistemas de transporte que funcionan en el área, de acuerdo a las necesidades y realidad de la población, es el sistema terrestre el que juega un papel clave, ya que es el que más posibilidades tiene de cubrir distintas áreas aunque estas se encuentren disgregadas.

Así el mejoramiento de este sistema en cuanto a funcionamiento puede constituirse en una gran posibilidad de desarrollo para el área insular del país.

Es así, bajo el contexto descrito, que surge la intención de reformular la situación del terminal de buses de Puerto Montt, desde su ubicación, hasta su modo operativo, en busca de una mejora en los tiempos de desplazamiento que en definitiva es el principal factor de evaluación de una estación de transporte colectivo.

Esta estación debe considerar un nuevo planteamiento en el sistema de funcionamiento interno y externo, apuntando a un mejor servicio y mayor eficiencia. De esta manera no basta con resolver el programa tradicional de un terminal de buses que se proyecta en nuestro país, sino que debe reformularse planteando nuevos servicios y posibilidades a los usuarios. La solución deberá responder a las expectativas de los usuarios, funcionando correctamente ante la idea de “termino” que involucra el concepto de “terminal”. Así, deberán considerarse sistemas complementarios de acercamiento para los usuarios a distintos puntos de la ciudad, facilitando la accesibilidad desde la estación a puntos de interés, y viceversa.





CAPITULO 2.0 _ PUERTO MONTT

2.1_la ciudad

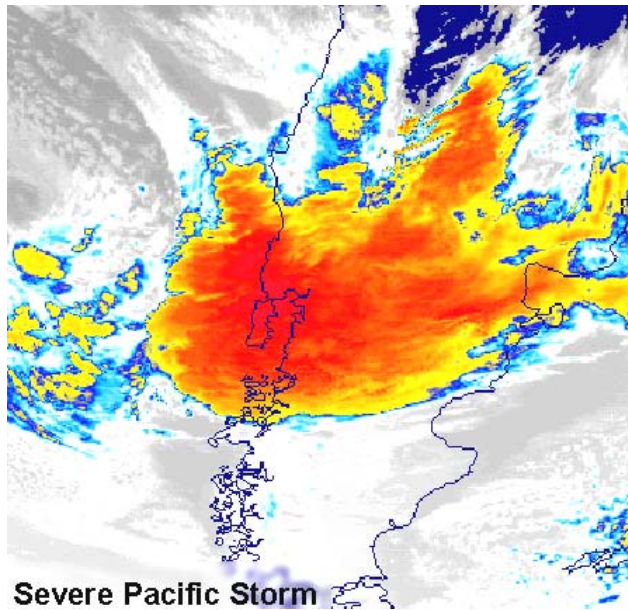
La ciudad de Puerto Montt se ubica a 41 grados 30 minutos de latitud sur y 72 grados 50 minutos de longitud oeste, en el extremo sur de la Provincia de Llanquihue, junto al Seno del Reloncaví. Es la capital de la Región de Los Lagos y de la Provincia de Llanquihue. Está junto a ocho comunas: Puerto Varas, Cochamó, Calbuco, Maullín, Los Muermos, Fresia, Llanquihue y Frutillar.

La ciudad fue fundada el 12 de febrero de 1853 por Vicente Pérez Rosales. El asentamiento original estaba situado junto a la riera del seno de Reloncaví, hasta entonces cubierto de espesa selva llamado Melipulli (cuatro Colinas). El 22 de Noviembre de 1.852 arriban los primeros colonos alemanes iniciándose de esta manera el proceso de colonización, que culmina con un asentamiento importante de población. La ciudad comienza a experimentar su crecimiento demográfico fundamentalmente a partir de 1912, cuando se termina de construir el ferrocarril que conecta a la comuna con el resto del país continental. El acelerado crecimiento junto con la topografía provocan un asentamiento espontáneo y orgánico más allá de la cuadrícula fundacional, desafiando las condiciones más complicadas de habitabilidad y movilidad.

Según datos de la municipalidad de Puerto Montt, la ciudad tiene una superficie de 1.673 km² y una población estimada de 174.952 habitantes con una tasa de crecimiento anual del 2,29%. Un 49.1% de la población es de género masculino y un 50.9% femenino. En tanto, la población rural alcanza el 14%, concentrándose en la ciudad el 86%.

El progreso económico que ha experimentado la capital regional se debe a la creciente industria salmonera y forestal además del área turística, la que ha sido un fuerte potencial en el último tiempo. Por ser Puerto Montt el centro administrativo y de abastecimiento de la región, se ha convertido en un fuerte potencial de desarrollo para esta última.

Climáticamente la región se caracteriza por presentar abundante humedad atmosférica, clima fresco propio de la cercanía e influencia del mar. Las precipitaciones se hacen presentes casi en la totalidad del año, principalmente en invierno, donde llegan a caer 1200 a 3000 mm en los meses más lluviosos. Las temperaturas no superan en promedio los 11°C, registrándose en verano temperaturas que alcanzan los 25°C mientras que invierno alcanzan 0°C, incluso temperaturas bajo cero ocasionales.



2.2_contexto topográfico



A nivel nacional, la ciudad se encuentra emplazada en un punto singular del territorio, donde la continuidad geográfica se quebranta para dar paso a la desmembrada zona de los canales. Esta característica hace que uno de los roles más importantes de la ciudad sea tanto el de servir de centro de intercambio de medios de transporte y comunicación hacia las regiones más australes del país, como punto de integración de estas regiones al resto del territorio nacional. Es aquí donde la línea comunicativa que constituye la carretera panamericana se descontinúa, dando paso a un variado sistema de comunicación hacia los distintos puntos de las XI y XII regiones.

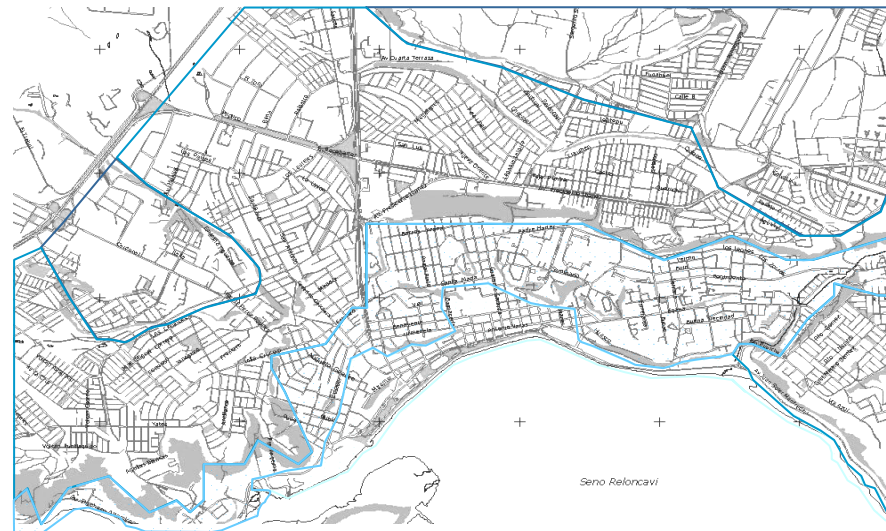
El papel de nexo, enlace y punto de articulación de los diferentes medios de transporte respecto a otras regiones, convierte a la propia ciudad en uno de los terminales de transporte más importantes del país. Este carácter de terminal no sólo se refiere al transporte de pasajeros, sino de todo tipo de insumos y productos que llegan a la región procedentes de otros puntos, creando así una fuerte dependencia sobre una vasta zona de influencia hasta el extremo más austral del país.

Así Puerto Montt es el punto de llegada de la mayoría de los sistemas de transporte que tocan la región. Tres importantes medios tienen aquí sus respectivos terminales. Esto hace que el movimiento derivado sea bastante activo dentro de la ciudad intensificándose a diario por un constante aumento de la población. Como terminal de transporte aéreo, la ciudad cuenta con el aeropuerto del Tepual, de importancia tanto nacional como internacional, y otro de menor categoría como es el aeródromo La Paloma, de carácter privado.

Como terminal de transporte marítimo existen vastas instalaciones portuarias de relevancia internacional. Finalmente la existencia del terminal de transporte terrestre, el que se presenta a escala regional, nacional e incluso internacional, congregando una gran cantidad de líneas de buses. Cabe mencionar que la desaparecida estación ferroviaria luego de años volverá a su funcionamiento presentándose como un complemento al sistema de transporte terrestre.

En cuanto a la topografía de la ciudad, se configura en base a cuatro terrazas claramente definidas que la caracterizan, las que se disponen en torno al Seno de Reloncaví. La presencia de estas terrazas paralelas a la costa genera serios problemas de conectividad en el eje norte-sur debido a las fuertes pendientes presentes por el aterrazamiento. No ocurre lo mismo con el eje perpendicular oriente-poniente, el que se presenta con mejores opciones de fluidez y conectividad. El factor rescatable del aterrazamiento es el potencial turístico que significa una situación que genera miradores naturales además de la identidad que otorga a la ciudad.

- **Primera terraza 0_10m**
Borde costero
Grilla fundacional
Núcleo comercial, equipamientos y servicios
- **Segunda terraza 10_45m**
Zona residencial
Dominio visual de la bahía
- **Tercera terraza 45_107m**
Zona residencial
Predominio de poblaciones
- **Cuarta terraza 107_125m**
Zona residencial en desarrollo
Áreas residenciales



2.3_crecimiento demográfico

Como se mencionó Puerto Montt tiene una superficie de 1.673 km² y una población estimada de 174.952 habitantes con una tasa de crecimiento anual del 2,29%. Este crecimiento es hoy en día el más alto a nivel nacional, visualizándose un incremento poblacional del 100% dentro de los próximos 30 años. De esta manera se presenta como la urbe con más oportunidades del sur del país consolidándose como autosuficiente y núcleo regional.

Este gran incremento de la ciudad no significa un aumento en la superficie, sino una mayor densidad de población organizada en nuevos subcentros de desarrollo funcionando como ciudades satélites. Esta planificación se considera en el nuevo Plan Regulador Comunal que se está elaborando a manos de la empresa consultora URBE.

Los actuales barrios que se alzan como ciudades satélites son Alerce, Chinquihue, Tenglo y Pelluco (principal balneario de Puerto Montt). Además mini centros poblacionales como Mirasol, Techo para todos, Libertad. Con esto se consigue una mayor independencia progresista en terrazas altas, y se libera de carga la primera capa urbana, en el bajo de la ciudad junto al mar (potenciar sectores dentro del área urbana generando nuevos centros de desarrollo).



De la mano del crecimiento demográfico, acompaña una creciente demanda por un mayor equipamiento. Dentro de este crecimiento, el parque automotor se ha visto fuertemente favorecido agravando la actual situación de saturación en el tránsito de la ciudad, llevando a buscar mejores soluciones viales para esta.

Ellos se pueden basar en la habilitación de vías más expeditas de conexión entre las distintas terrazas de la capital regional solucionando el principal problema que es la conexión norte-sur debido al aterrazamiento.



2.4_turismo

Puerto Montt es una urbe con una gran vocación turística. Posee un alto potencial paisajístico y natural que impresiona por sus vistas panorámicas, terrazas de emplazamiento de la ciudad, borde costero, volcanes en su horizonte, parques nacionales en los entornos, entre otros. Dentro de este campo, uno de los atributos más importantes es la presencia del paisaje marítimo del Seno de Reloncaví el que orienta y da una configuración particular a la ciudad.



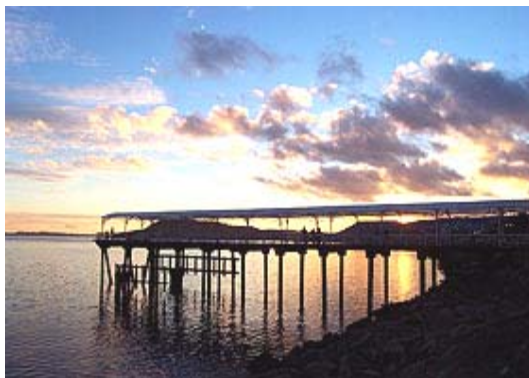


Según un estudio de Sernatur la llegada de turistas entre enero y febrero del 2004 a la décima región fue de unos 682000 aproximadamente, de los cuales el 75% son chilenos (512000 de los cuales unos 150000 pertenecen a otras regiones del país), el 25% restante corresponde a visitantes extranjeros.

Así Puerto Montt es una ciudad que debe entenderse y proyectarse como un polo turístico fundamental, pues es un conclave casi obligado para los muchos visitantes de todo el mundo que desean dirigirse más al sur, o en su defecto, es el siguiente gran puerto al norte de Punta Arenas para aquellos que viajan en trasatlánticos.



Los proyectos turísticos que se ejecutan deben cumplir una doble función: satisfacer al turista, pero a la vez ir con el funcionamiento de los residentes de la ciudad. Esto debido a que los principales meses de turismo son la menor parte del año (diciembre – marzo), quedando el resto del año a disposición de usuarios locales.



CAPITULO 3.0 _ DEFINICION DEL PROBLEMA

3.1_infraestructura vial existente



El acceso principal a la ciudad de Puerto Montt corresponde a la carretera Panamericana Sur y es por donde ingresan a la ciudad los buses provenientes del norte. Esta vía de acceso, Avenida Salvador Allende en la ciudad, se bifurca en dos direcciones: hacia el oriente da paso a la calle Urmeneta y hacia el poniente la calle Chorrillos. Otra posibilidad de acceder a la ciudad por el norte es por el antiguo camino a Puerto Varas que se prolonga hacia el centro de la ciudad por calle Ejército. Por el oriente existe una posibilidad de acceso a la ciudad por el camino a Chamiza ubicado en el sector del balneario de Pelluco. Por el poniente existe el acceso por el camino a Parga, Tepual y los Muermos. De todos estos accesos el más importante lo representa la carretera Panamericana por su carácter integrador de la gran parte de regiones del país.

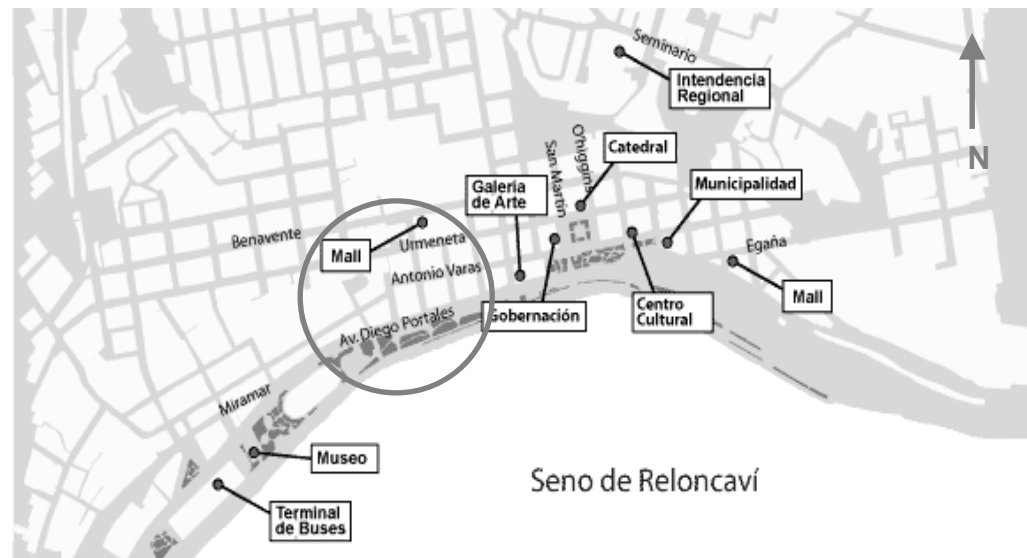
En cuanto a la trama vial de Puerto Montt, se aprecia un sistema radioconcéntrico de las líneas que conforman la vialidad urbana. Las vías en forma de rayos corresponden principalmente a las puertas de acceso a la ciudad. Por otra parte las vías conformadas en forma anular comunican los sectores oriente y poniente de la ciudad y se caracterizan por ser las más importantes en cuanto al tráfico urbano vehicular de Puerto Montt.

Predominan en este sistema las vías en sentido oriente-poniente, dado que el emplazamiento de la ciudad en terrazas dificulta el tráfico de vehículos en sentido norte-sur puesto que deben desplazarse por grandes pendientes.



Una de las vías de real importancia urbana y que tiene capacidad suficiente para absorber fuertes flujos vehiculares, es la Avenida Costanera Diego Portales, que bordea el límite costero de la ciudad. Esta es la principal vía de conexión de la ciudad con sus extremos oriente y poniente; es la que actualmente desarrolla la función de servir como interesante paseo turístico tanto peatonal como vehicular.

A lo largo de las tres vías urbanas más importantes de la ciudad como son la Avenida Antonio Varas, Calle Urmeneta y Avenida Costanera Diego Portales se desarrollan los focos de actividad más importantes de la ciudad como son el comercio y los servicios. Todas ellas se emplazan en sentido oriente-poniente y dos de ellas comunicadas a la plaza principal, importante punto urbano de reunión.





3.2_problemas viales de la ciudad

Uno de los principales problemas que presenta la ciudad de Puerto Montt en cuanto a vialidad corresponde a la excesiva superposición funcional que existe para los mismos ejes. Estos sirven a distintos sectores al mismo tiempo: industria, áreas residenciales, áreas comerciales, áreas turísticas, transporte de carga, entre otros. Esta condición simplemente provoca congestión, lentitud en los desplazamientos, deterioro.

Con el aumento del transporte en las temporadas altas, las vías y sus usuarios se ven fuertemente desfavorecidos al circular por la ciudad. Esto presenta un serio problema para los planes de intensificación del turismo por la misma congestión que genera el aumento en el flujo de vehículos de transporte de pasajeros excediendo la capacidad de las vías contenedoras.

Otro problema no menor es la dificultad de conexión que existe entre las distintas terrazas de la ciudad. Esto debido a la situación de emplazamiento en distintos niveles. La topografía es causante de la escasez de vías de conexión en dirección norte-sur dentro de la ciudad, debido principalmente a las grandes pendientes entre estos puntos.

Debido a esto los niveles no se logran vincular, situación que ha generado que en las dos últimas terrazas superiores exista una carencia de infraestructuras de servicios y de equipamientos urbanos. Se da una marginación de los sectores periféricos de la ciudad con respecto a los más centrales.

El rápido crecimiento demográfico sumado a la topografía del lugar han determinado que la estructura de la ciudad presente problemas de orden. Es esta misma topografía a su vez, la que ha establecido la organicidad de las vías que se encuentran fuera del damero fundacional de la ciudad, generando problemas de orden en la trama. La expansión urbana acelerada determino un asentamiento espontáneo, dejando falencias y necesidades que la ciudad no ha podido absorber en forma controlada.

En consecuencia se puede decir que el sistema vial de Puerto Montt es un factor importante en la desintegración espacial de la ciudad por la dificultad de conexión existente entre los sectores periféricos y el centro principal de actividades.

Los espacios de intercambio social, comercial y de servicios se mantienen concentrados en la primera terraza, sin que existan otras áreas de contrapeso en la ciudad, lo que apunta al colapso de la estructura vial. Esta zona se hace insuficiente para la creciente demanda de población de los últimos años, siendo poco accesible para los sectores que se ubican en la periferia.

3.3_borde costero

En la ciudad de Puerto Montt la mayor cantidad de hitos urbanos se ubican en el borde costero constituyéndose en un lugar privilegiado para la ciudad y los ciudadanos. Son éstos parte de la memoria colectiva de un pueblo y definen la imagen de éste.

Los más característicos son los muelles como los elementos principales dentro de una ciudad puerto; la plaza de armas, la municipalidad, Angelmó como remate poniente de la costanera y la isla de Tenglo.





Estación Ferroviaria de Puerto Montt



Puerto desde isla de Tenglo

La Comisión del Bicentenario de la República junto con la Ilustre Municipalidad de Puerto Montt quieren potenciar ésta zona de la ciudad dándole un carácter cívico-turístico recuperando espacios para el uso urbano. Así se quiere dotar de infraestructura acorde con éste nuevo carácter revalorizando y entregando el borde costero al uso público.

(anexo 1)

El terminal de buses de la ciudad se ubica en el área central, colindando directamente con el mar (Seno de Reloncaví), en un punto ubicado casi en el eje central del abanico que forma el emplazamiento de la ciudad. Esto corresponde a la terraza más baja, quedando a unos 4 metros sobre el nivel más alto de mareas.

El sitio exacto de la obra se ubica dentro de la Avenida Costanera Diego Portales, la que bordea el límite sur de la ciudad, colindando en forma inmediata con el mar.

Hacia el extremo oriente de esta faja de terreno, donde actualmente se ubica el mall Paseo Costanera, se ubicaba la estación de ferrocarriles del estado, la que tenía un carácter interregional e interprovincial, transportando pasajeros y carga, y que funcionó hasta el año 1991.

Hacia el extremo poniente, el terminal portuario para el transporte marítimo, de carácter internacional e interregional, actualmente en funcionamiento. La ubicación del terminal de buses al centro de esta faja, fue determinada como consecuencia de un estudio urbanístico que se realizó con este objeto por los organismos pertinentes responsables del desarrollo de la ciudad.

En la actualidad, ésta ubicación genera serios problemas en lo que a infraestructura vial refiere, ya que provoca grandes congestiones vehiculares en su entorno, además de deterioro en el área. Las rutas de accesos utilizadas por los buses para acceder al terminal se ven fuertemente obstaculizadas por éstos mismos, generando demoras en los tiempos de desplazamientos. Finalmente, el propio terminal se constituye en un obstáculo para la continuidad del borde costero.



3.4_terminal actual

El terminal lo constituye una estructura exterior, correspondiente específicamente a una techumbre de 3250 m² aproximadamente, sostenida por elementos verticales, la que cobijará en su totalidad a la superficie ocupada por la estructura interior. Esta última cuya solución constructiva es independiente de la exterior, es en donde se desarrollarán las funciones propias del terminal, determinadas por la diversidad de actividades que desarrollan los pasajeros en tránsito.

Esta gran techumbre además cobija los andenes donde se produce la subida y la bajada de los pasajeros, los que fueron proyectados exteriormente y que se adosan al costado sur del edificio, de modo que se cubran aproximadamente unos dos tercios de la longitud total de los buses.



Esta obra tiene una gran extensión, puesto que fue proyectada principalmente en un nivel, sólo con un reducido sector central en segundo nivel que corresponde a la cafetería. El resto del edificio fue proyectado interiormente de doble altura, teniendo una cota libre de 5.0 metros de piso a cielo. La superficie total que cubre la estructura exterior es de 3247.02 m² (42.95 metros x 75.60 metros), siendo su proyección en planta de forma rectangular. De esta superficie, 1895,4 m² corresponden al sector ocupado por la estructura interior, dejando un saldo de 1351.62 m² los que corresponden a andenes, accesos al edificio y exteriores en general. Gran parte de al obra fue resuelta con elementos prefabricados.

La superficie ocupada por el terreno de la obra es de aproximadamente 1.3 hectárea de forma rectangular, siguiendo la dirección de la Avenida Costanera, en la que el edificio ocupa cerca de un tercio de ella. Su planta rectangular se extiende en el sentido oriente a poniente, quedando adosada a la Avenida Costanera Diego Portales. Dentro de este terreno que mide 63 metros de ancho y 200 metros de largo, la planta del terminal se ubica casi en el sector central adosada a su límite norte de modo que los 20 metros aproximados que quedan al costado sur del edificio, son utilizados para el estacionamiento, maniobrabilidad y circulación de buses.



3.5_problema actual

Actualmente, el terminal de buses de Puerto Montt está colapsado principalmente en las temporadas altas producto de la elevada oferta necesaria para satisfacer la gran demanda existente en la capital de la X región.

En sí, el terminal presenta variadas falencias espaciales tanto para los usuarios como para los transportistas y sus máquinas. Los lugares se hacen pequeños formando congestión y desorden tanto a nivel peatonal como vehicular. Los buses deben esperar la mayor parte del tiempo fuera del recinto a que se desocupe algún andén, ya que la cantidad de estos últimos no da abasto a la cantidad de buses promedio que permanecen dentro del recinto (el lugar si bien puede mantener una actividad regular durante el año, no es capaz de dar abasto a las altas temporadas, presentando una alta saturación peatonal y vehicular).



En cuanto a su ubicación, el terminal es un causante de la congestión vehicular, al ser los flujos de la Avenida Costanera fuertemente interrumpidos por la circulación de peatones y buses, además del gran mercado de colectivos que gravitan el área.

Este problema se ve potenciado por la existencia de un subcentro comercial dependiente del terminal, precisamente del movimiento de gente que genera éste en sus proximidades. Este comercio corresponde a supermercados, ferias artesanales, ferias libres de alimentos, las que se ubican en los entornos casi inmediatos al recinto, generando un nodo que afecta la fluidez de los desplazamientos.

La dotación de espacios de paraderos externos al terminal es escaso, no siendo capaz de albergar un adecuado número de microbuses, colectivos o taxis, atochándose y generando estancamiento en el tráfico vehicular.





Además la avenida se ve interrumpida por semáforos y pasos peatonales que intentan un mejor funcionamiento para el terminal, pero no para la fluidez de la ciudad. Así, los más afectados son los usuarios que generan viajes casa-trabajo o viceversa, sobretodo dentro de los horarios de punta, donde la situación en cuanto a tiempos de desplazamientos es crítica.

En este contexto, el terminal de buses en la actualidad se constituye en un obstáculo que perjudica la actividad y desarrollo tanto a nivel de terraza como a nivel de ciudad. La accesibilidad de los buses es dificultosa generando problemas en los desplazamientos, además de deterioro.



El colapso de la infraestructura interior prevé un crecimiento del terminal, que simplemente la estructura vial de este sector no podría contener.

Son todos estos factores tratados los que acusan la necesidad de traslado del terminal a un lugar donde sí sea capaz de responder eficientemente a las necesidades y requerimientos de un gran campo de usuarios de todo tipo, desde el turista hasta el propio residente de la región, el que debe verse favorecido. Además el terminal de buses debe constituirse en un centro dinámico de intercambio que potencie la conectividad de la ciudad y la haga más fluida constituyéndose en un polo de desarrollo para sectores carentes de infraestructura.

CAPITULO 4.0 _ ESTUDIO DE EMPLAZAMIENTO

4.1_generalidades

En el contexto de lo tratado en el capítulo anterior, donde se evidencian las múltiples falencias que presenta la actual ubicación del terminal de buses de la ciudad, surge la necesidad de replantear el lugar donde debe insertarse éste último, de tal manera que compatibilice con su entorno y de una buena respuesta en cuanto a funcionamiento. Debe contribuir en el descongestionamiento céntrico de la ciudad y en la descentralización de infraestructura también concentrada en ésta zona.

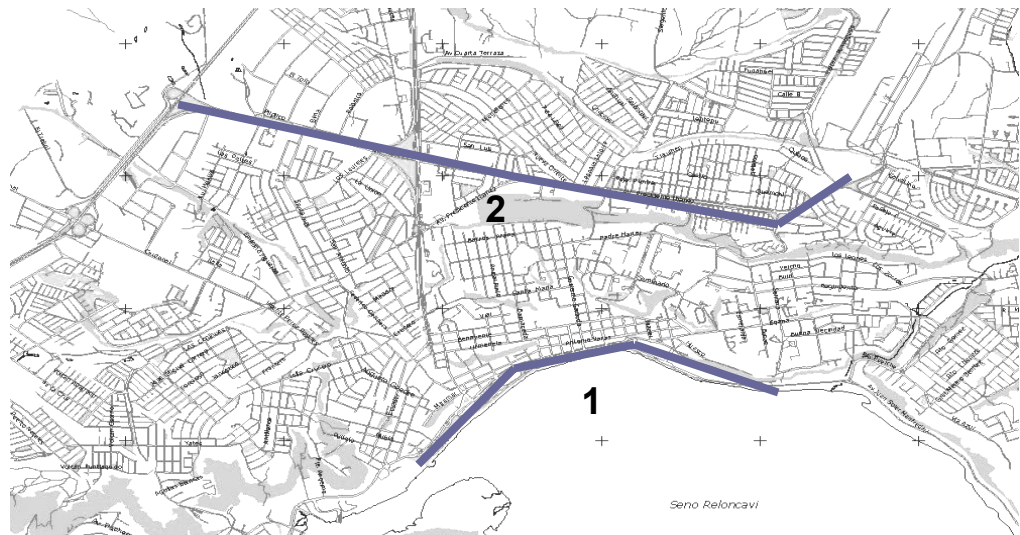
El nuevo lugar donde actuará el terminal debe conciliar aspectos tanto técnicos como funcionales que permitan el funcionamiento eficiente para con los usuarios. Finalmente debe constituirse en un polo de desarrollo, potenciando la conectividad y fluidez de la ciudad. El traslado del emplazamiento actual del terminal concuerda con la propuesta de consolidación del borde costero a manos del proyecto bicentenario, entregándolo a la comunidad.

De acuerdo a esto, se elaboran propuestas urbanas en los distintos niveles de acercamiento al emplazamiento del proyecto.

4.2_nivel de ciudad

De acuerdo a la estructura de crecimiento de la ciudad de Puerto Montt, son la primera y segunda terrazas de la ciudad las que ya se encuentran consolidadas, mientras que la tercera y la cuarta aún están en proceso formativo, lo que las mantiene carentes de infraestructura. (anexo 2).

La propuesta pasa por redefinir programáticamente ciertos ejes estructurantes de la ciudad, potenciándolos como ejes contenedores de servicios. Primero, la Avenida Diego Portales en el borde mar (primera terraza), conteniendo todo el programa cívico – turístico propuesto para el bicentenario. En segundo lugar, el eje Avenida Presidente Ibáñez – Parque Industrial, en la tercera terraza, con un carácter más comercial de abastecimiento para las terrazas superiores.



Esta idea se fortalece, en primer lugar, los planes de proyectos de la municipalidad de mejoramiento de distintos ejes de la ciudad con el fin de optimizar la conectividad entre las terrazas potenciando los sectores periféricos. Así existirá una mejor interconexión longitudinal y transversal entre los distintos puntos contribuyendo a descentralizar los servicios.

(anexo 3).

En segundo lugar, la nueva propuesta del plan regulador para la ciudad de Puerto Montt a manos de la empresa consultora URBE, el que está en vías de aprobación. Éste, plantea diferentes propuestas, según los diferentes énfasis de crecimiento que podría experimentar la ciudad en los próximos 20 años. Todas estas propuestas amplían el radio urbano potenciando distintos ejes de la trama vial, los que conectarían transversal y longitudinalmente la ciudad.

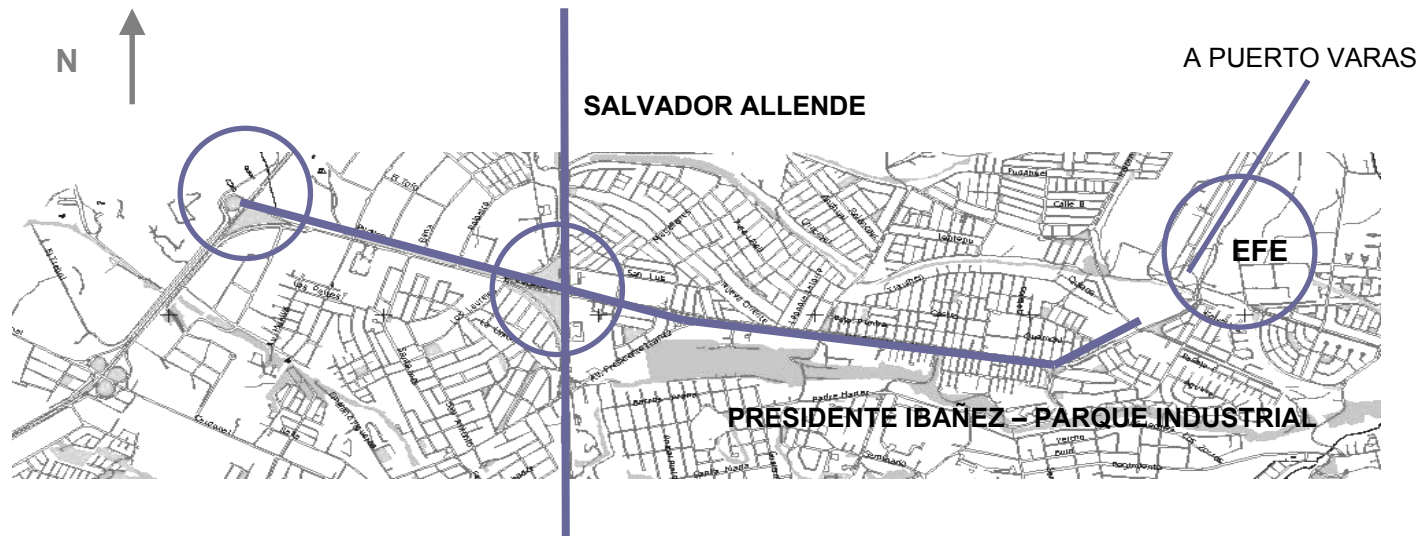
El fin de estos es repartir según los intereses de cada usuario a distintos sectores, sin necesariamente tener que participar del área central de la ciudad. Además pretende potenciar subcentralidades, dándoles distintas identidades, ubicándolas en los distintos accesos que tiene la ciudad.

(anexo 4).

4.3_nivel de terraza

De acuerdo a lo tratado anteriormente, la tercera terraza es un futuro foco de servicios, potencial para el sector alto de la ciudad. Dos ejes estructurantes son parte de la trama vial que conforma la terraza; estos ejes son Avenida Salvador Allende que cruza la ciudad en dirección norte-sur y Avenida Presidente Ibáñez-Parque Industrial en dirección oriente-poniente.

Este último eje, al igual que la costanera, conecta la ciudad desde el borde oriente hasta el borde poniente, pasando por distintas instancias. Comienza en el punto poniente en el nuevo tramo de la Ruta 5 Sur, el que conecta con Chiloé sin la necesidad de pasar por el interior de la ciudad de Puerto Montt. Luego articula con Avenida Salvador Allende, cruce estratégico para ir al aeropuerto de la ciudad: "El Tepual". Finalmente por el oriente conecta con la Avenida Bombero Artemio Mansilla que se transforma en la Avenida Alerce, y es la que conecta interiormente con la ciudad de Puerto Varas.



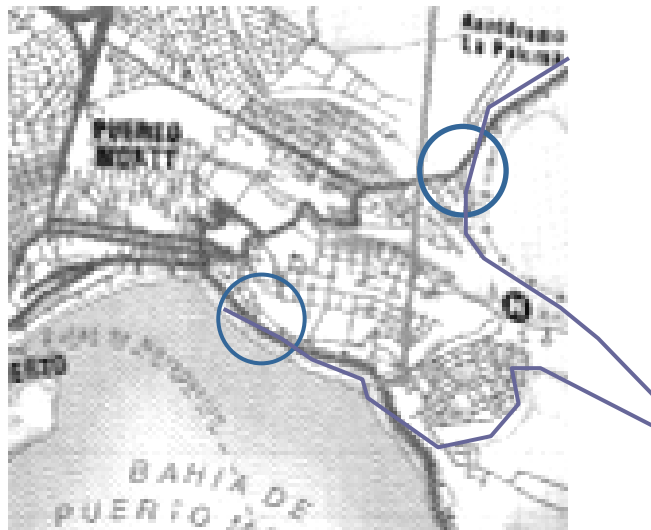
Éste se constituye en un punto estratégico ya que además enlaza con la actual ubicación de la estación de carga de la empresa de ferrocarriles del estado, y posiblemente futura estación de pasajeros del tren regional que recorrerá desde Temuco hasta acá. De llegar a concretarse este proyecto de EFE, se consolida como un importante punto potencial para la zona alta de la ciudad. Además la municipalidad quiere impulsar la creación de un Metrotren de acercamiento hasta Osorno, con paradas intermedias.

En este contexto, el eje Avenida Presidente Ibáñez-Parque Industrial se constituiría en una arteria importante en cuanto a conectividad y dotación de infraestructura de servicios que el sector alto de la ciudad necesita.

En cuanto a la ubicación de la estación de pasajeros, no está completamente definida donde quedará. La Empresa de Ferrocarriles del Estado EFE ha establecido definitivamente la ubicación en sus terrenos en el sector alto de La Paloma, donde existe actualmente la estación de carga, pero el Comité Pro-Tren que ha sido el propulsor de la iniciativa de traer el tren a la ciudad, defiende la antigua ubicación abajo.

Esto complica los planes de EFE, ya que los saca completamente del presupuesto que manejan para el Plan Trienal 2003 – 2005 de US 950 millones. Se deberían comprar terrenos abajo, tras el mall Paseo Costanera, además de reconstituir el tramo completo de vías entre La Paloma y la primera terraza. Otra complicación que presentaría esta opción, es que el tiempo de viaje se extendería en 30 minutos entre estas dos ubicaciones, lo que en locomoción colectiva se hace en aproximadamente 7 minutos. Finalmente el proyecto bicentenario de potenciar el borde costero se vería perjudicado. Todo esto hace la alternativa muy poco viable, entregando un alto porcentaje de posibilidad a la ubicación en Alto La Paloma.

(anexo 5).



Terrenos pertenecientes a EFE :Alto la Paloma

Esquema de trazado línea férrea hasta sector céntrico de la ciudad, pasando por Pelluco Y Chamiza.

Basado en lo antes mencionado, principalmente pensando en la incorporación del tren de pasajeros a esta zona, lugar que no está consolidado, se propone emplazar en esta área el nuevo terminal de buses de la ciudad de Puerto Montt por la potencia que adquiere la actividad al ligarse con otros modos de transporte. Esto responde a la necesidad por parte de la municipalidad de segregar la entrada de los buses, de manera de evitar que estos lleguen a la primera terraza, donde contribuyen al deterioro y la congestión extendiendo los tiempos de desplazamientos.



El traslado del terminal de buses del borde costero de la ciudad a la zona alta, precisamente en la tercera terraza, redistribuirá los servicios y generará una mejor conexión entre los niveles, creando circuitos que abarcarán territorios que actualmente están segregados. Además contribuirá a la renovación de un área que actualmente está con problemas de deterioro, abasteciendo de infraestructura el sector alto.

Proponiendo la ubicación en la periferia de la ciudad, los flujos que trae consigo el terminal no generarán efectos negativos ya que los recorridos de los buses al interior de esta serán menores. Además por insertarse en una zona no consolidada, su crecimiento se puede planificar de tal manera que entregue condiciones favorables para el buen funcionamiento del recinto. Esto referido principalmente a planificación vial.

Con respecto a esto, el plan regulador que está en vías de aprobación generado por la empresa consultora URBE considera el mejoramiento y la creación de distintos ejes que mejoren la conexión de la ciudad, en donde el sector para la nueva ubicación del terminal de buses se ve favorecida por ser planificada como un subcentro de abastecimiento al estar en uno de los puntos de entrada a la ciudad. Además, estos ejes planificados conectarían la Ruta 5 con el camino a Puerto Varas de manera externa, lo que mejoraría ostensiblemente la accesibilidad de los buses y no entorpecerían las actividades internas de la ciudad.

(anexo 4).

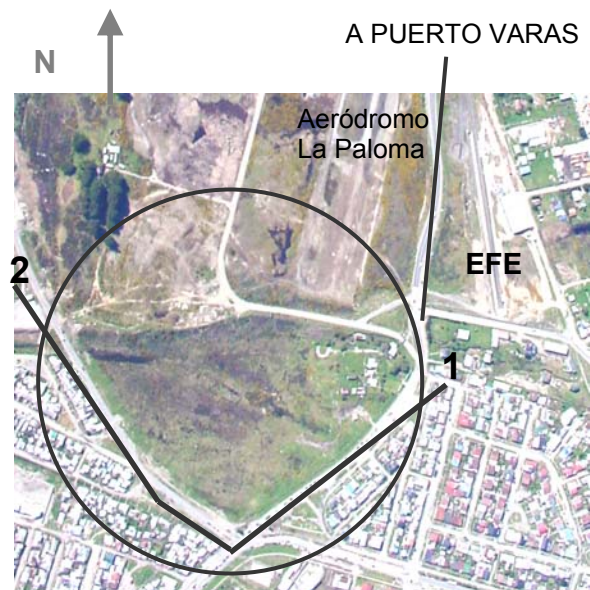


4.4_emplazamiento

La propuesta urbana del proyecto pasa por potenciar el extremo oriente del eje estructurante Avenida Presidente Ibáñez en el acceso desde Puerto Varas. Una idea importante sería conectar con un segundo sistema de transporte como es el ferrocarril, generando un importante núcleo de movilización desde y hacia la ciudad. Este nodo potenciaría las actividades de desarrollo de la terraza y la ciudad, descentralizando los servicios concentrados en el área central.

El edificio al ser público generará grandes flujos hacia la zona alta, mejorando las relaciones e incentivando proyectos de conectividad. Será un paso inicial en busca de la consolidación del área incentivando la inversión de distintos sectores económicos.

La tercera terraza es carente de espacios urbanos, los que son escasos a nivel de ciudad. El desarrollo del proyecto genera espacios de utilización pública para la ciudad, pero principalmente para esta zona donde predominan las poblaciones residenciales. Se pretende renovar un sector mediante un nuevo programa que enriquezca el entorno y aporte en forma positiva a su desarrollo.



El terreno se ubica hacia el sector oriente del eje Avenida Presidente Ibáñez, precisamente entre las calles Bombero Artemio Mansilla (1) y Avenida Volcán Puntigudo (2). La primera, hacia el norte cambia a Avenida Alerce y es la que conecta con Puerto Varas. La segunda se presenta a una escala menor conectando con poblaciones residenciales.

El terreno está definido según el plan regulador como “zona M-1 c-n”, zona que permite el funcionamiento del terminal de buses. El terreno es privado sin utilización en la actualidad (sitio eriazo). La superficie disponible es de aproximadamente 70.000 mt².

Aledaño al terreno hacia el lado nor-oriental se encuentra la estación de carga y posiblemente futura estación de pasajeros de los ferrocarriles del estado. También colinda por el norte con el aeródromo privado “La Paloma” el que permite el flujo de avionetas de tamaño pequeño. Este aeródromo propone restricciones en las áreas afectadas por los conos de aproximación, las que limitan exclusivamente las alturas en las edificaciones afectadas. El terreno del proyecto enfrenta directamente el eje de la pista de despegue, restringiendo la altura de edificación en la parte norte del terreno a 18.8 mt y en la parte sur a 28.4 mt.

(anexo 6).

Cabe destacar que de aprobarse la ubicación de la estación de pasajeros en este punto, se conformaría junto con el aeródromo y el proyecto de la estación de buses un importante nodo de transporte para la ciudad.

La ubicación intenta descentralizar generando nuevos circuitos de interconexión para la misma ciudad y la región, considerando que según una encuesta realizada por la municipalidad, más del 60% de los usuarios utiliza la locomoción colectiva como medio de aproximación al terminal.

La propuesta considera que los buses no ingresen a las zonas más consolidadas, ya que no aportan en nada al sistema de transporte interno que mueve la ciudad. La extracción del terminal de buses del centro y su colocación en la zona alta generará inevitablemente una reestructuración en los recorridos de la locomoción colectiva, los que servirán al traslado de gran parte de los usuarios.

El proyecto podrá constituirse en un hito para la zona, dándole identidad a nivel de ciudad. Será un punto orientador para los habitantes y los visitantes.

Por su ubicación, al borde de la ciudad, el proyecto se presenta como mediático entre ésta y el paisaje. Éste debe responder a tal condición, entregando funcionalidad en el recinto y a la vez un espacio urbano para la comunidad. Esto concuerda con lo que plantea el nuevo plan regulador, de crear “parques temáticos” para la comunidad en los accesos a ésta.



VISTA DEL TERRENO DESDE CALLE VOLCÁN PUNTIAGUDO



VISTA DEL TERRENO DESDE CRUCE VOLCAN PUNTIAGUDO – BOMBERO ARTEMIO MANSILLA



VISTA DESDE EL TERRENO DEL AERODROMO



TERRENO DE EFE

TERRENO PROYECTO



CALLE BOMBERO ARTEMIO MANSILLA



TERRENO DE EFE

SALIDA A PUERTO VARAS



CRUCE VOLCAN PUNTIAGUDO - BOMBERO ARTEMIO MANSILLA



PARQUE COLECTIVOS FRENTE AL TERRENO



AERÓDROMO LA PALOMA

4.5_normativa vigente

Gobierno Regional de los Lagos

Aprueba modificación al plan regulador comunal de Puerto Montt sector “La Paloma oriente”

(núm. 19 afecta.- Puerto Montt, 2 de marzo de 2001)

a.- se crea la zona M-1 c-n al norte y al sur de los conos de aproximación de despegue del “área a” del aeródromo La Paloma.

USOS DE SUELO PERMITIDOS

Equipamiento a escala Regional e interurbana Comunal y Vecinal: seguridad excepto bases militares, cuarteles y cárceles, culto, cultura excepto zoológicos, organizaciones comunitarias, áreas verdes, deportes, turismo excepto moteles y zona de camping, esparcimiento excepto discotecas y night-club, comercio, servicios públicos y servicios profesionales, actividades complementarias a la vialidad y el transporte y establecimiento de impacto similar.

USOS DE SUELO PROHIBIDOS

Todos aquellos no señalados como permitidos.

Normas específicas:

- Superficie predial mínima: 500 m.2
- Frente predial mínimo: 15 m.
- Coeficiente de ocupación máximo de suelo: 0.60
- Coeficiente máximo de constructibilidad: 1.5
- Sistema de agrupamiento: aislado
- Altura de edificación: la altura máxima de edificación será la determinada por la superficie de rasante aplicada a partir del borde frontal de la franja de pista del aeródromo, con una rasante del 3.3%
- Antejardín mínimo: 5 m.
- Adosamiento podrá coincidir con la línea de edificación.

Normas especiales:

Los cierros exteriores que enfrenten cualquier tipo de espacio público no podrán superar los 2.0 metros de altura y el zócalo deberá ser inferior a 0.5 metros. Con un porcentaje de transparencia mínima de un 70%.

Proyecto de expropiación en calles aledañas al terreno:

Calle Bombero Artemio Mansilla - tramo existente desde Avenida Cuarta Terraza hasta Avenida Pdte. Ibáñez – ancho entre líneas oficiales proyectado: 40 metros (ensanche costado poniente).

Avenida Volcán Puntigudo – desde tramo A-B del polígono en estudio hasta calle Bombero Mansilla – ancho entre líneas oficiales proyectado: 30 metros.

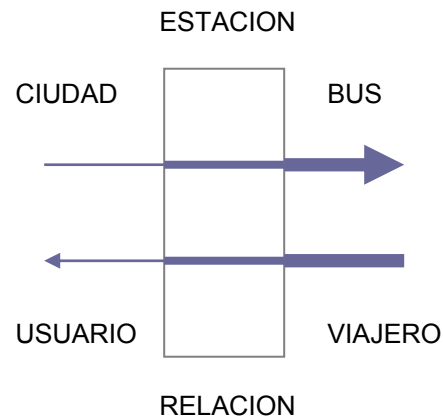
CAPITULO 5.0 _ PROYECTO

5.1_conceptualización

“el espacio de los sistemas de transporte, las terminales, los intercambiadores, las estaciones; espacios atravesados por escaleras mecánicas extensas salas de pasos perdidos en las que se produce un desplazamiento incesante y un entrecruzarse ajetreado de individuos que hacen escala, que se encuentran de paso inevitablemente, entre un sitio y otro. Este tipo de espacio interludio se define por el movimiento y no por la permanencia. Se trata por ello de una forma de espacio inasible y escurridiza, que suscita incógnitas acerca de la posibilidad de ser localizado” 1.

Conceptualmente, la estación de buses se presenta como un articulador de flujos, un contenedor temporal de circulaciones, de un sin número de movimientos propios de un lugar con programa de transporte. Toda maniobra está ligada a distintos espacios, lugares que son intensamente ocupados por todos, pero que a su vez no pertenecen a nadie. Corresponden a una forma de espacio público contemporáneo.

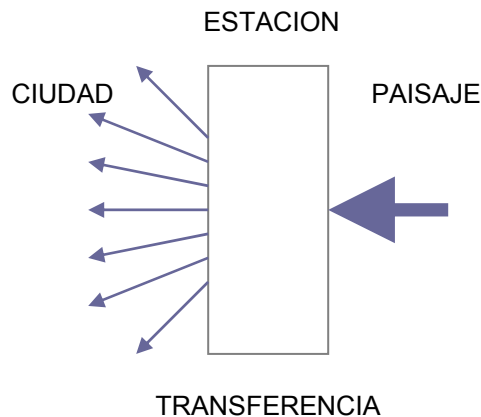
El espacio articula, el espacio contiene, él da las opciones y las respuestas, necesarias para el buen funcionamiento de la actividad. Este espacio está definido por los accesos y los movimientos que se generan en su interior. Es acá donde se amortigua el cambio de estado entre usuario-ciudad y viajero-bus o viajero-bus y usuario-ciudad. La estación constituye un quiebre, y a la vez una articulación entre el origen y el destino de los flujos que contiene. Genera una pausa entre las dos velocidades opuestas que contiene: la del viajero-bus y la del usuario-ciudad; las enlaza, las transfiere.



Cada usuario tiene su recorrido establecido. El espacio estimula los flujos y la movilidad. La estación, planteada contemporáneamente debe funcionar ágilmente como un sistema preciso, complejo, pero a la vez de entendimiento simple; debe ser como un reloj.

Debe optimizar los tiempos de flujos y pausas movilizandó rápidamente a los usuarios. El sistema técnico de funcionamiento de la estación junto con la espacialidad deben funcionar en conjunto en miras de mejores tiempos para los usuarios. Debe responder eficientemente a las distintas situaciones que congrega.

En este contexto, y por encontrarse en el borde de la ciudad y también acceso a ésta, la estación de buses se constituye en el punto de partida de dos situaciones, es un intermediario entre la vivencia de la ciudad y la vivencia del paisaje; se conforma en un gran portal de llegada y salida a la ciudad y a la vez, de entrada o salida al paisaje, atributo natural de la región.



Funcionalmente deberá responder al concepto de “terminal” y que corresponde a la idea de “término”, fin de la función, fin del servicio, fin del viaje. En cuanto a la propuesta, la idea es generar un sistema de movilización que de solución al tema del transporte del usuario de acuerdo a sus necesidades. Concepto de “sistema” por considerar distintos mecanismos que funcionen integradamente para dar solución a los usuarios, ya que para estos, el “término” del viaje no ocurre en este lugar, sino que en el lugar de su propio interés. Por este motivo, el concepto antes mencionado debe plantearse contemporáneamente como “transferencia”; concepto que se liga a un cambio, un traspaso entre el medio principal y uno secundario que intentará dar solución al tema del término del servicio, término del viaje.

“La idea no es que las “n” personas que trae el bus se transformen en “n” taxis, ya que esto generaría mayores problemas de congestión. La idea es una transferencia a un segundo sistema de repartición de pasajeros.” (fuente: entrevista profesor Javier Pinto).

5.2_propuesta

_estrategia de emplazamiento

El terreno donde se inserta la estación de buses, se presenta con una morfología y topografía particular. El edificio se emplaza enfrentando el cruce principal que conforman las calles Bombero Artemio Mansilla y Avenida Volcán Puntigudo, entregando la fachada de principal hacia la ciudad y proyectándose hacia el mar.

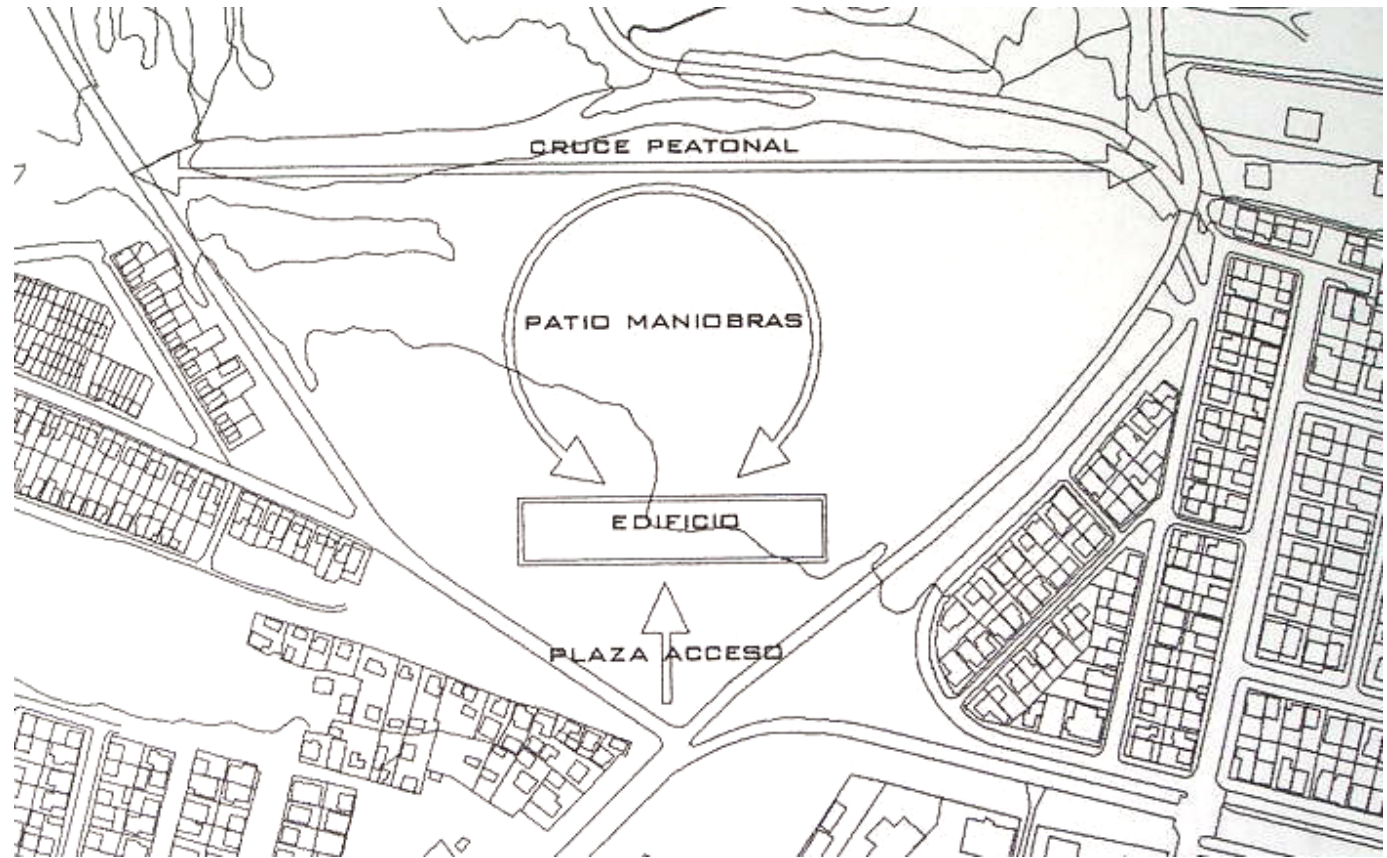
Entre estas dos instancias (edificio y cruce) se genera una plaza de acceso a partir de un retranqueo del edificio con respecto a la esquina, que desahoga el cruce y permite tener una lectura general del proyecto.

Tras el edificio se genera un patio de maniobras para los buses contenido en primer lugar por el mismo edificio, y hacia el fondo por la pendiente que remata el terreno.

En este lugar, borde posterior del proyecto, se crea un parque de recorrido público que permite atravesar la manzana observando la actividad de los buses. Este paseo además, favorecido por la pendiente, cuenta con miradores desde donde se puede observar el periódico despegue o aterrizaje de avionetas desde el aeródromo La Paloma.

En los bordes que colindan con las calles Bombero Artemio Mansilla y Avenida Volcán Puntigudo se crean parques de carácter más blando, para que amortigüen la presencia de la estación hacia los sectores residenciales. Estos parques son netamente de circulación peatonal.

Cabe mencionar que hacia el fondo del terreno, colindando con la pendiente, se dispone una calle de acceso y salida para los buses, mejorando las maniobras de acceso y salida del recinto hacia las avenidas.



_el edificio

El edificio como la gran fábrica de producción de desplazamientos; al igual que los layout de producción en una fábrica, éste contiene procesos organizados de movilidad que están establecidos según intereses de los usuarios. Todo el proceso tiene por finalidad producir ahorro en los tiempos.

Su tecnología responde al desempeño de una máquina; articula, retiene y genera flujos de manera eficiente, respondiendo óptimamente al factor tiempo. Dotado de una infraestructura aún no implementada en el país, el edificio se constituye en pionero en los de su tipo, lo que le da vigencia por muchos años.

El lugar marca una instancia, una pausa, la primera o última experiencia en la ciudad. Para el viajero que llega, será la primera instancia, el primer contacto con la ciudad; para el que se va, será el último.

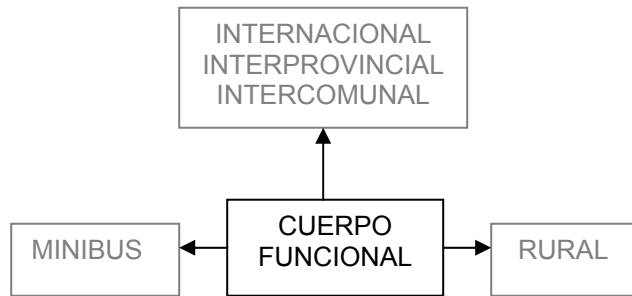
La disposición de los andenes en el terreno es la siguiente:

1_ en el cuerpo principal, que enfrenta la plaza de acceso se disponen los andenes del área interprovincial e internacional. Los usuarios cruzan una sección menor, lo que les permite un mejor tiempo desde que ingresan al recinto hasta que salen al viaje (o viceversa). La infraestructura de funcionamiento se dispone de tal manera de favorecer los tiempos en los desplazamientos de sus usuarios.

2_ hacia el lado oriente se disponen los andenes del área rural. Sus usuarios son personas que frecuentan más la ciudad; son pertenecientes a ésta o a alguna de las regiones vecinas principalmente de la XI región. Se sienten más participes con lo que ocurre en el lugar. El funcionamiento para la salida y llegada de pasajeros, y el movimiento de equipaje es igual que en la actualidad.

Se separan los tipos de andenes para no generar un choque entre dos tipos de usuarios que viven a distintas velocidades, que tienen intereses distintos.

3_ los buses de transferencia hacia el lado poniente, se ligan hacia una calle de menor escala. De este modo se relaciona la magnitud del viaje con la envergadura de las calles de acceso y salida de los buses. Se ligan los buses de recorrido internacional, interprovincial, intercomunal y rural con la calle de mayor escala, la que participa de la trama externa a la ciudad: Bombero Artemio Mansilla. Los minibuses de repartición, que se mueven por el interior de la ciudad se ligan hacia la calle que pertenece a la trama interna de la ciudad: Volcán Puntiaquedo.

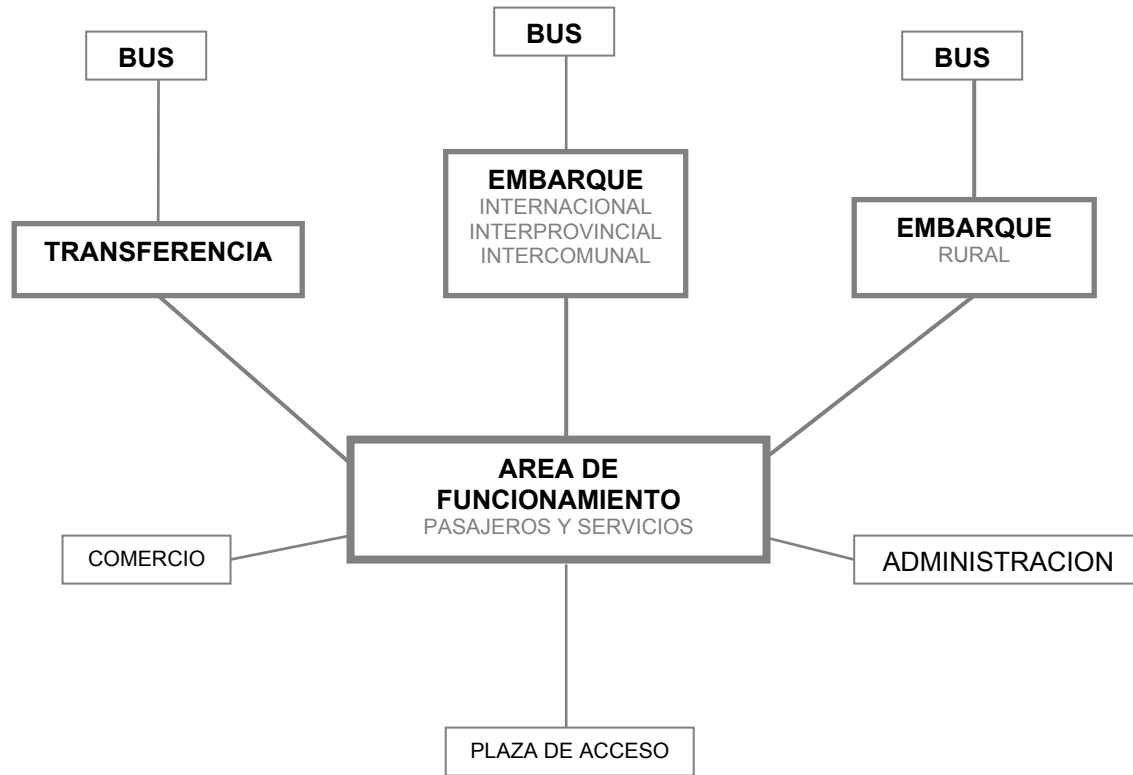


La visibilidad desde y hacia el edificio y su interior son claves para dar señas de las situaciones que se encuentran en este punto, como lo son la movilidad, los flujos. La transparencia del volumen es un factor importante de reconocimiento de la actividad y del entorno. Por esto es que se opta por el acero como materialidad. El material acompaña a un edificio de esta envergadura, con la tecnología que aplica; con grandes posibilidades formales, como símbolo de tecnología, de sofisticación.

Finalmente la cubierta del proyecto es un elemento preponderante en el espacio. Es el que enmarca la actividad, proyecta las vistas hacia la ciudad y el mar, reconoce el lugar donde se inserta, el clima. Contiene y da carácter al recinto.

5.3_propuesta programática

_esquema de relaciones



_programa arquitectónico

<u>1.zona de operación exterior</u>	m2
-patio maniobras buses interprovinciales	
-patio maniobras minibuses intercomunales (Fresia, Frutillar, Llanquihue, Puerto Varas)	
-patio maniobras buses rurales (Alerce, Pargua, ruta austral)	
-patio maniobras minibuses repartición	6000
-vías de acceso y salida de buses	1000
-estacionamientos vehículos particulares	
-estacionamientos vehículos particulares minusválidos	3000
-zona de estacionamientos taxis	200
	total = 10200 m2

2.zona de operación interior

2.1exteriores cubiertos

-andenes buses interprovinciales	
-andenes minibuses intercomunales	
-andenes buses rurales	
-andenes minibuses repartición	3000
-andenes buses en espera (cubiertos)	2000
-espera frente a andenes	500
	total = 5500 m2

2.2servicios operadores (choferes)

-sala multiuso
(cocina – dormitorios – baños - camarines) 200

total = 200 m2

2.3funcionamiento administrativo

-hall administración 20
-oficinas de administración 100
-baños administración 20
-módulos boleterías y recepción equipaje 80
-baños funcionarios 10
-sala reuniones 10
-sala aseo 40
-camarín/baños funcionarios 30
--sala personal de seguridad 20
-sala locución y control tráfico 15
-grupo electrógeno, climatización y termos 50
-garita control acceso y salida buses (2) 20

total = 415 m2

2.4 equipamiento comercial usuarios

-locales comercio	50
-internet	30
-central telefónica	20
-cambio moneda	10
-módulo de arriendo de vehículos	10
-agencia de viajes	20
-cocina (baño incluido)	50
-comedores restaurante	200
	total = 390 m2

2.5 servicios públicos

-custodia	30
-informaciones (3 módulos)	30
-primeros auxilios	20
-servicios higiénicos (4)	200
-hall central (expo)	700
-cajeros automáticos	20
-entrega de equipaje	100
-atención al cliente	20
	total = 1120 m2

interior = 7625.0 m2

exterior = 10200.0 m2

Dentro del funcionamiento de la estación se incorpora un servicio adicional de minibuses de acercamiento, los que reparten usuarios de la estación hacia distintos sectores internos de la ciudad o viceversa (sector centro, Pelluco, Angelmó, Chiquihue, aeropuerto El Tepual).
Funcionan en conjunto con los buses de mayor escala, brindando un servicio más óptimo en cuanto a origen – destino de los usuarios.

El proyecto propone las áreas de salidas y llegadas de buses internacionales, interprovinciales e intercomunales como “zonas calientes”. Acá el bus que llega a alguno de los andenes sólo permanece 5 minutos para las operaciones pertinentes y luego debe abandonar el andén (la subida de pasajeros y la carga de equipaje o la bajada de pasajeros y la descarga de equipaje se hacen de manera paralela). Esto optimiza el número de salidas y de llegadas de los buses que brindan su servicio. Para los buses que deben esperar para su carga se disponen andenes de espera en la parte posterior del terreno. Estos también están disponibles para buses que descargan y deben permanecer en el recinto por más tiempo, cualquiera sea el motivo. Parte del buen funcionamiento de la estación es que todo bus que llega de un viaje cuente inmediatamente con algún andén para su descarga. Todo funciona sincronizadamente a través de una oficina de control de tráfico.

La implementación de sistemas de funcionamiento aplicados en los terminales aéreos se basan principalmente en la optimización de los tiempos de abordaje de los buses. Además estos permiten una mejor inspección y control del equipaje que se traslada. Estos servicios son propios de terminales de transporte de altos flujos.

5.4_planificación de crecimiento

Se planifican tres etapas de crecimiento del proyecto, de acuerdo al aumento de viajes que se generan desde y hacia la ciudad y sus entornos.

La primera etapa corresponde al proyecto que se ha aludido en esta memoria. El edificio, los andenes de servicio y de espera para buses internacionales, interprovinciales, intercomunales, rurales y minibuses de acercamiento, zona de servicios para choferes y auxiliares, estacionamientos de vehículos particulares.

La segunda etapa corresponde al brazo paralelo a la calle Bombero Artemio Mansilla. Proponer éste lado como segunda fase del proyecto responde principalmente a la idea de consolidar el borde oriente del terreno para cuando la calle Bombero Artemio Mansilla sea una avenida de 40 metros de ancho como está proyectada, albergando un gran flujo de vehículos. Esto también mejoraría la conexión por proximidad con la posible futura estación de pasajeros de la empresa de los ferrocarriles del estado. Se extendería el brazo oriente del edificio estableciendo programa similar al existente. Aumentaría el número de andenes disponiéndose hacia el interior del terreno.

La tercera y última etapa corresponde a la creación de un brazo paralelo a la calle Volcán Puntigudo dotándolo de programa similar al proyectado como segunda etapa.

El aumento secuencial de número de andenes da solución al aumento de la demanda estimada para la ciudad y la región. Las fases de crecimiento se llevarían a cabo en las circunstancias que los andenes se hagan insuficientes para el buen funcionamiento de la estación.

5.5_gestión

La Ilustre Municipalidad de Puerto Montt sería la entidad gestora del proyecto.

El funcionamiento de la estación sería de igual manera que en la actualidad. La administración funciona a concesión por contrato municipal y es ésta la que arrienda las oficinas y los andenes a las empresas representantes de las distintas líneas de buses. La administración es la encargada de programar y regular los horarios, tiempos y frecuencia de los buses. Además es la encargada del contrato de servicio de seguridad y aseo para el recinto.

El arriendo de locales comerciales y de servicios sería directamente de parte de la municipalidad o por parte de la administración. Estos están sujetos sólo a la seguridad del edificio a cargo de la administración de la estación.

CAPITULO 6.0 _ FUENTES

_bibliografia

- Memoria título U. Chile_”Terminal de Buses de Puerto Montt”_ Gigliola Sigala_2002
- Memoria título U. Chile_”Terminal de Buses de Osorno”_ Javier Dinamarca_2003
- Revista Quaderns n° 218_ “Mobility”
- Revista Quaderns n° 231_ “En Tránsito”_2001
- Revista CA n° 103_ “Aeropuertos”

_páginas web- internet

- www.sectra.cl
- www.fotomontt.cl
- www.puertomonttchile.cl
- www.turistel.cl
- www.obrasbicentenario.cl
- www.diariollanquihue.cl
- www.arqchile.cl/proyectos_burgos.htm
- www.turismochile.cl

_entrevistas

- Sr. Javier Pinto_ Profesor, Arquitecto Metro-Santiago
- Sr. Stefano Nasi_ Arquitecto SECPLAN_ I. Municipalidad de Puerto Montt
- Sra. Daniela San Martín_ Arquitecta DOM_ I. Municipalidad de Puerto Montt
- Sra. Claudia Filgueira _ Arquitecta DOM_ I. Municipalidad de Puerto Montt
- Sr. Alex Nohra_ Arquitecto Empresa Consultora URBE
- Sr. Marcelo Aguilera_ Administrador General Terminal de Buses Puerto Montt

CAPITULO 7.0_ANEXOS

_anexo 1

MILLONARIO PROYECTO PARA EL BICENTENARIO

Municipio apuesta por concesiones para remodelar el borde costero

Para el bicentenario del país, la capital regional tendría un aspecto sustancialmente distinto, en caso de que se materialice la renovación del borde costero.

El mismo principio que ya demostró su éxito en la construcción de la doble vía entre La Serena y Puerto Montt, quiere aplicar la Municipalidad de Puerto Montt para remodelar el borde costero: la concesión a privados. La Municipalidad presentó el plano con la millonaria inversión que pretende modificar sustancialmente el borde costero de la capital regional, con la intención de devolverle el protagonismo de antaño.

En busca de apoyo económico y político, el alcalde Rabindranath Quinteros, viajó a Santiago para entrevistarse con el Presidente de la República, Ricardo Lagos. Esto, porque parte importante de los proyectos estarán enmarcados en la celebración de los 200 años de la independencia de Chile, en 2010. Quinteros espera que el Municipio lleve adelante el Plan Bicentenario de común acuerdo con el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo. En este marco, presentó el plano del nuevo borde costero que, de salir todo según lo planteado, modificará sustancialmente el actual paisaje de la ciudad. La remodelación abarcará toda la costanera desde el sector aledaño a la base a naval y terminará en las cercanías del Mall "Paseo Costanera". Para ello, el Municipio está solicitando la entrega de todo el borde costero. La primera obra de envergadura, ubicada en las cercanías del Terminal de Buses, sería un poli—deportivo con una capacidad para más de 5 mil personas.

A un costo de 2 mil millones de pesos, se espera que la infraestructura de cabida además a actividades culturales. Para su construcción, se concesionaría un terreno aledaño por 25 ó 30 años, en el que se levantaría un complejo inmobiliario.

_fuente: Diario El Llanquihue, Puerto Montt.

PROYECTO HOTELERO EN BORDE COSTERO DE PUERTO MONTT



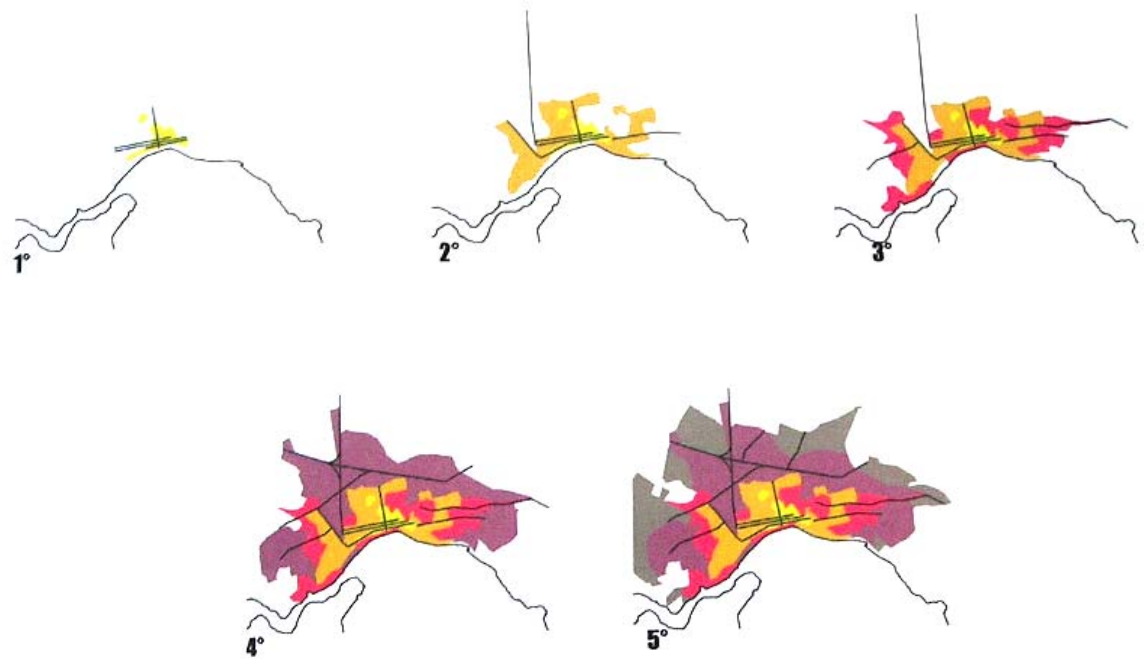
Localización: Puerto Montt, X Región

Superficie: 6 has.

Perfil de Proyecto: Proyecto de borde costero de uso mixto (hotel, comercio, turismo, vivienda, marina) con costanera pública que liga actividades urbanas

_anexo 2

En cuanto al crecimiento histórico de la ciudad, éste se realizó en seis etapas de 1853 a 1995, comenzando por la primera terraza.



_anexo 3

PLANES DE PROYECTOS

_Introducción

A continuación, se describen las principales características de la operación del Sistema de Transporte Urbano (STU) de la ciudad de Puerto Montt producto de la simulación del plan de proyectos en los años 2000, 2005 y 2010. Estas simulaciones se realizaron para los períodos Punta Mañana (AM) y Fuera de Punta (FP), sobre el escenario de uso de suelos definidos previamente.

Con la finalidad de revisar la evaluación económica del plan de proyectos, fue necesario generar una situación base (que corresponde a la situación actual mejorada) sobre la cual se comparó el Plan de proyecto. Ambas situaciones se implementaron en el modelo computacional Vivaldi.

La codificación de cada uno de los proyectos de la situación base y con proyecto consideró aumento de velocidad en el eje de proyecto en 5 Km/hr, además de su homogeneización a lo largo del eje. A continuación se describen la situación base y la situación con proyecto

_Descripción de la Situación Base

La situación base, corresponde a una red de modelación que actualiza la red de calibración, incorporando aquellos proyectos ya aprobados para la ciudad. Dicha actualización considera:

- Repavimentación de la calle Petorca entre Urmeneta y Presidente Ibáñez
- Repavimentación de la Avenida Las Quemadas

- Repavimentación de la calle Federico Oelkers
- Mejoramiento y ampliación de la Avenida Ejército. Consiste en la ampliación de Ejército a dos pistas por sentido entre Urmeneta y Seminario y la ampliación a dos pistas en el sentido de subida entre Seminario y Padre Harter. Además se contempla la implementación de una intersección semaforizada con Av. Presidente Ibáñez y una intersección de prioridad con Padre Harter.
- Apertura de la calle O'Higgins. Consiste en la extensión de O'Higgins desde Padre Harter hasta la Av. Presidente Ibáñez mediante dos pistas por sentido y la implementación de intersecciones semaforizadas al inicio y termino de dicho tramo.

_Descripción del Plan de Proyectos

El plan de proyectos fue modelado mediante el modelo Vivaldi, el cual considera 5 proyectos en carpeta, los cuales se describen a continuación.

A. Mejoramiento de Guillermo Gallardo - Santa Teresa - Sargento Silva.

Entre Av. Diego Portales y Santa María se contempla la prolongación de la bidireccionalidad de Guillermo Gallardo, utilizando dos pista por sentido con la excepción en el sentido Norte - Sur del tramo entre Benavente y Urmeneta y en el sentido Sur - Norte del tramo entre Benavente y Ochagavía. Entre Santa María y Padre Harter , Guillermo Gallardo continua con dos pistas por sentido uniéndose con Padre Harter hasta su conexión con Santa Teresa, adquiriendo estas vías la categoría de prioritaria. En el tramo de Santa Teresa se propone un mejoramiento de su trazado y el aumento de su capacidad a tres pistas, dos de subida y una de bajada y con la posibilidad de cambiar esta distribución en la punta mañana para permitir dos pistas de bajada y una de subida. En Sargento Silva se contempla la alternativa de dos pistas por sentido separadas por una mediana.

B. Apertura de Calle Petorca.

Consiste en la extensión de Petorca desde Urmeneta hasta Av. Diego Portales mediante un eje con dos pistas por sentido.

C. Mejoramiento de Gestión Céntrica.

Consiste en el mejoramiento en la semaforización (sincronización de los semáforos de la red con programación variable durante el día), en la gestión de estacionamiento (eliminación de estacionamientos en las vías y habilitación de estacionamientos segregados), en la gestión peatonal (aumento de áreas peatonales) y en el rediseño del nudo Av. Diego Portales - Quillota - Egaña. Para la modelación de este proyecto se consideró una disminución de los tiempos de viajes en los arcos de modelación de un 18%, lo anterior proveniente de la disminución de tiempos que presentan las redes de modelación del proyecto Red Centro de la Ciudad de Puerto Montt.

D. Apertura de Calle Crucero.

Consiste en la extensión de Crucero desde Calbuco hasta Balmaceda mediante una vía de una pista por sentido que conecte con Santa María. Este proyecto corresponde al estudio de Ingeniería de detalle realizado

E. Mejoramiento de gestión en el eje Presidente Ibáñez.

Este proyecto consiste en mejorar la gestión de tránsito del eje entre Petorca y Cardonal. Este proyecto por ser de menor envergadura y considerando la sensibilidad del modelo utilizado (red de tipo Buffer), no es posible evaluarlo en toda su envergadura, por lo tanto no se consideraran los costos asociados a este proyecto.

_Resumen de Costos de Inversión

En el Cuadro N° 1 se presentan los montos de inversión privado en UF para la situación base y para cada uno de los proyectos que componen el plan a evaluar y en el Cuadro N° 2 los valores en pesos. Los montos de inversión de los proyectos se basan en "Estudios Tácticos Plan 5 de la Ciudad de Puerto Montt - Etapa I y II" (MINVU y MIDEPLAN, 1999), mientras que el monto de inversión de la situación base se recogieron del estudio "Normalización de diversos estudios de Ingeniería, X Región" (MINVU, 1999. Estudio desarrollado por CITRA).

Cuadro N°1
Monto de Inversión (U.F.)
Fuente: Estudios Plan 5 Puerto Montt (MIDEPLAN
y MINVU X Región, 1999)
*: Valores estimados

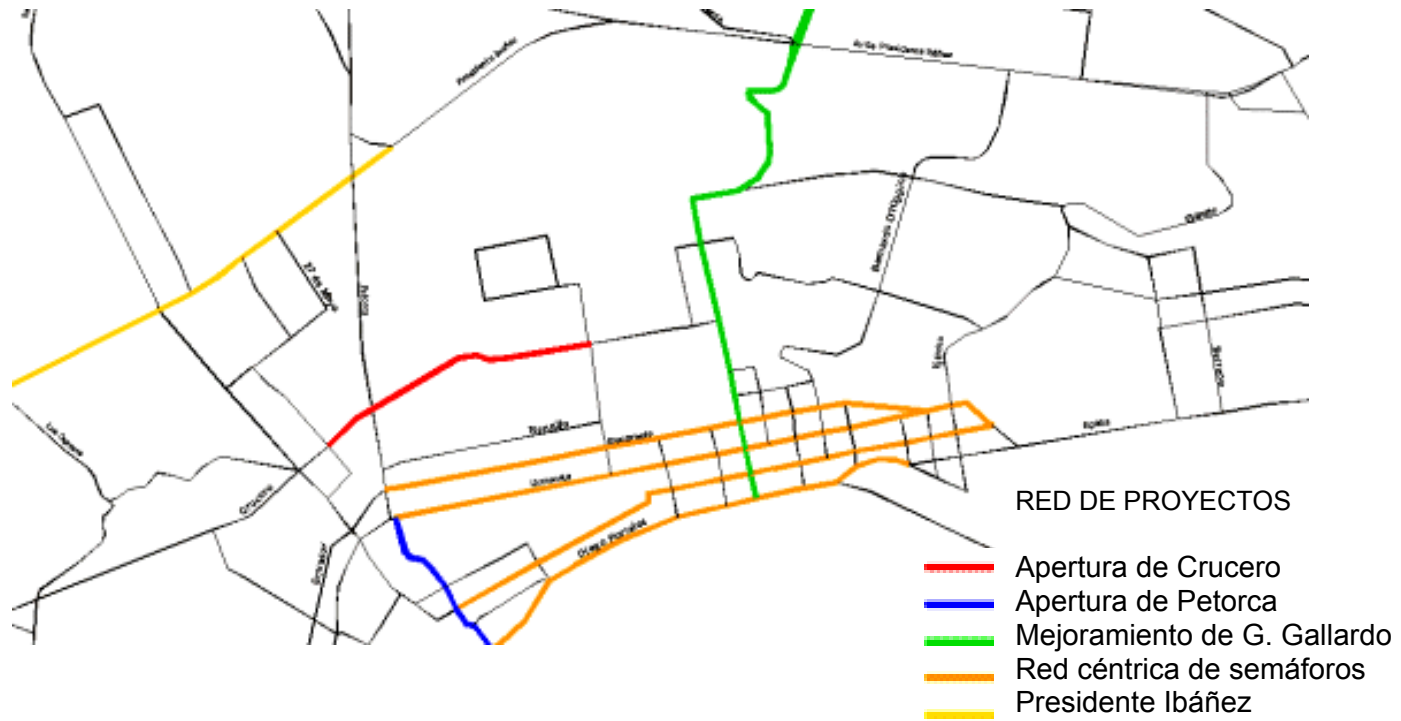
Proyecto	Privado Asfalto	Social Asfalto	Privado Hormigón	Social Hormigón
Situación Base	66,307		69,311	
A	198,928	149,195	225,826	169,370
B	60,944	45,700	64,933	48,700
C	77,61	58,208	91,637	68,728
D	44,103	33,076*	47,819	35,864*
Total (UF)	381,586	286,179	430,215	322,662

Cuadro N° 2
Monto de Inversión
(Millones \$ de diciembre de 1997)

Para efectos de evaluación se consideró la solución de asfalto dada las características de éstas. Con respecto a los valores estimados, específicamente el valor social del proyecto D se obtuvo de la proporción que existe entre el valor privado y social de los proyectos A, B y C. Por último, para el valor residual de las inversiones, se utilizó la proporción observada en los proyectos del estudio "Diagnóstico del Sistema de Transporte Urbano de la Ciudad de Chillán", MIDEPLAN (1998), que corresponde a un 48% del valor social total. En la Figura N° 1 se muestran los proyectos mencionados

Proyecto	Privado Asfalto	Social Asfalto	Privado Hormigón	Social Hormigón
A	2.804	2.103	3.183	2.388
B	859	644	915	687
C	1.094	821	1.292	969
D	622	466	674	506
Total	5.379	4.034	6.065	4.549
Valor Residual		1.945		2.193

Figura N° 1
Proyectos, Ciudad de Puerto Montt



_anexo 4

Propuestas estratégicas para el futuro de Puerto Montt.
PLAN REGULADOR APUESTA A UNA CIUDAD CON MÁS DE 320 MIL
HABITANTES.

La empresa consultora URBE presentó las alternativas enmarcadas en tres escenarios, cada uno con distintos énfasis de crecimiento.

En las tres propuestas se plantea que Puerto Montt es una ciudad que en los próximos 25 años experimentará un notable aumento en su población, incluso superando los 320 mil habitantes.

Además contempla el borde costero como una extensión que permita generar una segunda vía paralela al camino que constituye la Carretera Austral.

También se destacan y refuerzan las puertas de entrada a la ciudad, como la Ruta 5 Sur, el camino a Pargua, el camino a Los Muermos, el Camino Alerce, entre otras.

Las propuestas colocan énfasis en los ejes viales longitudinales que comunican con el resto de las comunas y la región, las cuales serán unidas por vías paralelas de circunvalación que le dan continuidad a la ciudad, sacando la presión sobre el centro de ésta.

PROPUESTAS.

La primera de ellas, denominada Base, Satelital o Concentrada, es una propuesta aterrizada que, de acuerdo a la empresa consultora, está proyectada a base de lo mínimo que debiera crecer Puerto Montt en los próximos 20 años, por lo que considera una ampliación del radio urbano en 3000 hectáreas.

Contempla el fortalecimiento del Plan Regulador de Alerce como una forma de dar cumplimiento a lo que se hizo e invirtió en ese sector.

Reconoce una expansión hacia el norte, el sector poniente de la ciudad y un mejor aprovechamiento de Pelluco.

Además incorpora en forma completa la Isla de Tenglo y todo el territorio que está entre Chinquihue y la Ruta 5 Sur desde Alto Bonito hasta Trapén.

La segunda es la alternativa de Borde Costero – tendencial – donde destacan los sectores de Panitao y Coihúin.

Propone acrecentar el radio urbano a 8800 hectáreas, es decir 4200 más de lo actual y en términos viales es una alternativa parecida a la anterior, con la diferencia que la ruta del Borde Costero crece hacia los sectores de Coihúin y Panitao.

Considera un subcentro en el sector de Panitao compartido con Chiquihue y otro en el sector de Coihúin.

La zonificación en estos sectores serán residenciales contemplando estratos medios y medios altos, además áreas turísticas, especialmente en Coihúin y Panitao.

LA OPTIMISTA.

La alternativa tres, denominada optimista, es la más ambiciosa de todas y que reconoce todos los sectores anteriormente expuestos, especialmente el sector de La Vara como un punto que hace de unión entre Alerce y Puerto Montt.

Acrecienta la superficie a 9700 hectáreas, es decir 5000 más que el actual radio urbano y por ser una alternativa voluminosa en cuanto a las hectáreas que genera, propone que los sectores de Panitao, Chaihuín y el sector entre Puerto Montt y Alerce sean áreas de expansión urbana y que su desarrollo está supeditado a la consolidación de los otros sectores de la ciudad.

Lo interesante de esta alternativa es que reconoce como parte de su estructura urbana todo el sistema vial, especialmente la unión entre el sector de Chamiza, La Vara y el sector urbano de Puerto Montt.

Áreas industriales de Alerce, Cardonal y Chiquihue que serán unidas por una vía donde funcionará todo el circuito industrial de manera autónoma.

_fuente: Diario El Llanquihue, Puerto Montt.

_anexo 5

ASEGURAN QUE TREN LLEGARÁ EL PROXIMO AÑO A PUERTO MONTT.

La noticia del regreso del tren de pasajeros a la capital regional para el segundo semestre del 2005, fue confirmada por el presidente del Directorio de EFE, Luis Ajenjo, durante la reunión que se efectuó el día 24 de junio de 2004.

Durante el encuentro, Ajenjo presentó los detalles del proyecto de recuperación del ferrocarril entre Temuco y Puerto Montt, enfatizando que ya se iniciaron los trabajos para estudiar el estado de la vía y que a fines de septiembre se llamará a licitación para iniciar las obras correspondientes.

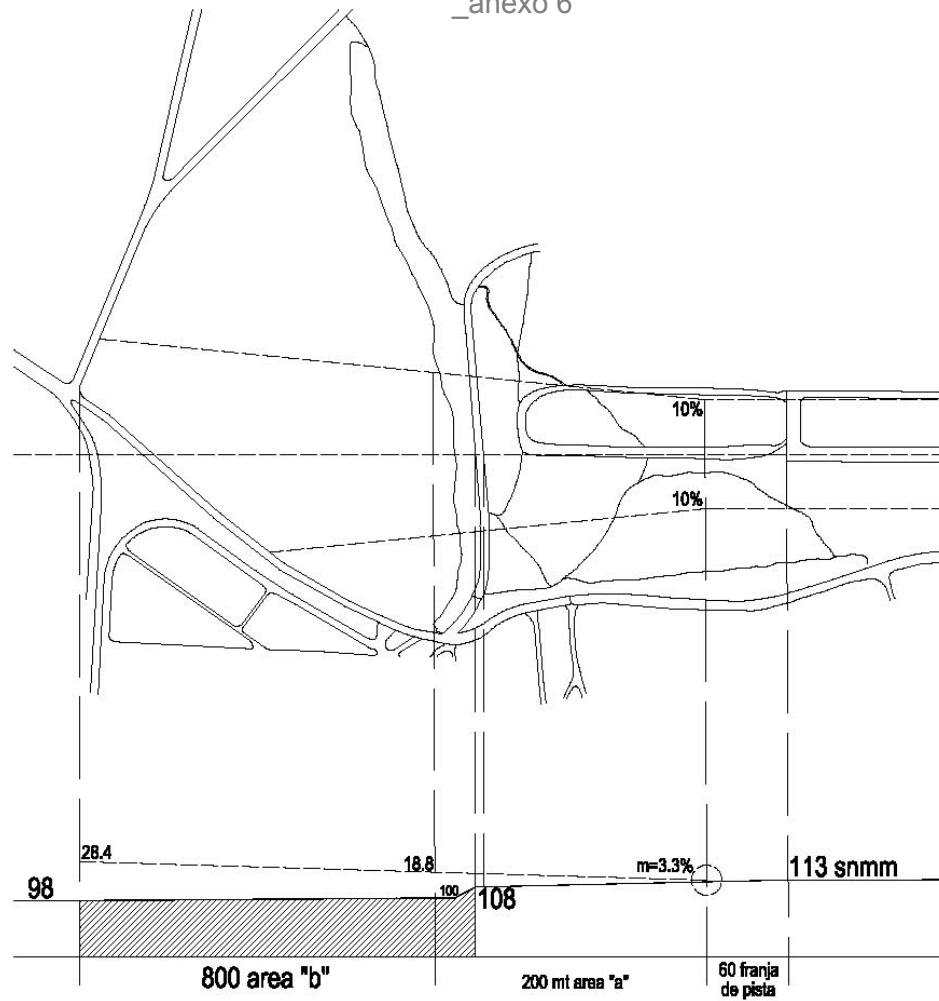
“Es necesario reponer la totalidad de los rieles, durmientes y toda la estructura, pero estamos seguros que durante el segundo semestre del próximo año, la vía estará 100% operativa, incluyendo la construcción de las 15 estaciones que tendrá el trayecto entre ambas ciudades”, manifestó.

_fuente: Diario El Llanquihue, Puerto Montt.



Fotos de los automotores ya comprados que llegarán a Puerto Montt.

_anexo 6



Terreno afectado por la rasante del cono de aproximación del aeródromo.
En la parte norte del terreno permite una altura de edificación de 18.9 metros,
mientras que hacia el sur permite 28.4 metros.

_anexo 7

REFERENTES ARQUITECTONICOS

CONCURSO NACIONAL DE ANTEPROYECTOS PARA LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE LA ESTACION TERMINAL DE OMNIBUS DE LA CIUDAD DE NEUQUEN

En la nota, el proyecto ganador del Segundo Premio en uno de los concursos más destacados de los últimos años en el país. La memoria de los jóvenes autores y las imágenes ilustran la propuesta.



MEMORIA DESCRIPTIVA

INTENCIONES PROYECTUALES

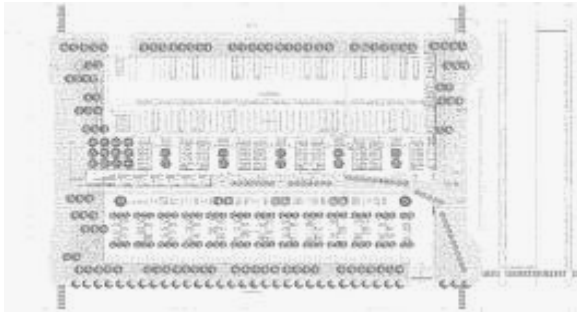
En general, las terminales en ciudades cabeceras regionales como Neuquén, emplazadas en sectores de la ciudad alejados del centro urbano, generan nuevos polos de desarrollo.

A partir de los cambios socio-económicos deben transformarse, y no sólo resolver un esquema funcional adecuado al transporte sino también aportar espacialidades apropiadas para otras funciones y prestaciones.

Debe formar parte del tejido como referente y ser condensadora de diversas relaciones funcionales, como espacio de desarrollo comunitario.

El caso de la ciudad de Neuquén específicamente, al ser cabecera de un conglomerado urbano más amplio, donde llegan o comienzan viajes a ciudades próximas, refuerzan los criterios adoptados.

En función de este análisis y de los requerimientos claramente explicitados en las bases, el concepto inicial de arranque fue proponer un edificio que no responda solamente a una necesidad funcional, sino que forme parte, se integre y genere tejido urbano, resolviendo la función terminal, pero como nuevo foco de desarrollo urbano.



Esto se logra incorporando elementos espaciales que la transformen en un complejo edilicio con identidad, más allá de la resolución de su función específica.



IDEAS FUERZA

PASEO URBANO

Es intención del proyecto generar un recorrido peatonal como integrador urbano de los 2 puntos destacados del entorno, la multitrocha y la futura estación ferroviaria.

A tal efecto, se propone una calle distribuidora propia de la terminal, pero a su vez con características de paseo urbano.

Esto último se refuerza con 2 plazas de acceso, las cuales concentran el flujo peatonal de tránsito urbano.

Una, consolida el borde de la multitrocha, y la otra sirve como futura relación con la eventual estación ferroviaria.

El recorrido peatonal que organiza y condensa a todas las funciones queda conformado por comercios, accesos de estacionamiento y patio de comidas por un lado, y por otro una secuencia espacial de vacíos y llenos, que resuelve alternativamente los halles y boxes de atención de las empresas.

Este “pasaje urbano”, sirve de nexo en el acceso norte con la futura estación ferroviaria, apoyado por el patio de comidas y una plaza seca de expansión.

LOS PATIOS

Del análisis de las bases y las pautas de economía que se manifiestan en las mismas, se desprende que las superficies asignadas a halles y circulaciones públicas, son las más comprometidas, y surgen como variables de ajuste.

Entendiendo a estos ámbitos como característicos en este tipo de edificios, se propone:

- Incorporar una serie de patios dentro de los espacios de intercambio, compra de pasajes, arribos y partidas, que actúan descomprimiendo los halles, agregando superficie descubierta a los mismos, con distintas posibilidades de uso.

El patio que hoy es un espacio descubierto, podrá en el futuro, en función de los cambios que pudiera sufrir la terminal, transformarse en patio semicubierto, invernadero, área de esparcimiento, etc., sin perder su carácter inicial.

- La generación de estos espacios halles y sus patios, permite a su vez dar respuesta a otro requerimiento de las bases - la integración visual y espacial hacia preembarques y dársenas.
- Generar visuales secuenciales que enriquezcan, que evitan la percepción monótona de la circulación pública.
- A tal efecto se destaca la posibilidad de incorporar a los mismos la superficie de halles destinada a preembarques, ya que se propone una división baja entre los mismos, de vidrio, así como equipamiento fácilmente desmontable.
- Por otra parte la flexibilidad en el diseño de los preembarques permite que puedan ser unificados en un área única en el futuro.



TERMINAL DE BUSES DE TALCAHUANO “FELIX ADAN BARRIO”
ARQUITECTO: RODRIGO A. BURGOS ESPARZA. U.B.B.
CONSTRUCTORA: SANTA ANA LTDA.
INGENIERO CIVIL: FELIPE CARRILLO ALVARADO.

GENERALIDADES.

Talcahuano, una de las principales comunas de la región con una población estimada 248.543 habitantes presenta un déficit notable en cuanto equipamiento, principalmente el orientado a transporte, pues hasta la fecha aun no cuenta con un terminal de buses interurbanos que brinde un adecuado servicio a los usuarios y sea una puerta de llegada al viajero proveniente al resto del país.

Considerando este déficit, y la demanda real por parte de diversas empresas de transportes de disponer de un lugar para sus buses, oficinas, encomiendas y pasajes que aseguran un uso constante y creciente de los servicios que a futuro generaría la materialización de un terminal de buses interurbanos, es que resulta necesaria y presurosa su ejecución.

En la actualidad los buses ínter Urbanos que tienen como recorrido final Talcahuano, se estacionan frente al mercado municipal, causando con esto congestión vehicular en calle Blanco y además un foco de delincuencia en el entorno inmediato al mercado.

1.- DEL PROYECTO "TERMINAL DE BUSES INTER URBANO"

El proyecto en si corresponde a un terminal de buses, orientado a los buses de recorrido de largo alcance o interurbanos, de modo de permitir la llegada y toma de pasajeros, cafetería, recepción, despacho de encomiendas, dando cabida a las oficinas administrativas y representativas de cada empresa de transporte que tendrá derecho a andén.



Del mismo modo deberá preverse entregar confort a los pasajeros o usuarios de los buses, con servicios orientados a la espera y llegada de un viaje, vale decir contemplar cafetería, servicios higiénicos, estacionamientos, kioscos de revistas, etc, los cuales podrían eventualmente ser entregados a concesionarios para su administración.

Así y en conjunto con el mandante se ha definido un programa óptimo y que se refleja en el presente anteproyecto, y que recoge los requerimientos necesarios para un buen funcionamiento estimado de unos 20 años. De esta manera se presentan los siguientes servicios del Terminal de Buses:

Programa:

Primer nivel:

Hall recepción, zona de espera, 7 oficinas para empresas de buses, zona baños higiénicos para damas y varones y zona baños higiénicos para funcionarios, sala de aseo y bodega, custodia, acceso a andenes, escalera a segundo nivel.

Segundo nivel: cafetería, cocina, zona de comedores, baños, cafetería, oficinas administrativas.

Andenes: andenes para 6 buses, entrada y salida de los buses, zona bodega, zona de lavado de buses y descarga de baños químicos, zona de espera frente a los buses.

La superficie aproximada del Proyecto es de 550 m².

Se ha estimado necesario el desarrollo del programa en dos niveles, de modo de potenciar un mayor uso del suelo y entregar más superficie a los andenes para su óptimo funcionamiento.

Del mismo modo se ha puesto especial énfasis en que el diseño sea singular, tanto en su forma como en su emplazamiento, dando una imagen "a la manera de un barco en la ciudad", una imagen de modernidad y cuidado con el entorno, ya que al constituirse esta obra en un hito singular de Talcahuano, debe estar acorde con el desarrollo tanto urbano como arquitectónico de la ciudad.

2.- DEL LUGAR " TERMINAL DE BUSES INTER URBANO"

El lugar dispuesto para el desarrollo del proyecto corresponde a una encrucijada clave en la ciudad de Talcahuano. Actualmente en calle blanco encalada, frente al mercado, se presenta la actividad de manera informal de modo que un objetivo es trasladarlo a calle Almirante La Torre - Gálvez para dar un orden y organización a la actividad.

El lugar posee la cualidad de encontrarse dentro del actual circuito de recorrido que llevan a cabo los buses para llegar al mercado. De esta manera emplazar el edificio en esta ubicación disminuiría el circuito de llegada de los buses al terminal.

3.- EMPLAZAMIENTO " TERMINAL DE BUSES INTER URBANO"

El edificio busca recoger el acceso de los buses por su costado derecho debido a recomendación de la Dirección de Transito. Emplazando el edificio, en el sector izquierdo del terreno.

El proyecto busca recoger la imagen de Talcahuano desde un punto de vista maquinista, evocando la imagen naval de los barcos, su esqueleto y forma aguzada de bote. Haciendo del Proyecto un ESPACIO PUERTO, desde donde se sale y llega, el principio y fin de los recorridos de los Buses No Urbanos.

La torre marca el acceso y se configura como hito reconocible a distancia, a la manera de una torre vigía.

