

4.2 LA CIUDAD DE PUCÓN

4.2.1 SISTEMA SOCIO ECONOMICO

a) Antecedentes Históricos

El 27 de febrero de 1883 una partida del ejército avanzó hasta Pucón y constituyó un cuartel al costado oriente de la actual plaza, la que despejó como campo de ejercicios. Su objetivo militar era controlar el paso cordillerano y ejercer soberanía en el área de conflicto, suscitado por la Campaña de Los Andes (1882 – 1883), del general argentino Conrado Villegas. Éste avanzó desde las pampas sobre los cordones orientales de la cordillera y expulsó hacia Chile a la población mapuche-pehuenche allí asentada: Incursionó hasta el valle del río Trancura, donde dejó vestigios de su combate con los Mapuches.

En 1904, el gobierno entregó, a una sociedad de empresarios de Santiago, el territorio de colonización ubicado al norte del lago Villarrica y que se prolongaba al norte del río Trancura- ésta sociedad trajo 20 familias alemanas de inmigrantes, las que instalaron en el área de Llafenco, al norte del río Trancura.

La población mapuche fue sometida al régimen de “reducción” y concentrada río arriba en Queltehue, Palguín Bajo y en Curarrehue.

La principal actividad de Pucón fue el comercio de la madera y el ganado, productos que se embarcaban por el puerto ubicado en el actual sector de la Poza. Allí se emplazaban las canchas para las rumas de madera, las bodegas y posteriormente en 1923, el primer hotel, el Gudenschwager.

El 27 de febrero de 1883, una partida del ejército avanzó hasta Pucón y en donde se levanto un cuartel al costado oriente de la actual plaza, la que se despejó como campo de ejercicios. Su objetivo militar era controlar el paso cordillerano y ejercer soberanía en el área de conflicto, suscitado por la Campaña de Los Andes (1882 – 1883), del general argentino Conrado Villegas. Éste avanzó desde las pampas sobre los cordones orientales de la cordillera y expulsó hacia Chile, a la población mapuche-pehuenche allí asentada: Incursionó hasta el valle del río Trancura, donde dejó vestigios de su combate con los Mapuches.



Calle Holzapfel Antes de la Construcción del Gran Hotel Pucón, Año 1930

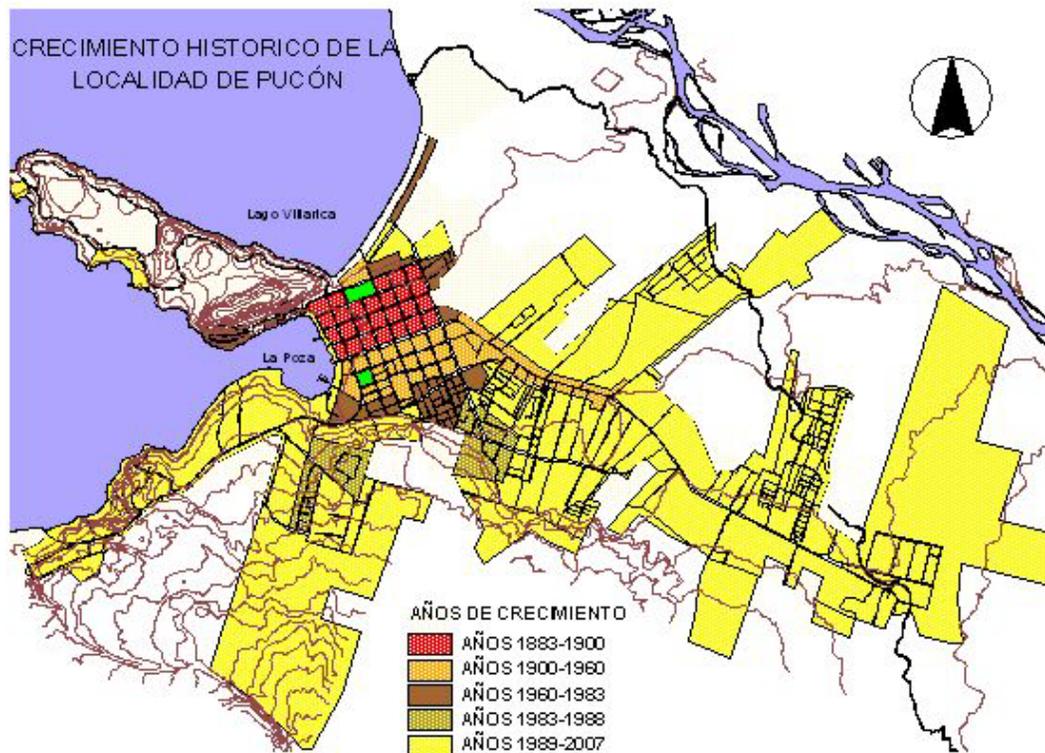


Foto desde la Ribera Poniente de la Poza Hacia Pucón

El gran impulso turístico vino en 1934, con la construcción por el Estado del Gran Hotel Pucón, un lujoso complejo con parque y cancha de golf. Los pasajeros llegaban por tren a Villarrica, cruzaban el lago en barco y desembarcaban en el muelle levantado frente al hotel.

En 1940 se construyó el camino costero entre Villarrica y Pucón. Se levantaron otros pequeños hoteles y residenciales, algunas regentadas por familias alemanas, que fueron frecuentados por los artistas del recién formado teatro experimental y ballet nacional de la universidad de Chile. Los aficionados a la pesca frecuentaron el lugar desde 1930, aquí se invento el bote para bajar ríos y Pucón fue el centro de la pesca deportiva en Chile. En 1945 se abrió el hotel Antumalal, que atrajo a extranjeros aficionados a la pesca. Además, artistas e intelectuales le dieron un sello exclusivo al balneario.

ESQUEMA N° 4.2. a
DE CRECIMIENTO HISTÓRICO DESDE SUS ORIGENES HASTA LA ACTUALIDAD DE LA CIUDAD DE PUCÓN



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Entre los años 1967 y 1969 se pavimentó el camino entre Freire y Villarrica y la ruta costera a Pucón. En la década de 1970 se abrieron las rutas de penetración hacia el Lago Caburgua, Huife, Curarrehue, Puesco y Lican Ray. Este fue el inicio del turismo masivo, que desencadenó el auge actual. Hoy existe una gran oferta hotelera, campings, condominios, restaurantes, cafés, salas de baile, casino, tours organizados y un centro de esquí en el volcán Villarrica.

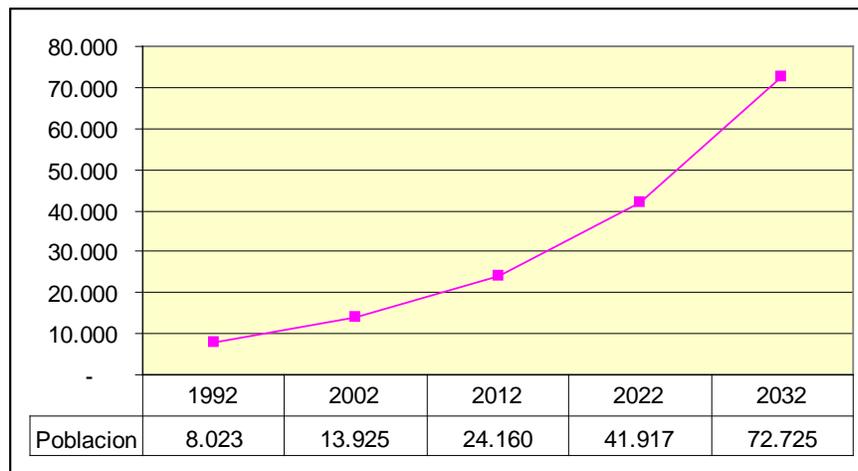
b) Población

Numero de Habitantes y Tasa de crecimiento Proyecciones Pendenciales

De acuerdo a los resultados del Censo del año 2002, la población de Pucón urbano alcanza a 13.925 habitantes. Al censo 1992 su población alcanzaba a 8.023 habitantes lo cual significa que en el período intercensal 1992 – 2002 creció a una tasa de 5,51%.

Si suponemos que la ciudad seguirá creciendo a tasas similares a las actuales, a los años 2012, 2022 y 2032 Pucón alcanzará una población de 24.160, 41.917 y 72.725 habitantes, respectivamente.

GRAFICO Nº 4.2. a
PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN CIUDAD DE PUCÓN TASA DE CRECIMIENTO 5,51%



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda, antecedentes Censo 2002.

El número de viviendas según del censo del 2002, para el área urbana asciende a 5.703, con un promedio de 2,44 personas por casa.

Considerando los antecedentes anteriores, para los próximos treinta años, la ciudad de mandará 29.805 viviendas. El suelo urbano consumido actualmente por la población alcanza a 767 há, considerando calles y áreas verdes dentro del radio urbano, establecido por el actual plan regulador. Según la actual superficie y cantidad de vivienda la ocupación de viviendas por hectáreas es igual a 0,13 Viv./há, lo que demuestra una baja densidad por hectárea dentro del área urbana.

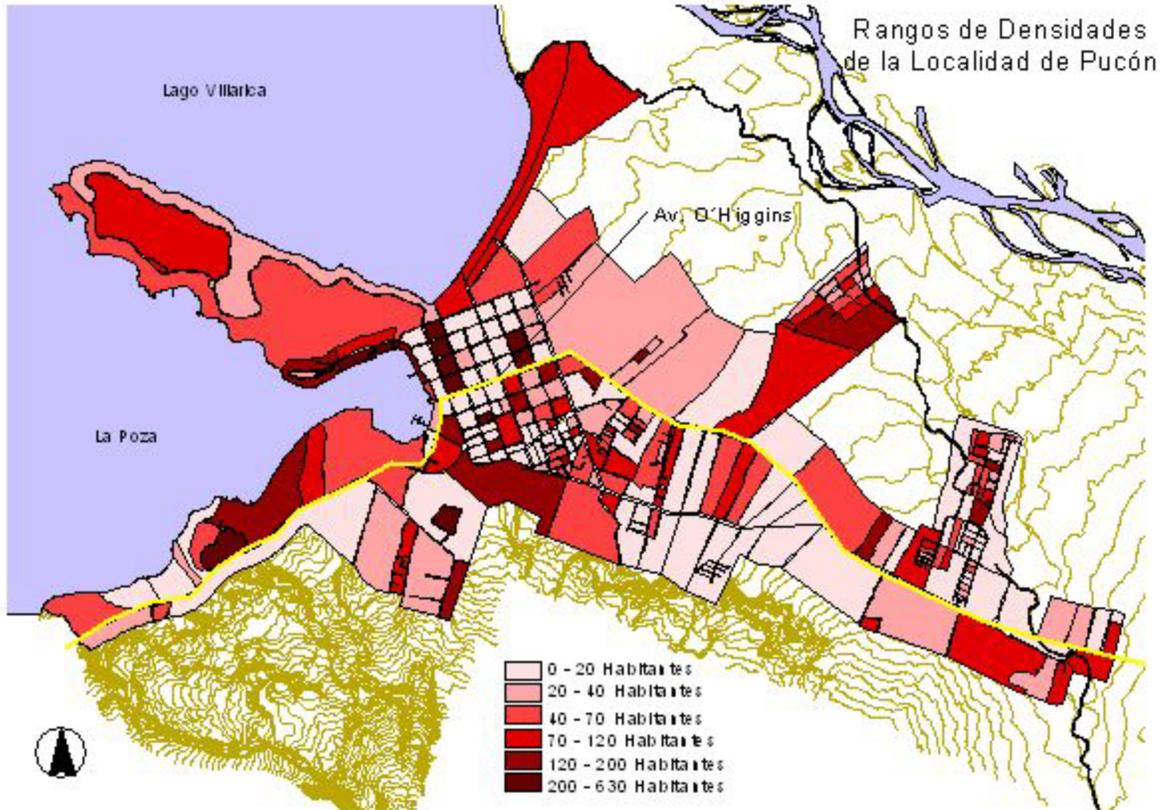
TABLA Nº 4.2.a,
INCREMENTO DE LA POBLACIÓN AÑOS 2012 AL 2032 SEGÚN TASA DE CRECIMIENTO 5,51%, PARA DETERMINAR CANTIDAD DE VIVIENDAS A NECESITAR PARA LA CIUDAD DE PUCÓN

AÑOS	2012	2022	2032
INCREMENTO DE LA POBLACIÓN	24.160	41.917	72.725
CANTIDAD DE VIVIENDAS	9.901	17.179	29.805

FUENTE: PROYECTOS Y ESTUDIOS AÑO 2050 LTDA, ANTECEDENTES CENSO 2002.

Localización de la Población según densidades

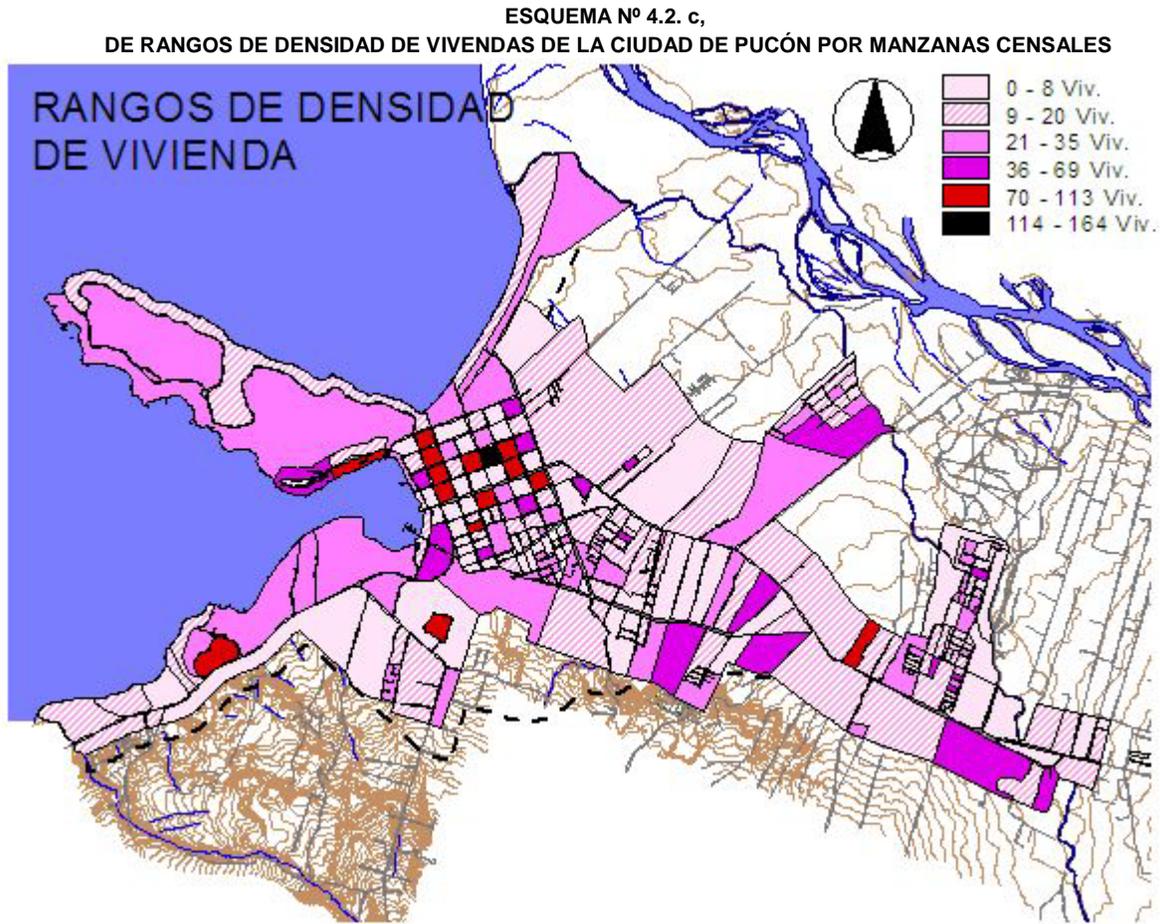
ESQUEMA Nº 4.2.b,
ESQUEMA DE RANGOS DE DENSIDAD DE POBLACIÓN POR MANZANAS CENSALES DE LA CIUDAD DE PUCÓN



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda, antecedentes Censo 2002.

Según el esquema de densidad por manzanas se puede observar una baja densidad en casi todo el casco fundacional exceptuando las manzanas entre calle Lincoyán y Caupolicán desde Avenida Bernardo O'Higgins hacia el lago Villarrica al igual, que las manzanas entre calle Palguín y Arauco desde Avenida Bernardo O'Higgins hasta Jerónimo de Alderete, sin embargo desde Avenida O'Higgins al sur se observa mayor densidad, que en el damero, como en los sectores al borde del lago Villarrica y La poza, como hacia el interior de Pucón, sectores donde se emplazan poblaciones o loteos.

Según el censo de vivienda del año 2002, (esquema de rangos de densidad de vivienda), se observar que las mayores densidades de viviendas se concentran en el damero de la localidad, como en condominios alejados del centro urbano, (densidad de 70-113 viviendas por manzana censal), en el damero las mayores densidades se intercalan con manzanas con una baja densidad, determinado al tipo de uso que es preferentemente comercial, adyacente del centro urbano hacia el norte, en el sur y el poniente, la densidad es preferentemente entre 21-35 viviendas por manzana censal, hacia el oriente del centro urbano (desde calle Colo Colo hacia Caburgua), se observa un tipo de densidad heterogénea, que se concentran en algunos sectores (densidad entre 36-69 o 21-35, viviendas por manzana censal), como en Villa Trancura, población Los Robles, sector los Calabozos, población Libertad, Los Arrayanes entre otros, no generando zonas dispersas de concentración de viviendas entre esos rangos.



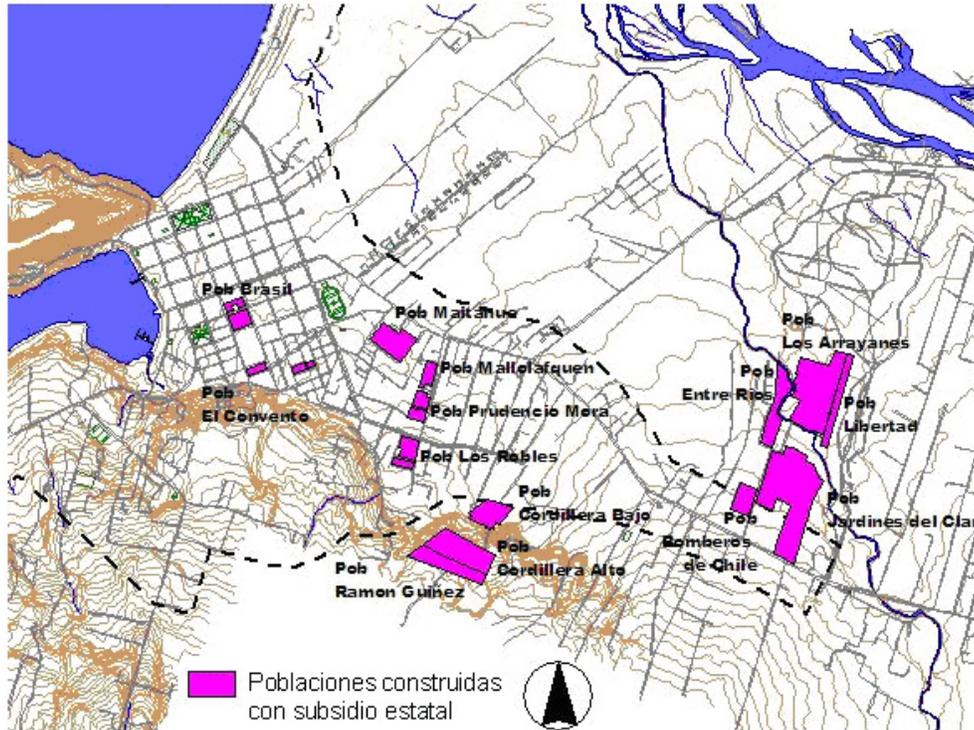
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda, antecedentes Censo 2002.

Vivienda Social

Según el emplazamiento de las distintas viviendas sociales, las poblaciones SERVIU, se han emplazado en el territorio en cuatro sectores bien diferenciados entre sí, estos son: sector Centro; donde se emplazan las poblaciones Brasil, El Convento y Obispo Valdez; sector al oriente de calle Colo Colo, donde se emplazan las poblaciones Maitehue, Mallolafquen, Prudencio Mora y Los Robles; Sector Cordillera, donde se emplazan las poblaciones Cordillera Bajo, Cordillera Alto y Ramón Guiñez; y el sector El Claro donde se ubican las poblaciones Entre Ríos, Los Arrayanes, Libertad, Jardines del Claro y Bomberos de Chile. Según estos sectores se puede señalar que la movilidad de las poblaciones SERVIU, es hacia el oriente del centro urbano, sobresaliendo el sector de El Claro por su extensa ocupación territorial, en relación a los otros sectores mencionados.

En la actualidad el departamento de vivienda de la municipalidad de Pucón, está promoviendo la ubicación de las viviendas sociales en el sector de Cordillera Alto, al sur de la población Ramón Guiñez, en donde la municipalidad, compró 3 Hectáreas para la construcción de 120 viviendas (60 Vivienda por Hectárea), las que están destinadas a los comités de viviendas; Villa Mirador y Alto de Pucón, siendo éstos comités de viviendas los únicos que cuentan actualmente con apoyo municipal.

ESQUEMA N° 4.2 d, DE POBLACIONES SERVIU O DE VIVIENDAS SOCIALES DE LA CIUDAD DE PUCÓN



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda, antecedentes Municipalidad de Pucón.

Comités de Viviendas

A continuación se enumeran en la condición que se encuentran los distintos comités de viviendas, tanto los que son apoyados por la municipalidad de Pucón, por intermedio del departamento de vivienda como aquellos que están trabajando de manera propia.

TABLA N° 4.2.B, NÓMINA DE COMITES DE VIVIENDAS GESTIONANDO UNA SOLUCIÓN

N°	NOMBRE DEL COMITE	REPRESENTANTE LEGAL	DIRECCIÓN	N° SOCIOS	UV	GESTIÓN ACTUAL	FECHA VENC DIRESTIVA
1	COMITÉ DE VIVIENDA ECO ARTESANAL NUEVA LUNA	MARIELA CARTES ALESSANDRINI	CAMINO INTERNAC. 2150	13	3	EN VISTA DE TERRENO PARA CONSTRUIR VIVIENDAS INDEPENDIENTES	17/08/2003
2	COMITÉ DE VIVIENDA PEUMAYEN	MARCOS SEGUEL MUÑOZ	SEBASTIAN ENGLER 695	15	3	PARA LA COMPRA DE UN TERRENO	27/07/2006
3	COMITÉ DE VIVIENDA NUEVO EDEN	CARLOS CARRILLO MANOSALVA	ARAUCO 815	75	7	PARA LA COMPRA DE UN TERRENO	02/09/2006
4	COMITÉ PRO COMPRA TERRENO ALMURR	FELICINDA JIMENEZ HERRERA	MANUEL ARAYA N° 889	17	7	PARA LA COMPRA DE UN TERRENO	10/08/2006
5	COMITÉ DE VIVIENDA NEHUEN	MONICA CID MUÑOZ	LAS ARAUCARIAS	23	7	PARA LA COMPRA DE UN TERRENO, Y POSTERIOR POSTULACION A VIVIENDA (SIN MOVIMIENTO)	15/08/2006
6	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA LOS RIOS	MONICA CID MUÑOZ	VILLA LAS ARAUCARIAS S/N°	50	7	POSTULACIÓN PROGRAMA HABITACIONAL	31/05/2004
7	COMITÉ DE VIVIENDA EL OREGON DE PUCON	PEDRO A. CABRERA OLATE	F. PAILLALEF N° 550	22	7	POSTULAR AL SUBSIDIO HABITACIONAL Y ADQUIRIR TERRENO	01/10/2006
8	COMITÉ DE VIVIENDA EL MAITEN	HECTOR RICARDO VALENZUELA	RICARDO PALOMINOS N° 3375	93	7	COMPRARON TERRENO EN SECTOR AEROPUERTO	05/06/2008
9	COMITÉ DE VIVIENDA NUESTRA TIERRA	NELSON VILUGRON	PASAJE LAS ROSAS	34	8	CONSEGUIR UN TERRENO PARA CONSTRUIR VIVIENDA	6/5/09

Actualización Plan Regulador Comunal de Pucón
II Etapa: Diagnostico

10	COMITÉ PRO COMPRA TERRENO RUCA MAPU	ERWIN VICENTE SANZANA MUÑOZ	ARAUCO N° 680	31	8	PARA LA COMPRA DE UN TERRENO	11/05/2007
11	COMITÉ DE VIVIENDA LOS VOLCANES	EUGENIA PEREZ GATICA	PJE. COLO COLO 127	51	8	PROCESO DE COMPRA DE TERRENO	08/07/2008
12	COMITÉ DE VIVIENDA AILLANCA	MARIA A. MUÑOZ HENRIQUEZ	V.INTERNACIONAL 1415	16	8	SIN INFORMACIÓN	02/06/2006
14	COMITÉ DE VIVIENDA LOS RADALES	EDUVINA CABRERA ALARCON	EL ARRAYAN N° 150	25	15	PARA POSTULACIÓN A CASA PROPIA	09/09/2006
15	COMITÉ DE VIVIENDA LOS ALTOS DE PUCON	WELLINGTON PINTO PINTO	CAMINO AL VOLCAN K.1	66	15	POSTULANDO A VIVIENDA CON APOYO DE LA MUNICIPALIDAD	21/06/2009
16	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA EL MIRADOR DE PUCON	JUAN M. ANIAO LIEMPI	P. EL ROBLE 1349	100	15	POSTULANDO A VIVIENDA CON APOYO DE LA MUNICIPALIDAD	19/12/2006
21	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA NUEVA	JOEL ANDRES RUIZ GOMEZ	9-8896959	43	15	PROCESO DE COMPRA DE TERRENO	28/07/2009
22	COMITÉ DE VIVIENDA ORLANDO LETELIER	MARCO A. QUINTEROS SILVA	EX BALSA QUELHUE 1710	25	15	SIN INFORMACIÓN	23/10/2006
23	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA AMANECER	JOSE SAMUEL BRIONES VINES	CALLE OBREQUE S/N°	30	15	SIN INFORMACIÓN	17/2/-09
24	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA DEL CLARO	XIMENA COLIPE HERMOSILLA	SIN INFORMACIÓN	24	15	SIN INFORMACIÓN	16/03/2007
25	COMITÉ DE VIVIENDA QUIMEY MAPU	CIRILO ANTINAO ROA	SIN INFORMACIÓN	10	15	SIN INFORMACIÓN	14/03/2007
26	COMITÉ PRO COMPRA DE TERRENOS LOS SALTOS	ENRIQUE MANUEL FLORES VEGA	SIN INFORMACIÓN	25	8	SIN INFORMACIÓN	10/09/2007
TOTAL DE SOCIOS				788			

Fuente: Departamento Social Municipal. Septiembre - Noviembre 2007

Como se puede observar en nomina de comité de viviendas, gestionando una solución habitacional, su localización es principalmente en las unidades vecinales, n° 3, 7, 8 y 15, demostrando donde se concentra la demanda habitacional de la población dentro del área urbana, conformada por una masa critica de 788 socios que calculado por habitantes por hogar de 2,44 habitantes para la localidad de Pucón, da un total de 1.923 habitantes en busca de solución habitacional.

TABLA N° 4.2.C, NÓMINA DE COMITES DE VIVIENDAS CON SOLUCIÓN HABITACIONAL

N°	NOMBRE DEL COMITE	REPRESENTANTE LEGAL	DIRECCIÓN	N° SOCIOS	UV	GESTIÓN ACTUAL	FECHA VENC DIRECTIVA
1	COMITÉ DE VIVIENDA NAMONCAHUE	JUAN CARLOS SANCHEZ GARCIA	V.STA.TERESA 0616	20	6	COMPRARON TERRENO, HICIERON SUS CASAS Y ESTAN EN PROCESO DE MEJORAMIENTO. SECTOR RURAL	16/08/2005
2	COMITÉ DE VIVIENDA PADRE AMBROSIO FARONI	ELOINA NORAMBUENA RIFFO	FELIPE PAILLALEF 555	13	7	CON VIVIENDA, PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	03/10/2005
3	COMITÉ DE VIVIENDA PAYLAHUEN	JUAN C. SAAVEDRA OLIVERA	CAMINO AL VOLCAN K.6	26	7	COMPRARON TERRENOS Y YA TIENEN SUS VIVIENDAS	20/08/2007
4	COMITÉ DE VIVIENDA OBISPO VALDES	ADAN JIMENEZ ULLOA	PALGUIN 860	29	7	CON VIVIENDA, PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	23/01/2004
5	COMITÉ DE VIVIENDA TRANCURA	JUAN C. SANCHEZ GARCIA	CASILLA 361 PUCON	40	7	COMPRARON TERRENOS Y YA TIENEN SUS VIVIENDAS	12/02/2007
6	COMITÉ DE VIVIENDA PUESTA DEL SOL	LAURA SALAZAR		49	7	COMPRARON TERRENOS Y YA TIENEN SUS VIVIENDAS (LOTEO BRUJO)	20/05/2009
7	COMITÉ DE MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA MAITAHUE	VERONICA PINTO GARRIDO	CACIQUE PAILLALEF N° 940	16	8	CON SOLUCION HABITACIONAL, PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS	13/12/2006
8	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA EL BOSQUE	ELECTOR WILSON RUBILAR PONCE	V.INTERNAC. V. EL BOSQUE	25	8	COMPRARON TERRENOS Y YA TIENEN SUS VIVIENDAS	17/11/2006
9	COMITÉ DE VIVIENDA EL ESFUERZO	CARLOS FUENTES PAREDES	LOS GUINDOS 1180	31	8	CON SOLUCION HABITACIONAL, POSTULANDO PROGRAMA MEJORAMIENTO VIVIENDA	16/05/2009
10	COMITÉ DE VIVIENDA LOS ALAMOS	MIGUEL GUEVARA		36	8	COMPRARON TERRENOS Y YA TIENEN SUS VIVIENDAS	
11	COMITÉ DE MEJORAMIENTO DE LA	PASCUAL O. SALAZAR MUÑOZ	SECTOR CANDELARIA	14	13	CON SOLUCION HABITACIONAL, PARA	14/12/2006

Actualización Plan Regulador Comunal de Pucón
II Etapa: Diagnostico

	VIVIENDA RURAL DE CANDELARIA					MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS	
12	COMITÉ DE V. SECTOR II LOS ARRAYANES DEL CLARO	ANITA AZOLAS FUENTES	LOS ARRAYANES	46	15	CON VIVIENDA, POSTULANDO AL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	27/03/2001
13	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA PUCON	PABLO ROJAS SALAS	TERRENO COMITÉ VIV.	14	15	COMPRARON TERRENOS Y YA TIENEN SUS VIVIENDAS (LOTEO BRUJO)	28/01/2009
14	COMITÉ DE VIVIENDA PARQUE EL VOLCAN	TOMAS SARAVIA RODRIGUEZ	URUGUAY 325	15	15	COMPRARON TERRENOS Y YA TIENEN SUS VIVIENDAS	12/01/2008
15	COMITÉ DE VIVIENDA LIBERTAD	PEDRO D. BREVIS NAVARRETE	COMITÉ LIBERTAD	44	15	CON VIVIENDAS, GANARON PROYECTOS PARA MEJORAMIENTO DE BARRIO	11/12/2004
16	COMITÉ DE VIVIENDA EL RENACER	ROSA N. CARVACHO RIVERA	PALGUIN Nº 845	20	8	SE LES ENTREGÓ A FINES DEL 2006 EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA SOLICITADO	29/08/2007
17	COMITÉ MEJORAMIENTO VIVIENDA LOS ARRAYANES	XIMENA IBAÑEZ GUZMAN	LOS CEREZOS 140	16	16	CON VIVIENDA, PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	06/05/2007
18	COMITÉ DE VIVIENDA VALLE VERDE	BIALY ACHIVURY LARA	CALLE VICTORIA Nº 1570 RECESO	39	15	COMPRARON TERRENO Y EL SERVIU LES ENTREGÓ SUS CASAS EL 2003	22/08/2007
19	COMITÉ DE VIVIENDA PADRE HURTADO	HUGO GUTIERREZ MORALES	P.VISTA HERMOSA 1375 RECESO	48	15	COMPRARON TERRENO Y EL SERVIU LES ENTREGÓ SUS CASAS EL 2003	10/12/2005
20	COMITÉ DE VIVIENDA LOS ALERCES	UBERLINDA OLAVE CARTES	ALCALDE CARLOS BARRA 1845 RECESO	35	15	COMPRARON TERRENO Y EL SERVIU LES ENTREGÓ SUS CASAS EL 2001	11/11/2007
21	COMITÉ DE VIVIENDA PABLO NERUDA	SERGIO SCHMIDT LEAL	PASAJE LANIN S/ Nº RECESO	35	15	COMPRARON TERRENO Y EL SERVIU LES ENTREGÓ SUS CASAS EL 2003	10/12/2005
TOTAL DE SOCIOS				611			

Fuente: Departamento Social Municipal. Septiembre – Noviembre 2007

Según la nomina de comités de viviendas con solución habitacional, suman un total de 611, familias que en la actualidad ya tienen soluciones, siendo su localización en las unidades vecinales nº 6,7,8, 15 y 16, del area urbana de Pucón, teniendo en su conjunto 611 socios que multiplicado por la cantidad de habitantes por hogar 2,44 habitantes da un total de 1.490 habitantes con solución habitacional.

TABLA Nº 4.2.D, NÓMINA DE COMITES DE VIVIENDAS EN RECESO

	NOMBRE DEL COMITÉ	REPRESENTANTE LEGAL	DIRECCIÓN	Nº SOCIOS	UV	FECHA VENC DIRECTIVA
1	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA ELIANA MARIA	SINFORIANO CORTEZ PEÑA	PALGUIN 272, EN RECESO	17	2	19/06/2002
2	COMITÉ DE VIVIENDA ALTO LOS BOLDOS	JAIME REDEMACHER LEAL	RECESO	14	3	07/07/1997
3	COMITÉ DE VIVIENDA PUCON	SILVIA MARTINEZ NAVARRETE	PERU Nº 230 EN RECESO	20	3	21/08/2005
4	COMITÉ DE VIVIENDA CLARO DE LUNA	RUTH NIKLITSCHER MOREIRA	A.O'HIGGINS 483 EN RECESO	-	3	
5	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA LLAFENCO	RICARDO VASQUEZ CABALLERO	PSJE. COLO-COLO 999	23	7	07/03/1998
6	COMITÉ DE VIVIENDA NUEVA ESPERANZA	ARNOLDO CID OLMOS	RECESO	77	8	26/08/2008
7	COMITÉ DE VIVIENDA NARCIZO ARRIAGADA	MARIA A. MUÑOZ HENRIQUEZ	V. INTERNACIONAL 1415	16	15	31/01/2007
8	COMITÉ PRO COMPRA TERRENO LOS LAGOS	HUGO ALMUNA AGUILA	PJE. EL CIPRES 120	23	15	14/02/2006
9	COMITE PRO COMPRA TERRENO VALLE NEVADO	CECILIA FONSECA VALDES	CALLE 1 Nº 215 POBLACION LIBERTAD	34	15	21/08/2008
10	COMITÉ DE VIVIENDA PARQUE RESIDENCIAL LOS BOLDOS	AMADOR CORREA SALAS	V. INTERNACIONAL 945	59	15	31/03/2009
TOTAL DE SOCIOS				283		

Fuente: Departamento Social Municipal. Septiembre - Noviembre 2007

Según los antecedentes analizados existe una demanda habitacional, que se concentra en las mismas unidades vecinales nº 7,8 y 15, ya sea con solución habitacional o no, lo que demuestra donde se concentran las necesidades sociales dentro del territorio urbano, siendo el proceso de

compra de terreno como el de construcción de la vivienda la demanda. En menor medida están los comités en receso repitiéndose la unidad vecinal n° 15, la mayor incidencia, lo que demuestra donde se concentra la demanda pasiva o activa dentro de Pucón.

Lotes Irregulares o Lotes Brujos

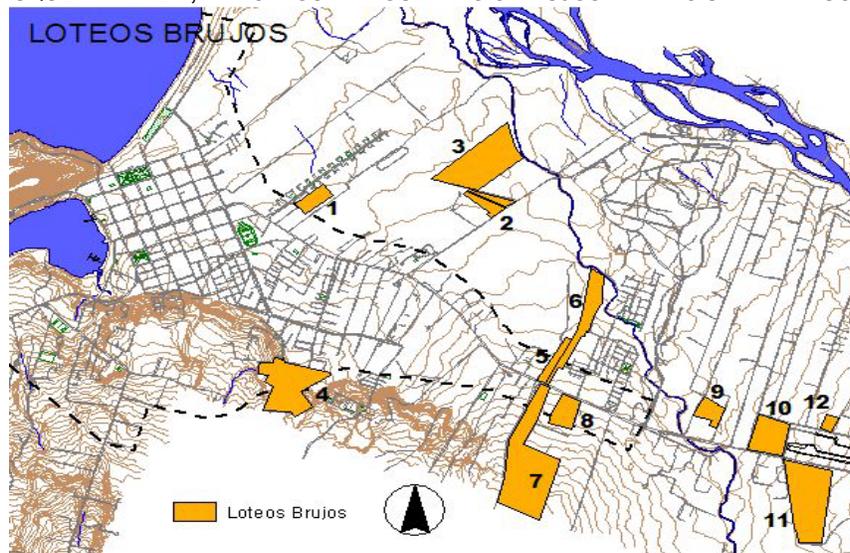
Así como existe una demanda para el emplazamiento de vivienda sociales, también existe un fenómeno urbano que es propio del crecimiento de cada localidad, que son los loteos irregulares o loteos brujos, que consisten en subdivisiones prediales y edificaciones destinadas a vivienda, sin ningún permiso o reglamentación urbana, que son de generación espontánea, generando problemas urbanos por su crecimiento inarmónico.

TABLA N° 4.2 e, DE LOTEOS IRREGULARES O LOTEOS BRUJOS DE LA CIUDAD DE PUCÓN

n°	Nombre	Ubicación
1	Los Álamos	Calle Los Álamos
2	Copacabana	Pasaje Lolco
3	Villa Trancura	Sector Villa Trancura
4	La Turbina	Calle Las Araucarias
5	Familia Meza	Pasaje San Sebastián
6	Puesta del Sol	Pasaje Puesta del Sol
7	El Triunfo	Callejón Triunfo
8	Sin Información	Callejón Triunfo con Camino Internacional
9	Parque Los Boldos	Sector Parque Los Boldos
10	Familia Paredes	Sector Aeródromo
11	Sin Nombre	Camino Internacional
12	Jaime Godoy	Sector Aeródromo

Fuente: Municipalidad de Pucón.

ESQUEMA N° 4.2.E, DE LOTEOS IRREGULARES O BRUJOS DE LA CIUDAD DE PUCÓN



Fuente: Municipalidad de Pucón.

Como se observa la totalidad de los loteos brujos se encuentran emplazados en el sector oriente al centro urbano, destacando los sectores que tienen mayor concentración de loteos como en; Pasaje. San Sebastián (5), Pasaje. Puesta del Sol (6), Callejón El Triunfo (7), Camino Internacional (8), como el sector alrededor o cercano al aeródromo loteos; sector Parque Los Boldos (9), Familia Paredes (10), Camino Internacional (11) y Sector Aeródromo (12), lo que determina que a lo largo de Camino Internacional y adyacente a otras poblaciones como en el sector de Río Claro y como en sector del aeródromo, es donde existe la mayor concentración de loteos brujos.

La eliminación de fuentes contaminantes, ayuda a las actividades turísticas que dependen de la calidad del ambiente, con la eliminación de basuras y excretas, y en consecuencia de la pureza de las aguas del lago.

Los sector público y privado, han realizado importantes esfuerzos para la eliminación de fuentes contaminantes, en este sentido se ha instalado una planta de aguas servidas. Los residuos domiciliarios en especial en verano, han llevado al municipio a construir un nuevo vertedero de relleno sanitario sellado, para evitar la contaminación por invasión de roedores y aves.

El Empleo

A nivel urbano, se establece un predominio de las actividades terciarias (62,7%) asociadas principalmente al comercio, hoteles, enseñanza y actividades sociales. El sector secundario asociado a la construcción aparece en segundo lugar con un 30,1%. (Fuente POT).

Lo que determina que el rol principal del empleo de la ciudad de Pucón esta asociado principalmente al turismo sus servicios y al comercio.

Fuerza de Trabajo

La fuerza de trabajo económicamente activa localizada en el área urbana de Pucón al censo del 2002, representa el 33,73% del total de la población de Pucón con una censantia del 5,26 % de la población urbana.

Tabla 4.2.f, de Fuerza de Trabajo Área Urbana de Pucón

Área Urbana	Población de 15 Años o Más	Económicamente Activa			
		Total	Ocupados	Cesantes	Buscan Trabajo por Primera Vez
Ambos Sexos	9.673	5.503	4.698	733	72
Hombres	4.638	3.538	2.983	517	38
Mujeres	5.035	1.965	1.715	216	34

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2002

Las principales actividades según ocupación se localizan, en el sector urbano, representando el 19,62 % corresponde a la rama de comercio, con un 11, 77 % correspondiente a la construcción y con un 8,19 % equivale a transporte, almacenamiento y comunicaciones (según censo 2002).

Según su grado de preparación se observa que los trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y mercado representan el 17,52 %, seguido de trabajadores no calificados 15,71 % y de oficiales, operarios y artesanos de artes, mecánica y de otros servicios (según censo 2002).

Grupos ocupacionales y categoría ocupacional

En el área urbana, se observa una mayor proporción de trabajadores asalariados (46,4%) y una menor proporción de trabajadores por cuenta propia (22%). Por su parte, la proporción de empleadores en el área urbana es de 17,6%, (Fuente POT).

Remuneraciones y condiciones laborales

En el área urbana la remuneración media es de \$154.492.-, observándose una proporción de 58% de trabajadores con una remuneración inferior a \$150.000.-; se considera datos de Mayo de 200, (Fuente POT).

Tendencia de Movilidad

Según el censo del 2002 se puede determinar la movilidad que ha tenido la población urbana de Pucón dentro de la variante de lugar o comuna de residencia en 1997, se determina la migración.

Tabla 4.2.g, de comuna de residencia en 1997.

Categorías	Casos	%
En esta comuna	9747	70,0%
En otra comuna	3063	22,0%
En otro país	363	2,6%
Ignorado	752	5,4%
Total	13925	100,0%

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2002

Como se puede observar hay un importante porcentaje de migración hacia Pucón con un 22% de la población que viene de otro lugar del país principalmente.

Con respecto a su procedencia se tiene que en su mayoría provienen de la misma comuna como una migración del ámbito rural al área urbana o sino del mismo país. Dentro del país con mayor incidencia es Colombia con 31 casos (según censo 2002).

Tabla 4.2 h, de comuna residencia 1997

Origen	Nº Casos
Pucón	440
Buín	2.631
Angol	144
Arauco	131
Quilpué	372

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2002

4.2.2 BASE ECONOMICA

a) Posibles Inversiones

Perspectiva de Proyectos Públicos

Proyectos viales y obras de Mejoramiento

Proyecto de By pass Pucón

Desarrollado por el ministerio de obras publicas, el proyecto denominado by pass Pucón, el cual cuenta con una extensión aproximada de 2,5.km., cuyo recorrido se desarrolla de poniente a oriente. En ambos extremos se sitúan rotondas, las que distribuyen los flujos desde la Ruta 199Ch (Villarrica – Pucón) por el poniente y por el oriente entre Pucón y Camino Internacional. El tramo de conexión entre ambas rotondas se desarrolla en una faja de 25 m., generando una mediana de 4 m de ancho en casi toda su longitud.

Esquema 4.2.f, de ubicación By Pass Pucón



Fuente: MOP, Región de la Araucanía

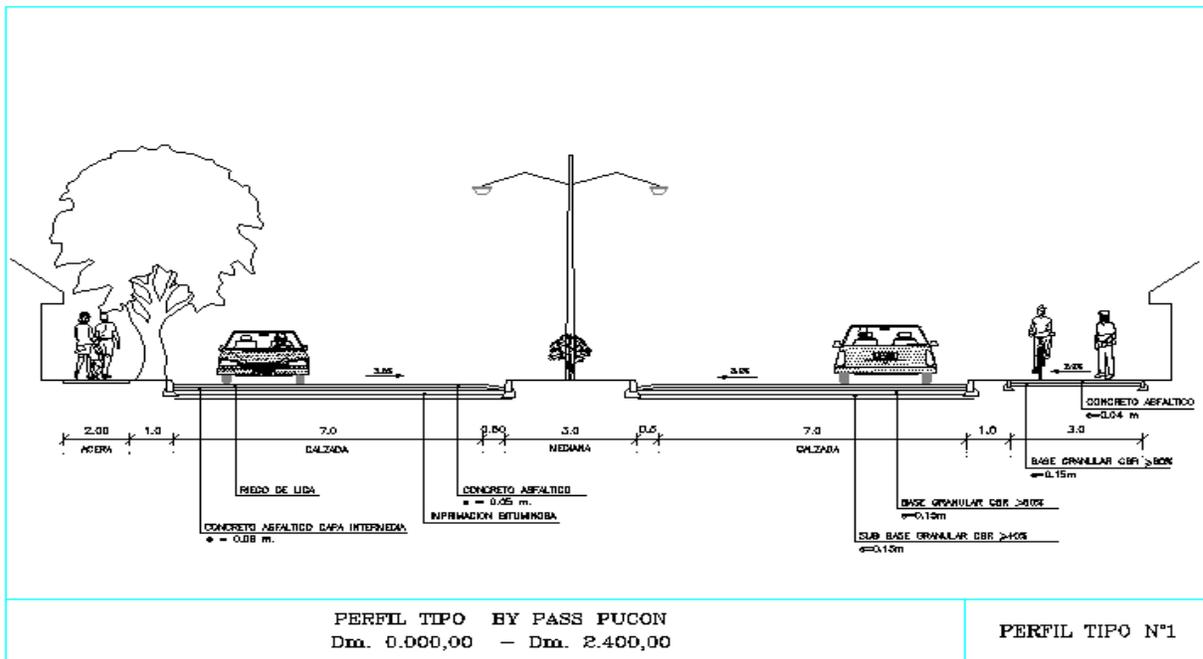
El proyecto entre sus principales obras contempla:

- Proyecto de Aceras Peatonales
- Ciclovías bidireccionales, principalmente por el costado derecho del camino, según sentido de avance.
- Paisajismo e Iluminación en la longitud del tramo.
- intersección a nivel con la Ruta 199Ch en los puntos extremos de conexión, mediante sendas rotondas.
- Proyecto de Señalización y Demarcación conforme a normativa Vigente
- Red de Sumideros que permiten el saneamiento integral de calzadas.

- Proyecto de pavimentación en base a una carpeta de rodado compuesta por una capa de concreto asfáltico de 5cm, Binder de 8cm de espesor, sobre una capa de base granular CBR \geq 80% y subbase granular CBR \geq 40%, ambas de 15cm. de espesor, mientras que para las ciclovías se contempla una capa de concreto asfáltico de 4cm apoyada sobre una base granular CBR \geq 40% de 15cm de espesor.
- Construcción de aceras
- Obras de Arte para permitir el atraveso de canales de riego, principalmente
- Remoción y traslado de Postación.
- Proyecto de Modificación de Infraestructura de Agua Potable

Con respecto al trazado este ha sido proyectado para una velocidad de diseño tanto en planta como en alzado para 60 Km/hr.

Esquema 4.2.g, De Perfil De By Pass Pucón



Fuente: MOP, Región de la Araucanía

La situación actual del proyecto By Pass Pucón fue elaborado por la Empresa Consultora INGELOG el año 2003, se encuentra en la actualidad terminado, el presupuesto estimativo es de MM\$ 4,0., respecto de sus expropiaciones éstas actualmente presentan un 80% en trámite por vía judicial y estarían de aquí a fin de año pagadas, el 20% restante se realizara por vía convenio y se estima que debiera estar cancelado a fines del próximo año.

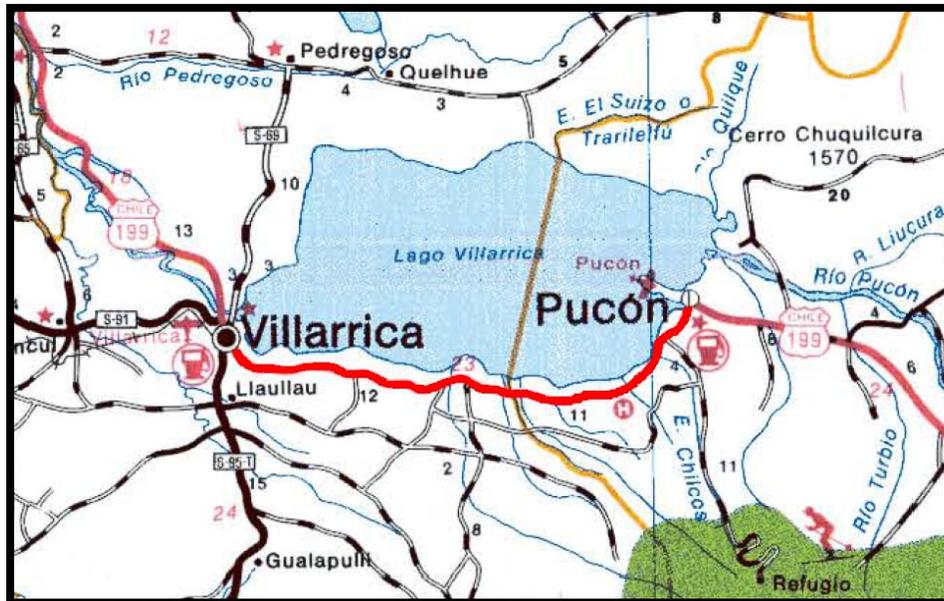
Sin embargo cabe mencionar que, éste no cuenta con algunas aprobaciones (servicios sanitarios y agua potable, proyecto eléctrico), además han ocurrido cambios de escenarios en cuanto a servicios, se han incorporado empresas en el sector, así como también han cambiado aspectos normativos,. Dado o anterior y en caso de ser factible su actualización mediante un estudio de ingeniería complementario, se puede completar y mejorar la información de la Ingeniería Básica del estudio existente, resolver aspectos de topografía pendientes; actualizar los diseños y se revisan aspectos

normativos conforme a las disposiciones vigentes. Lo anterior, manteniendo el trazado y los perfiles transversales dentro de la faja expropiada por el proyecto original. La idea, también es mantener las soluciones conceptuales del proyecto, de modo de no variar, entre otros aspectos, la presentación de la DIA a la CONAMA.

Mejoramiento Ruta 199 – Ch, Sector Villarrica – Pucón,

En la actualidad el ministerio de obras públicas a desarrollado el estudio de ingeniería de mejoramiento ruta 199 ch, sector Villarrica Pucón.

Figura 4.2.a, de ubicación de proyecto de mejoramiento ruta 199-CH



Fuente: MOP, Región de la Araucanía

El estado Actual de los Proyecto es:

- 1.- En ejecución de la obra y del proyecto.
- 2.- Terminada la Ingeniería
- 3.- En desarrollo de la Ingeniería
- 4.- Terminada la Ingeniería.

Se emplazan en la ruta 199 CH su tramo urbano e Intercomunal respectivamente en una extensión aproximada de 30 km

Dentro de los aspectos más importantes a considerar para el desarrollo del estudio, se destaca lo siguiente:

- Mantener el ancho de la faja fiscal existente y considerar expropiaciones, solo en sectores puntuales, las que permitirían el mejoramiento de los accesos a Molco y Camino el Volcán, así como de algunos sectores en que el ancho de la faja es reducido y se necesita expropiar a fin de dar cabida al proyecto.
- Mantener la geometría tanto en planta como en alzado de la Ruta actual.

- Incorporación de una Ciclovía, de 2,0 m de ancho, a lo largo del camino, entre las ciudades de Villarrica y Pucón y que permite ser el nexo entre los distintos proyectos.
- Mejoramiento del pavimento existente, lo que se desarrollará en base obras de conservación en el pavimento actual, reemplazo de losas dañadas y recarpeteo en asfalto de la actual ruta.
- Solución en base a concreto asfáltico para el mejoramiento de las bermas y la ciclovía a lo largo del camino.
- Lograr la Homogeneidad del perfil tipo, mediante la construcción de bermas de 1,5 m de ancho a cada lado de la calzada.
- Construcción de 9 pasarelas, a un costado de los actuales puentes, a fin de que estas permitan dar continuidad a la ciclovía proyectada.
- Confección de paraderos de buses adecuados a los requerimientos de cada sector.
- Mejoramiento de los accesos a Molco y Camino el Volcán.
- Readecuación de los servicios presentes en el camino, que interfieren con el trazado, de acuerdo a los ensanches de plataforma requeridos y obras proyectas.
- Mejoramiento y reemplazo de la señalización vertical, demarcación de pavimentos y elementos de contención.

•
 Construcción de muros de contención en tramos donde los muros presenten daños estructurales y en sectores en que se requiere contener el terraplén del camino a fin de dar cabida a la ciclovía proyectada

Montos Estimados de Inversión

El proyecto, alcanza un monto estimado de inversión de MM \$ 9,5 (nueve mil quinientos millones de pesos), IVA incluido, dentro del cual se contempla un monto destinado a Expropiaciones de 700 millones.

A la fecha, el estudio se encuentra en etapa de revisión de los antecedentes entregados por el consultor, correspondientes a la fase final, para posteriormente conseguir la aprobación de los proyectos de especialidad y su posterior presentación a la Unidad de Coordinación de Vialidad Urbana, dependiente de Mideplan, para lo que se contempla una evaluación Socio – Económica del proyecto, la cual tiene por objetivo verificar su rentabilidad y que esta cumpla con los parámetros establecidos por este organismo

Mejoramiento Ruta S- 887 Cruce 119-CH, Volcán Villarrica.

- Etapa postulación : Diseño
- Monto de Inversión : M\$ 143.000
- Tipo de Financiamiento : Sectorial
- Año de inversión : 2008
- Plazo del Estudio : 14 meses
- Inicio estimado : Septiembre 2008.

Este proyecto postula la ejecución del diseño de ingeniería para las obras de pavimentación de la ruta S-887 entre el cruce con la ruta 119-CH y el ingreso al parque nacional Villarrica, en una longitud aproximada de 8,1 km, de manera de mejorar la conectividad entre las ciudades de Pucón, Villarrica y el acceso al Volcán, manteniendo la ruta expedita durante todo el año proporcionando un mejor servicio a la comunidad.

Proyectos Urbanos Públicos de la Ciudad de Pucón

A continuación se enumeran los distintos proyectos urbanos de la ciudad de Pucón de Inversión Pública

Tabla 4.2.i, de Proyectos Con Inversión Pública

PROYECTO	FINANCIAMIENTO	CÓDIGO BIP	MONTO \$	AÑO
Construcción Colector Evacuación de Aguas Lluvias, diversos sectores de la comuna 1ª Etapa	FNDR	s/i	350.000.000	2008
Construcción de Calzada Roberto Geiss 1ª Etapa	FNDR	20178266-0	125.750.000	2008
Mejoramiento Estadio Fiscal Osvaldo Muñoz Carrillo, Comuna de Pucón	FNDR	30065143-0	174.359.000	2007 - 2008
Construcción Calzada HCV calle Río Claro	FNDR	30054250-0	s/i	2007
Mejoramiento Integral Plaza Ecológica de los Niños 1ª Etapa	PMU	s/i	5.504.000	2006 - 2007
Construcción de Aceras Sector Urbano	PMU	s/i	9.285.000	Primer Semestre 2007
Construcción de Aceras Sector Urbano	PMU	s/i	11.494.000	Segundo Semestre 2007
Habilitación Bosque Botánico, construcción juegos infantiles y mobiliario parque deportivo Pucón	PMU	s/i	15.000.000	2007
Habilitación y Remodelación Casona Parque Deportivo Municipal	PMU	s/i	20.000.000	2007
Construcción de Acera Sur en Camino Internacional	PMU	s/i	49.950.000	2007
Calle Las Rosas	SERVIU	15º llamado	87.392.000	2006-2007
Calle Flores				
Callejón Club de Huasos				
Pasaje Los Abedules				
Pasaje Colo Colo				
Pasaje I Oriente	SERVIU	16º llamado	128.613.100	2007
Pasaje Flores II				
Pasaje Enrique Novoa				
I Oriente				
Las Araucarias				

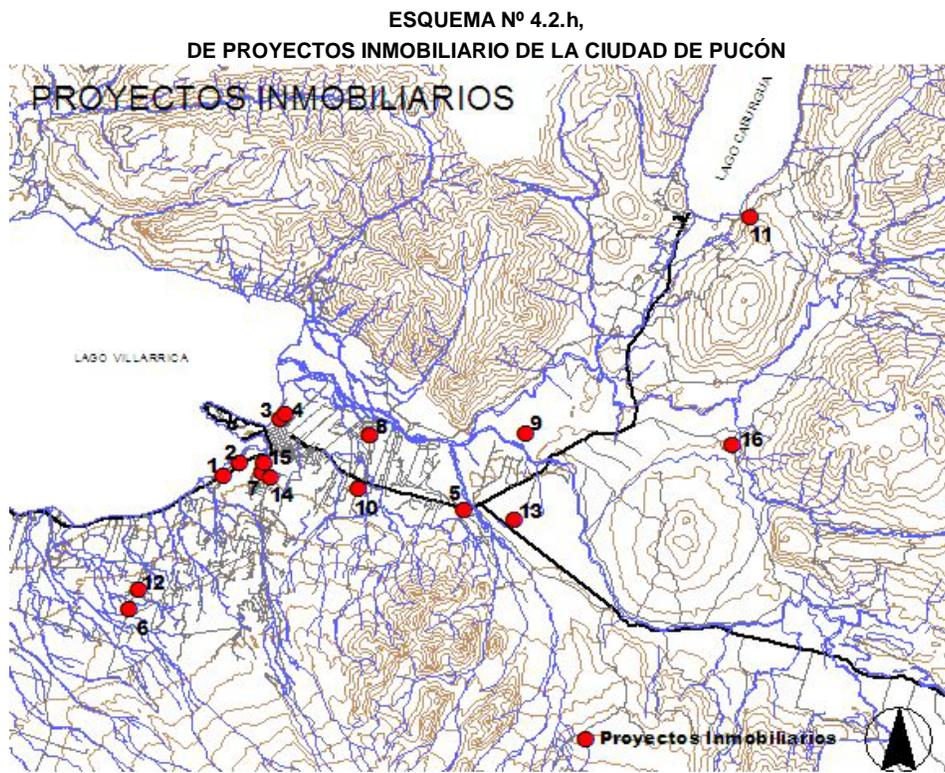
Cacique Paillalef				
Blanco Encalada				
Pasaje El Boldo	SERVIU	17° llamado	209.438.000	2008
Pasaje El Castaño II				
Las Murtas				
Los Hualles				
Esperanza				
Pasaje Los Chilcos				
Pasaje El Castaño I				
Pasaje Lara				
El Castaño				

FUENTE:: ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PUCÓN

Proyectos Privados de Importancia

Proyectos Inmobiliarios

Como se puede observar en el esquema de proyectos inmobiliarios de la ciudad de Pucón, se puede determinar que los sectores de mayor concentración, están al poniente del centro urbano y luego están al poniente del centro urbano ubicados en las cercanías del camino internacional, desde la ciudad de Pucón hacia camino Caburgua.



**TABLA N° 4.2.j,
DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS**

Numero	Tipo De Proyecto Inmobiliario
1	Conjunto Habitacional Bordelago
2	Condominio Puertomalal
3	Edificio de los Cerros
4	Terrenos de Socovesa
5	Condominio Las Bandurrias
6	Condominio Alto los Riscos
7	Conjunto Habitacional Pucón Oeste
8	Bosques de Puerto Pucón
9	Loteo Los Robles de Trancura
10	Parcelas Los Sueños
11	Santa María de Caburgua
12	Condominio Alto Pucón
13	Loteo Hacienda Trancura
14	Condominio Suizo
15	Proyecto Edificio
16	Loteo Trifulco

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda.

Como conclusión se puede determinar que el crecimiento urbano de la ciudad se concentra hacia el oriente de la ciudad de Pucón, desde el emplazamiento de poblaciones SERVIU, hasta los loteos brujos, en cambio la concentración de proyectos inmobiliarios es hacia el poniente de la localidad, sin restar que hacia el oriente igual se gestan proyecto de importancia como Bosques de Puerto Pucón (n° 8, en esquema de Proyectos Inmobiliarios), con una superficie de ocupación de 150 Hectáreas.

Como se puede observar dentro del listado de proyectos dentro de la ciudad la mayor cantidad de proyectos esta en el área deportiva, seguido por transporte urbano con mejoramiento del aeródromo su normalización, proyectos de mejoramientos de estacionamientos, de acera, sumados a los proyectos viales anteriormente mencionados, en espacios públicos como en infraestructura sanitaria conforman proyecto de importancia, Otros proyectos en etapa de idea están bien avanzado ya que la municipalidad a comprado un terreno de 19,2 hectárea ubicado a un costado de Villa Trancura para desarrollar un Eco Parue recreativo, de gran importancia para la localidad.

Propuesta de Proyecto Teleférico

Nombre: Proyecto regional araucania lacustre
Río Turbio Reserva Nacional Villarrica

Objetivos:

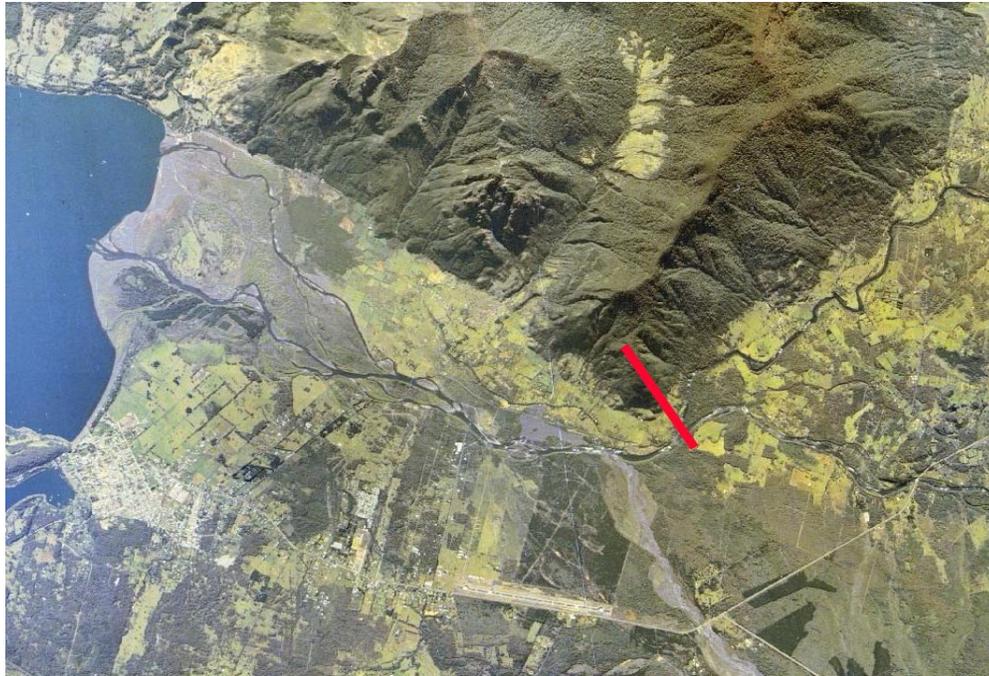
- Generar actividades durante todo el año.
- Permitir el acceso a personas de diferentes niveles socio económicos
- Potenciar un circuito turístico en la Resera nacional Villarrica
- Potenciar a Pucon como destino turístico internacional durante todo el año

- Incorporar las actividades y cultura propias de la etnia mapuche
- Desarrollo de la infraestructura, edificaciones y servicios bajo normas y procesos medio ambientales de alta tecnología, apropiadas a la realidad nacional, regidas por un plan maestro, a fin de armonizar el conjunto construido con el medio ambiente
- Generar una oferta turística Única en la región, tanto para Chile como para Argentina.
- Establecer un modelo Tipo resort ,de desarrollo económico ,con probabilidades de ser replicado ,en otras áreas urbanas auto sustentables.

Ubicación:

El proyecto consiste en la creación de un nuevo destino turístico, definido por el sector el Turbio, el camino a Caburgua y el río Trancura, sector Quelhue, el Lago Villarrica (limite poniente) y el cordón de Cerros aledaños (limite nororiente) en un área de especificidad turística, cultural, deportiva y hotelera, conservando las condiciones del paisaje existente y la presencia de la comunidad mapuche.

**FOTO Nº 4.2.a,
DE UBICACIÓN DE PROPUESTA DE PROYECTO DEL TELEFERICO**



Fuente: Consglobal Limitada

El proyecto plantea la creación un conjunto turístico teleférico, a través de un proyecto Integral de desarrollo, que permita el acceso de la población que habita en Pucón y sus alrededores, a una zona de diversidad cultural, recreativa y de gran belleza escénica.

Tendencia de la inversión Pública y Privada: tipo y localización

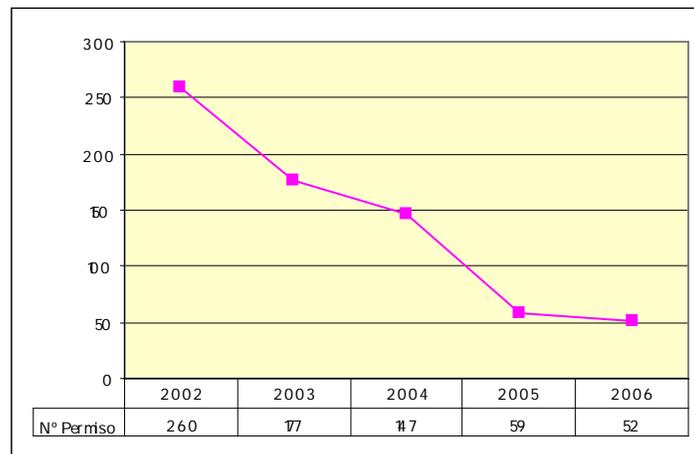
La tendencia de la inversión Publica se concentra dentro del área urbana e intercomunal referido a mejoramiento de las vías de conectividad vial, para así satisfacer las necesidades de infraestructura, a diferencia de los proyectos de inversión privada que se concentran alrededor del área urbana principalmente, destacando aquellos que se encuentran camino a Caburgua o entorno del camino internacional (carta 1).

b) Velocidad Histórica de Inversión

Demanda de suelo y su relación con los permisos de edificación

Según los permisos de obras otorgados, se puede observar que en el año 2002 la mayor cantidad de permisos se concentran en la población Los Arrayanes, en el sector de calle Padre Sebastián Engler al sur-oriente, en calles Paraguay y Perú entre calle Caupolicán y Fresia y en calle del Pillán. En el año 2003 se concentran en el sector de calle Padre Sebastián Engler al sur-oriente (al igual que el año 2002) y en calle Perú entre Caupolicán y Arauco. En el año 2004, se concentran entre calle Uruguay y Ecuador entre Caupolicán y Fresia, en calle Perú con calle M. Araya, en calle Paillalef y sector de las calles Los Avellanos, Los Boldos y Caburgua. En el 2005 y 2006 se concentran principalmente en el damero, de manera homogénea, al igual que en los años anteriores (en el sector), desde calle Uruguay hasta Jerónimo de Alderete entre las calles Lincoyán con Colo Colo y por calle Fresia entre Brasil y Pedro de Valdivia.

**GRAFICO Nº 4.2.b,
DE NUMERO DE PERMISOS DE OBRAS AÑOS 2002 – 2006**



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda,
Antecedentes. Dirección de Obras Municipalidad de Pucón.

**GRAFICO Nº 4.2.c,
RESUMEN DE M² POR Nº PERMISOS DE OBRAS AÑOS 2002 – 2006**



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda,
Antecedentes Dirección de Obras Municipalidad de Pucón.

Según el número de permisos de obras otorgados por metros cuadrados construidos, se puede observar una disminución en el tiempo desde el 2002 al 2006, determinado a que existe una distorsión

de los metros cuadrados construidos en los años 2002, 2003 y 2004 por la ley 19.583, por ende la demanda en edificación se normalizo desde el año 2005 en adelante con un promedio de 10.939,77 m2 construidos, que esta formalizada.

**TABLA N° 4.2.k,
RESUMEN DE PERMISOS SEGÚN
TIPO DE OBRA, AÑOS 2002 AL 2006 DE LA CIUDAD DE PUCÓN**

TIPO DE OBRA	Años					N°
	2002	2003	2004	2005	2006	
OBRA NUEVA	61	63	36	28	23	211
REGULARIZACIÓN	150	94	89	13	5	351
AMPLIACIÓN	44	15	19	14	21	113
OBRA MENOR					1	1
ALTERACIÓN					2	2
REMODELACIÓN	1					1
SUBDIVISIÓN		1				1
LOTEO	2	1		1		4
MODIFICACIÓN PROYECTO	1	3	3	3		4
COPROPIEDAD INMOBILIARIA	1					1
TOTALES DE PERMISOS	260	177	147	59	52	695

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda, antecedentes Dirección de Obras Municipalidad de Pucón.

Según tabla se observa, en tabla resumen de permisos de edificación, la ley 19.583 (regularización de obras construidas), tuvo un efecto en la solicitud de permisos de obra, siendo el 2002 el año que se registro una mayor cantidad de regularizaciones, versus obras nuevas, no así el 2003 que aumentaron las obras nuevas en relación al año anterior y las regularizaciones bajaron, en cambio el 2005 las obras nuevas seguidas por las regularizaciones son las más solicitadas y en el 2006 las obras nuevas seguidas por las ampliaciones, lo que determina un promedio desde 2005 al 2006 de 54 permisos en el área urbana de Pucón.

**TABLA N° 4.2.I,
RESUMEN DE PERMISOS SEGÚN TIPO DE USO, AÑOS 2002 AL 2006**

TIPO DE USO	2002	2003	2004	2005	2006	TOTAL
VIVIENDA	213	124	105	22	21	485
VIVIENDA Y OTROS USOS		10	2	4	2	18
EDIF. APARTAMENTO	3	4				7
COMERCIO	36	24	23	14	11	108
OFICINAS	1	2	1	1	2	7
SERVICIO		1			1	2
CUARTEL DE BOMBEROS			1			1

Actualización Plan Regulador Comunal de Pucón
II Etapa: Diagnostico

SEDE SOCIAL		1				1
CULTO			1			1
GIMNASIO		1				1
EDUCACIÓN				1	2	3
BIBLIOTECA		1				1
RESIDENCIAL		1				1
HOSPEDAJE, HOSTAL, CABAÑA, HOTEL	1	3	2	6	3	15
RESTAURANTE	5	4	7	8	8	32
CASA DE BOTES					1	1
DISCOTECA			1	1	1	3
SALA MULTIUSO COMERCIO				1		1
ESTACIÓN DE SERVICIO			1			1
SERV. HIGIÉNICO			2			2
SUBESTACIÓN CASETA			1			1
BODEGA	1	1		1		3
TOTALES	260	177	147	59	52	695

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda, Antecedentes Dirección de Obras Municipalidad de Pucón

Según tabla de resumen de tipo de uso se puede observar que la demanda de suelo se concentra en un destino habitacional, seguido del comercio y restaurante, lo que determina que estas actividades son las principales actividades económicas que se desarrollan en el área urbana.

4.2.3 MEDIO FISICO

En entorno natural de la localidad

La ciudad se emplaza sobre un ancho valle de origen glaciovolcánico, asociado a la desembocadura del río Trancura al lago Villarrica, al norte de la ciudad.

El lago, a su vez, corresponde a una depresión lacustre formado por efecto de barrera que ejercieron los depósitos morrénicos de las glaciares que descendieron por el valle, acumulándose y represando las aguas procedentes de las cuencas superiores.

El relleno sedimentario del valle se compone básicamente por arenas, gravas y materiales gruesos arrastrados por los hielos, ríos y material volcánico.

En su desembocadura al lago, el río Trancura desarrolla un amplio delta formado por aportes sedimentarios de flujos laháricos transportados por los ríos Turbio y Pedregoso, afluentes del Trancura. Según antecedentes históricos, estos aportes ocurrieron entre los años 1944 y 1961 y entre 1961 y 1981.¹ Según la misma fuente, desde 1944 el delta ha tenido una propagación de a lo menos 500 m hacia el Oeste; como también se ha ensanchado en más de 500 m hacia el Sur y en unos 700 m hacia el Norte. Del mismo modo, la parte Norte de la caja del valle que, originalmente comprendía una entrada del lago Villarrica (1944), paulatinamente fue siendo rellenada por aportes sedimentarios hasta fines de la década de los 70, tras lo cual el sector fue atravesado por una nueva rama del río Trancura, de orientación Noroeste. El aporte sedimentario tras dichas erupciones debió decrecer notablemente, en forma exponencial, hasta que el río y sus afluentes recobraran su perfil de equilibrio.

Un aspecto a destacar en este delta, es la presencia de un humedal rodeado de vegetación nativa. Por su borde norte, éste es limitado por cordones montañosos, de topografía abrupta y densamente cubierto de vegetación.

Por el este, se abre el ancho valle del Trancura que, con dirección sur-norte, ha cambiado su curso hacia el lago, haciendo un amplio giro este-oeste, confluyendo al lago por norte de Pucón. La morfología de este sector se asocia a una amplia llanura, sin grandes cambios topográficos, situación que ha aprovechado la ciudad para su expansión, siguiendo el valle del Trancura.

La mayor parte de la ciudad se encuentra bajo la cota de 250 mts. , ubicándose el área central de ésta en torno a los 225 mts. en tanto la ribera del lago bordea los 215 mts.

Hacia el extremo sur y sureste, Pucón se enfrenta al amplio anfiteatro de los faldeos del volcán Villarrica, cuya cima se haya a una veintena de kms de la ciudad. Por sus empinadas laderas de exposición N-NW descienden una serie de quebradas que han excavado sus lechos sobre los materiales lávicos expulsados por el volcán en épocas pasadas.

Estas quebradas, de trazado sinuoso y marcada pendiente, sirven de vías colectoras de las aguas lluvias, generando un sistema hidrográfico local que evacua al lago Villarrica, a través de su colector principal, el río Trancura, o bien directamente al lago.

Entre las primeras figuran la quebrada del río Turbio, que desemboca al Trancura unos 9-10 kms al este del poblado. Es una extensa cuenca, que se alimenta del estero Correntoso. Se une al río Trancura, procedente del este, y con el Liucura, que viene del norte, formando el sector denominado Entre Ríos.

¹ Universidad Católica de Temuco, 2005 Proyecto Plan de Ordenamiento Territorial. Comuna de Pucón.
4.2 - 23

El estero Claro es el principal colector urbano, ya que atraviesa la ciudad hacia el noroeste, dirigiéndose hacia la desembocadura del Trancura en el lago; atraviesa las poblaciones Jardines del Claro y Los Arrayanes en un recorrido mas o menos sinuoso de unos 4 kms.; en este sector se observan obras de defensa fluvial con gaviones protegiendo las riberas. En su sección montañosa cubre una extensa área, formado por varios pequeños colectores, entre ellos el estero Pichiclaro.

Estero El Zanjón, originado en el sector de Zanjón Seco como un angosto y largo cañadón, que llega al área urbana denominado Las Tres Esquinas, para luego desembocar al lago en Playa Grande

Ya en el camino que une Pucón con Villarrica, desemboca el estero Zanjón Seco o Chilcoso, de angosto y profundo cauce, que nace en los faldeos del volcán, hacia el área del Refugio Villarrica. Atraviesa los sectores El Volcán, Santa Margarita, Candelaria,

Mas hacia el sur, desemboca el estero Candelaria, que nace en el sector de El Volcán. Finalmente en el límite con la comuna de Villarrica, el estero Correntoso escurre por una quebrada angosta y profunda, atravesando el camino hasta llegar al lago.

De todos estos cursos de agua, el de mayor envergadura es sin duda, el río Turbio, aunque su lejanía a la ciudad hace que los impactos provocados por efecto de inundaciones solo se refleje inmediatamente en torno a los sectores poblados aledaños a él, como la ciudad de El Turbio. Destaca aquí el lugar llamado Entre Ríos, favoreciendo a esta situación la baja topografía del terreno.

Mas relevante es la situación del curso urbano, el río Claro, aún cuando existen obras de defensa fluvial en parte de sus riberas.

Finalmente en el caso de los esteros y quebradas que drenan directamente al lago, en la parte sur de Pucón, diversos puentes permiten el paso de las aguas.

El lago Villarrica, por su parte, tanto en el paisaje como entorno visual y en funcionalidad de la ciudad. El lago condiciona flujos y direccionalidades, así como también una fuerte presión de uso sobre los terrenos del borde; si bien el lago otorga a la ciudad una cualidad extra, el trazado de ésta no acusa la presencia del cuerpo de agua, por cuanto no se desarrolla de forma paralela a su orilla, como en otras ciudades de borde-lago, sino que más bien se interna en el territorio ocupando el valle inmediatamente detrás del sector La Península. Esto genera además que la orilla de lago que enfrenta al trazado de la ciudad es menor, y se convierte así en un recurso más escaso.

El sector de La Península también es un configurante del paisaje natural de la ciudad. Es una colina natural que se interna en el lago; tiene lomajes suaves y buen desarrollo vegetacional. Divide la orilla del lago correspondiente a la ciudad en dos zonas distintas; la primera zona corresponde al sector La Poza, que se configura por una porción de terreno, sector la Puntilla, que se interna más en el lago y que junto con el borde Oeste de La Península conforman esta bahía, apta para deportes náuticos y embarcaderos. La otra zona corresponde al sector de Playa Grande, de mayor longitud y ubicada en forma paralela al trazado de calles del casco histórico de la ciudad; esta zona es apta para deportes náuticos y natación, y es el sector de mayor demanda de turistas en temporada estival.

Restricciones Naturales. Proceso de Anegamiento e Inundación

El sector centro presenta problemas de anegamiento derivados de la falta de capacidad del colector de aguas lluvia existentes bajo la calle O'Higgins. El escurrimiento superficial llega por las calles ubicadas al sur de Avenida. O'Higgins, principalmente por Colo Colo y Palguin, provocando anegamientos en la principal avenida de la ciudad.

La calle Colo Colo tiene un escurrimiento de importancia desde el cruce con la denominada Quebrada Poniente hasta su llegada a Avenida. O'Higgins en donde provoca el anegamiento de esta última.

Esta calle también posee problemas de anegamiento, en su tramo entre Gerónimo de Alderete y Ramón Quezada, producto del desborde habitual del Colector Camino Internacional Lado Sur, que en dicho tramo está constituido por un canal en tierra de pequeñas dimensiones. Esta situación provoca que en el sector de Colo Colo y Ramón Quezada existan habitualmente escurrimientos superficiales por dichas calles.

En calle Palguin, entre Brasil y Avenida O'Higgins, se genera una vía preferencial de escurrimiento que descarga en Avenida O'Higgins y provoca el anegamiento de dicha calle.

En las esquinas de calle Brasil con Ansorena y de Ansorena con Gerónimo de Alderete se producen anegamientos ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos de mediana intensidad.

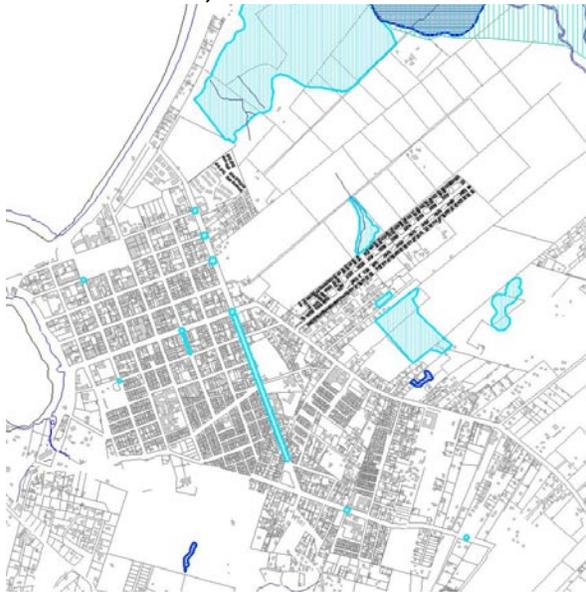
En la parte alta de la ciudad se presentan dos zonas de anegamiento en la calle Variante Camino Internacional (By Pass Pucón). Uno de ellos en el cruce con la denominada Quebrada Oriente y otro en el tramo ubicado entre Pasaje Pichón y calle Cerro La Barda. Este último corresponde a un punto bajo de la vialidad existente.

ESQUEMA Nº 4.2.I, DE ZONAS DE ANEGAMIENTO



FUENTE: CAUSSE CONSULTOTRES

ESQUEMA Nº 4.2.J, DE ZONAS DE INUNDACIÓN



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Además, de las áreas antes mencionadas, en el sector norte, es decir, al este de calle Colo Colo y al norte de la ruta internacional, registra procesos de anegamiento estacional asociados infiltración de canales de drenaje, obturación de cauces naturales, obstrucción por construcciones, morfología y tipo de suelo.

Cabe destacar, que asociado al delta del río Trancura, se registran junto a los procesos de anegamiento procesos de inundación.

Peligrosidad Volcánica

El volcán Villarrica, presenta una forma cónica y su cima se eleva a 2.847 m.s.n.m., en el margen NW de su antigua caldera de 6,5 x 4,5 km de diámetro. El cono principal está formado, principalmente, por lavas y piroclastos de composición basáltica y andesítica-basáltica. En sus flancos, se encuentran alrededor de 30 centros eruptivos adventicios, incluyendo conos de escorias y centros fisurales menores (Los Nevados hacia el NE y Chaillupén hacia el S). La cima del cono principal y el interior de la caldera, están cubiertos por un extenso glaciar que se extiende sobre una superficie de 40 km², con un volumen aproximado de 8 km³.

Desde 1558 hasta 1984-1985, el volcán Villarrica tiene un registro histórico de 59 erupciones importantes desde el cono principal y fisuras laterales. Entre los fenómenos precursores descritos para muchas de sus erupciones históricas mayores, se mencionan ruidos subterráneos, actividad sísmica perceptible, débiles explosiones de cenizas y pequeños derrames de lavas sobre los flancos nevados.

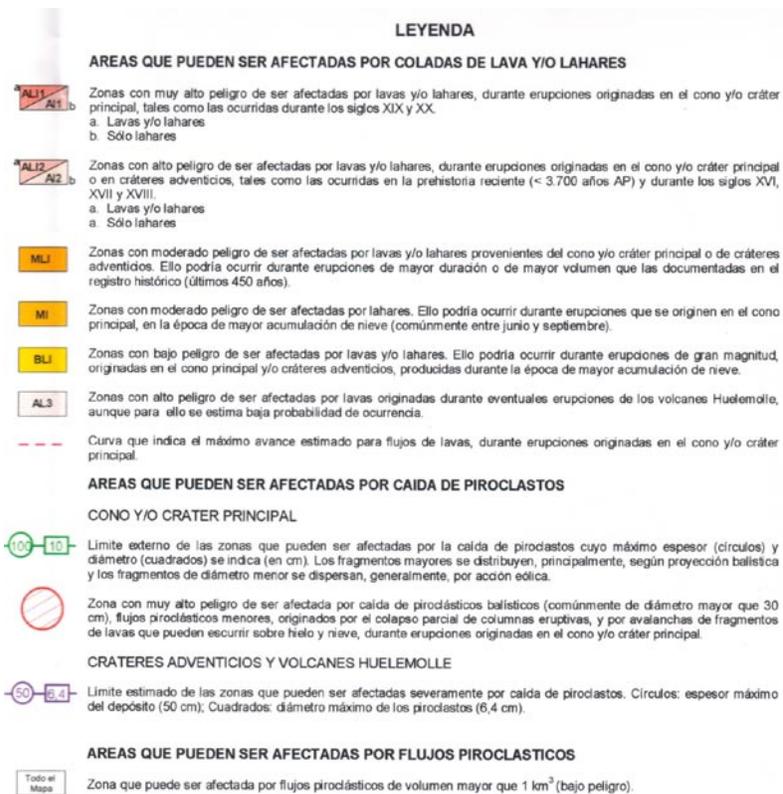
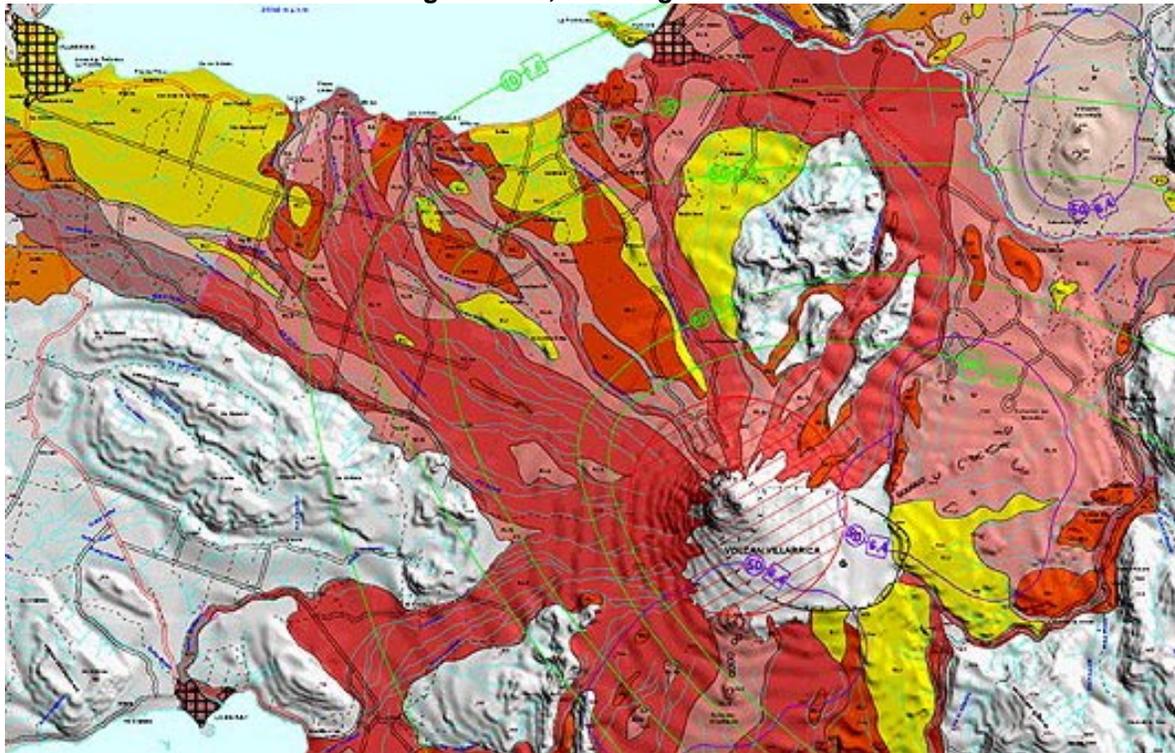
Los procesos más frecuentes que han ocurrido durante esas erupciones, corresponden a emisión de flujos de lavas, la formación de lahares y la proyección de piroclastos. En consecuencia, los principales peligros que pudieran estar asociados a futuras erupciones del volcán Villarrica, son aquellos originados por el escurrimiento de corrientes de lava, la caída de piroclastos, y el paso de violentos flujos laháricos acompañados por la crecida de ríos y esteros. Las erupciones también podrían estar acompañadas por la emisión de gases tóxicos como el HF, actividad sísmica local, avalanchas de nieve, incendios forestales, tormentas eléctricas, obstrucción de cursos fluviales y consecuentes alteraciones fisicoquímicas de aguas, suelos y vegetación.

El volcán Villarrica y sus conos parásitos, han emitido flujos de lava de hasta 18 km de longitud, que se han dirigido, principalmente, hacia el N, W y S del edificio volcánico. Las caídas de piroclastos, debido a los vientos predominantes del NW, afectarán esencialmente el área ubicada hacia el E-SE del volcán, siendo la zona más vulnerable a este proceso, la zona comprendida entre Palguín Alto y Coñaripe. Durante erupciones prehistóricas, bombas de hasta 8 cm de diámetro han caído hasta 23 km al E-SE del volcán.

Los lahares descenderán por los mismos cauces de las lavas, aunque precediéndolas en el tiempo, debido a su mayor velocidad (hasta 80 km/h). Los principales cauces de descarga de lahares corresponden a los valles de los ríos Turbio-Pedregoso, Zanjón Seco-Carmelito, Correntoso, Molco-Huichatío, Voipir, Chaillupén y Seco-Llancahue (Coñaripe). Dependiendo de la época del año y la consecuente cubierta temporal de nieve, los lahares pueden tener diferentes volúmenes. En efecto, si ocurre una erupción de lavas durante la primavera, los lahares serán mayores que aquellos que se pudieran generar en una erupción a fines del verano. Durante la erupción de diciembre de 1971, los lahares que descendieron por el cauce del río Turbio-Pedregoso, alcanzaron un volumen total estimado en $20 \times 10^6 \text{ m}^3$ (Figura N° XX).

Finalmente, cabe señalar que el volcán Villarrica ha emitido alrededor de 16 flujos piroclásticos en 14.000 años, con volúmenes que varían entre $2 \times 10^8 \text{ m}^3$ y 10^{10} m^3 , durante erupciones explosivas ocurridas desde los 13.850 años AP. El tiempo de recurrencia para erupciones explosivas generadoras de flujos piroclásticos, varía entre 500 y 2000 años. La última se produjo hace 1.620 años AP y sus depósitos cubrieron una superficie cercana a los 3.000 km². Remanentes preservados de los mayores depósitos de flujos piroclásticos, ubicados a 20 km del volcán, alcanzan hasta 15 m de espesor. Aunque en un futuro próximo, se estima muy baja la probabilidad de ocurrencia de un flujo piroclástico, toda el área en torno al volcán es de alta peligrosidad, si tiene lugar un evento eruptivo de alta explosividad, que origine este proceso.

Figura 4.2.b, de Riesgo Volcánico



Fuente: Sernageomin

Considerando la imagen anterior y la tabla adjunta, las áreas afectas por procesos de alta peligrosidad volcánica se registran entre el río Correntoso (Límite comunal) y el río Turbio, es decir, afectan la totalidad de la localidad de Pucón y el área intercomunal Villarrica – Pucón, esta última, ha registrado en el último tiempo un importante desarrollo inmobiliario.

TABLA Nº 4.2.m, de Lahares Volcán Villarica

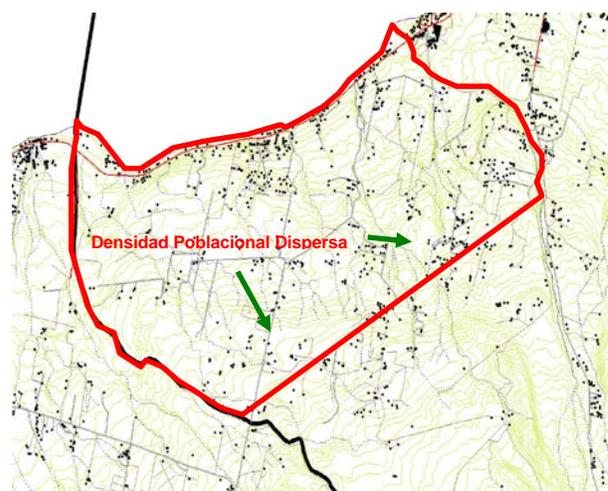
Principales lahares del volcán Villarica en erupciones del siglo XX					
1904	1908	1920	1948 - 1949	1964	1971
Río Turbio - Pedregoso.	Río Turbio - Pedregoso.	Río Turbio - Pedregoso.	Río Turbio - Pedregoso.	Río Turbio - Pedregoso	Río Turbio - Pedregoso.
Zanjón Seco-Carmelito.	Zanjón Seco - Carmelito.		Zanjón Seco - Carmelito.		Zanjón Seco-Carmelito.
Río Correntoso.			Río Correntoso.		Río Correntoso.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pucón (2000).



Sobre la base de lo anterior, y dado el grado de intervención del área por proyectos inmobiliarios, sumado, a la influencia de procesos de peligrosidad volcánica, el área registra cobertura de suelo de praderas, atravesadas por una red de drenaje asociada a una escasa cobertura vegetal formada mayormente por matorrales, y un bajo porcentaje del tipo forestal Coihue-Ruali-Tepa, marcando una fuerte tendencia a la fragmentación del recurso vegetal, si se hace una comparación de la cobertura vegetal entre los años 1999 v/s 2007 no se registran cambios significativos, sin embargo, el borde norte del lago presenta abundante vegetación nativa manteniendo su naturalidad.

Sobre la base de lo anterior, en la zona intercomunal en torno al lago y red vial existente se ha generado la consolidación espontánea y desordenada de construcciones, que no cuenta con un sistema de alcantarillado, lo anterior implica que sobre el lago Villarica se ejerce una mayor presión dado que no existen tratamiento de aguas servidas. Por otra parte, es importantes destacar que a mayor apertura y mejoramiento de la estructura vial intercomunal aumenta la presión sobre el recurso suelo y a la vez se potencia indirectamente el emplazamiento de nuevas construcciones en áreas de peligrosidad volcánica, y que la intercomuna es integrante parte de los faldeos del volcán Villarica.



4.2.4 SITUACION AMBIENTAL

Planta de Tratamiento

En la actualidad la cobertura de alcantarillado en la ciudad de Pucón alcanza el 96% de la población, para lo cual se espera llegar a un 100% en los próximos años. Sin embargo aún hay áreas de la ciudad de Pucón que no se encuentran conectados, sin embargo en su mayoría cuentan con sistema de fosas sépticas. Debido a la alta demanda proyectada para la cobertura de la red de alcantarillado para Pucón es que existe un proyecto de la planta para aumentar su capacidad. ² El número de población usuaria proyectada por la Planta para el año 2005 durante el verano es superada ya en los resultados del censo de población para el año 2002, dejando afuera todo el margen de población flotante.

La planta de tratamiento de aguas servidas se encuentra al norte de la ciudad de Pucón y está a cargo de la empresa Aguas Araucanía. Sus coordinas geográficas son:

TABLA Nº 4.2.N, COORDENADAS PLANTA DE TRATAMIENTO DE PUCÓN

Dato	UTM Este	UTM Norte	Altura GPS	Datum
1 Entrada	244372	5649747	237	WGS 84
2 Sedimentador	244479	5649664	215	WGS 84

*Datos en 19H

A pesar de que está relativamente alejada del centro urbano (aproximadamente 1,5 km.) tiene una fuerte presión de la ciudad sobre ella, debido a que colindante al sitio se encuentran algunas parcelaciones. Esto significa una proximidad indeseada para la actividad y los vecinos, pudiéndose generar conflictos de intereses. Según información del personal que opera la planta, ya existen algunas quejas de vecinos debido a los olores desagradables provenientes del tratamiento de los lodos.

Esta planta comienza a funcionar en Enero del 2000, reemplazando el sistema antiguo de laguna facultativa, ubicada aún más al norte.

Tiene tratamiento primario y secundario a través de lodos activados por aireación extendida. El tratamiento primario funciona por un sistema de rejillas que separan los sólidos, que posteriormente se envían al vertedero de la comuna. Luego el efluente pasa a un tratamiento biológico (lodos activados por aireación extendida) disminuyendo sus concentraciones de nitrógeno, fósforo y materia orgánica. Luego de pasar por el sedimentador la desinfección es realizada por cloro gas y en una piscina de contacto donde es monitoreada su turbidez antes de ser evacuada al Río Claro, más al norte de la instalación.

La planta cuenta con tratamiento primario y secundario a través de lodos activados por aireación extendida. El tratamiento primario funciona por un sistema de rejillas que separan los sólidos, que posteriormente se envían al vertedero de la comuna. Luego el efluente pasa a un tratamiento biológico (lodos activados por aireación extendida) disminuyendo sus concentraciones de nitrógeno, fósforo y materia orgánica. Luego de pasar por el sedimentador la desinfección es realizada por cloro gas y en una piscina de contacto donde es monitoreada su turbidez antes de ser evacuada al Río Claro, más al norte de la instalación.

Los lodos son mezclados con cal y son dispuestos en una cancha de secado que se encuentra cerrada durante el día y abierta durante la noche debido a las quejas de los vecinos por el olor desagradable. Actualmente este lodo es llevado hasta uno de los predios ganaderos de la comuna,

² Según entrevista con un funcionario a cargo del sistema de tratamiento, Febrero 2007.

para ser utilizados como fertilizante de praderas. Este transporte se realiza en promedio una vez a la semana.

Según el estudio realizado por la Universidad Católica de Temuco³ la planta no consideró en su diseño de ingeniería las fluctuaciones de concentraciones de grasa y niveles de volúmenes producidos, principalmente durante el período estival. Esto traería como consecuencia la disminución del óptimo funcionamiento de la planta, específicamente de los reactores. Esto tiene por una lado una baja en la calidad de los lodos (estos debe ser monitoreados y antes de ser destinados) y la presencia de una capa de espumas (en la parte superior), lo que genera una capa anóxica en dicho reactor produciendo malos olores. Y el segundo aspecto y más importante es su efecto directo sobre la microbiología del proceso.

Dado el funcionamiento actual de la planta, la presencia de aceites y grasas debiera ser eliminada antes de ingresar a la planta de tratamiento es decir directamente sobre la fuente emisora.

Otra consideración sobre lodos, es que estos debe estar libre de sustancias fitotóxicas y debe tenerse en cuenta que contiene metales pesados. Estos quedan atrapados en el suelo y crean posibles riesgos tóxicos para la planta, animales y el hombre. El metal que mayor atención merece es el cadmio, puesto que se pueden acumular en las plantas hasta alcanzar niveles que resultan tóxicos para las plantas (fototoxicidad).

Los lodos también contienen compuestos orgánicos cuya degradación en el suelo es un proceso lento, como es el caso de hidratos de carbono tales como los PCBs. El principal problema generado por este tipo de sustancias no está relacionado con el consumo por parte de las plantas, que no se produce, sino por la ingestión directa de animales, especialmente por animales que pastan en terrenos tratados por fangos. Como consecuencia de ello, en el diseño de sistemas de aplicación de fango al suelo será necesario establecer valores límite de carga para compuestos orgánicos específicos.

Vale la pena indicar que la empresa entró en un proceso de certificación de calidad (ISO 9000) y ha obtenido actualmente dicha certificación.

Avance Delta del Río Trancura

Desde 1944 a la fecha, el delta ha tenido una propagación de a lo menos 500 m hacia el Oeste; así también se ha ensanchado en más de 500 m hacia el Sur y en unos 700 m hacia el Norte. Del mismo modo, la parte Norte de la caja del valle que, originalmente comprendía una entrada del lago Villarrica (1944), paulatinamente fue siendo rellenada por aportes sedimentarios hasta fines de la década de los 70, tras lo cual el sector fue atravesado por una nueva rama del río Trancura, de orientación Noroeste. Esto quiere decir que la sedimentación por aportes a través del río, ha venido ganando terreno a la entrada Norte del lago.

Es importante señalar que las modificaciones observadas se han producido claramente entre 1944 y 1961 y entre 1961 y 1981. Es evidente, entonces, que entre esos años hubo aportes extraordinarios de sedimentos hacia el delta, cuya causa primaria se atribuye a las erupciones de 1948 y 1971, generadoras de grandes flujos de detritos laháricos a través de los ríos Turbio y Pedregoso. El aporte sedimentario tras dichas erupciones debió decrecer notablemente, en forma exponencial, hasta que el río y sus afluentes recobraran su perfil de equilibrio.

Aunque no existen evidencias cuantitativas que permitan determinar la variación de las tasas de sedimentación después de las erupciones, se pueden argumentar algunos elementos de juicio como seguros indicadores de la magnitud y velocidad del proceso. En efecto, existen testimonios gráficos que demuestran la capacidad erosiva y de movilización que tienen los flujos laháricos menores que

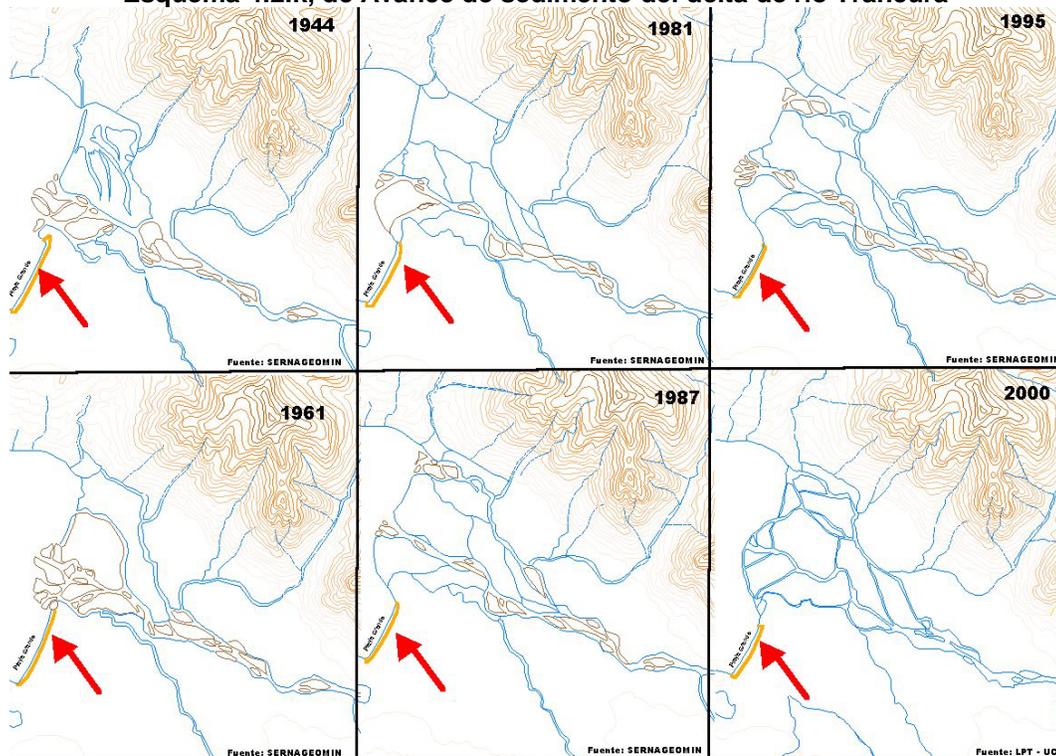
³ Universidad Católica de Temuco, 2005 Proyecto Plan de Ordenamiento Territorial. Comuna de Pucón
4.2 - 30

sucedan a los flujos mayores, removiendo, en pocas horas, el material previamente acumulado. Este hecho fue observado en prácticamente todos los cauces que fueron utilizados por los lahares de 1971, entre los cuales, se destaca el río Turbio. Por lo tanto, el equilibrio del perfil de los cauces es recobrado rápidamente y del mismo modo las modificaciones son transmitidas a la zona de acumulación principal del río, es decir, el delta.

También apoya este modelo, la lenta y constante evolución que ha sufrido la acumulación de sedimentos sobre el sector Norte del cajón del río Trancura, en la zona deltaica y el establecimiento, ya definitivo de una nueva rama del río Trancura, situación que desde hace ya 10 a 15 años, casi no ha sufrido modificación. Desde el punto de vista práctico, esta situación juega un papel favorable para efectuar modificaciones con obras que permitan el aprovechamiento de la rama Norte como cauce "definitivo", en el sentido de inducir una disminución del caudal del actual río principal.

Los antecedentes obtenidos (Anexo N°1. Cartografía) permiten inferir que los aportes laháricos generados por la erupción de 1971 a través del río Turbio sobrepasaron los 40×10^6 m³ de agua y detritos (probablemente menos que 80×10^6 m³), lo que implicaría unos 30×10^6 m³ de sólidos aportados al sector del curso inferior del río Trancura. Una importante cantidad del material más fino se depositó directamente en el lago, en forma inmediata. Según se deduce del testimonio de lugareños, la mayor parte del aporte a la confluencia del Turbio con el Trancura se habría producido en 3 a 4 horas, como máximo. Por otra parte, es también probable que la acumulación general del material removilizado se haya producido a través de distintos flujos laháricos menores. No obstante, no se dispone de registros estratigráficos locales que permitan avalar esta apreciación, aunque aparece como una posibilidad común en este tipo de fenómenos, identificable principalmente en las facies hiperconcentradas distales de los depósitos laháricos.

Esquema 4.2.k, de Avance de sedimento del delta de río Trancura



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Áreas Verdes

La vegetación de parques y otras áreas verdes de las ciudades ha sido considerada tradicionalmente como zonas para la recreación. Sin embargo, el arbolado aporta no sólo elementos estéticos, sino también desempeña funciones como la conservación de la energía y el agua, mejora la calidad de aire, disminuye la escorrentía pluvial e inundaciones, reduce los niveles de ruido, suministra sombra y hábitat para la fauna silvestre. Desde el punto de vista perceptual, el arbolado urbano puede configurar la estética de la ciudad, entregándole identidad.

En el caso de Pucón el centro de la ciudad constituido por el gran bandejón de Avenida O'Higgins y calles cercanas a la plaza de Pucón y alrededor del Hotel-Casino le entregan a la ciudad esta identidad. Las áreas verdes están constituidas en estos sectores por prados muy bien cuidados, con especies arbustivas y herbáceas que cumplen una función estética de especial colorido y formas.

Actualmente se ha puesto en marcha una iniciativa que conviene a los usuarios de INDAP-Prodesal con el abastecimiento de plantas a la ciudad. Existen aproximadamente 20 invernaderos involucrados.⁴

Todo el sistema de mantención y cuidado de áreas verdes (riego, poda, manejo de plagas, planificación) está bajo administración municipal. El riego se realiza en el periodo de verano con la contratación de camiones aljibes.

Con respecto al arbolado urbano, se puede decir que existe una mixtura de especies escogidas, siendo en su mayoría especies alóctonas, como el pino insigne, eucaliptos y rododendros. También se encuentran especies autóctonas como el maitén, roble, coigüe, y ciprés. Se da prioridad a las especies de fácil manejo, sin embargo existe una preocupación municipal por ir paulatinamente introduciendo árboles y arbustos nativos a las calles.

En general, la distribución del arbolado en la ciudad, sigue una disposición paralela a los ejes de las vías, y su concentración es mayor en calles principales, disminuyendo su densidad en sectores más alejados del centro. Este gradiente se repite en cuanto a uniformidad y planificación.

Sector La Poza – Playa Grande

Este sector, consolidado como atractivo natural de la localidad, cuenta con importante cantidad de especies florísticas nativas y es refugio y hábitat de fauna, principalmente aves.

Según el estudio⁵ realizado por la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto La Poza en la orillas del sector se pueden identificar especies arbóreas como *Aeextoxicum punctatum* (Olivillo), *Sophora mycrophylla* (Pelú), *Nothofagus pumilio* (Raulí) y enredaderas como *Mitraria coccinea* (Botellita). Se describen praderas húmedas en algunos sectores, y juncales y arbustos en el agua.

Con respecto a la fauna del lugar, se detalla lo siguiente:

TABLA Nº 4.2.O, ALGUNAS AVES ENCONTRADAS EN EL SECTOR DE LA POZA

Nombre Científico	Nombre Común	Total	%
<i>Fulica armillata</i> (Vieillot)	Tagua	30	25.64%
<i>Podiceps major</i> (Boddaert)	Huala	16	13.68%

⁴ Según entrevista con Carlos Santacruz, técnico de Prodesal-Pucón, Diciembre 2006.

⁵ Ilustre Municipalidad de Pucón, 2007 Declaración de Impacto Ambiental. Descripción Florística a cargo de Alejandro Hernández Soto, Ingeniero Forestal, Universidad de La Frontera y Estudio de Avifauna a cargo de Roberto Adrian Moreno García, Ingeniero Forestal.

<i>Anas sibilatrix (Poeppig)</i>	Pato Real	4	3.42%
<i>Anas flavirostris flavirostris (Vieillot)</i>	Pato Jergón Chico	3	2.56%
<i>Larus maculipennis (Lichtenstein)</i>	Gaviotín Cahuil	29	24.79%
<i>Sterna trudeaui (Audubon)</i>	Gaviotín Piquerito	6	5.13%
<i>Egretta thula thula (Molina)</i>	Garza Chica	1	0.85%
<i>Milvago chimango temucoensis (Sclater)</i>	Tiuque del Sur	2	1.71%
<i>Rallus sanguinolentus landbecki (Hellamyr)</i>	Pidén	1	0.85%
<i>Podilymbus podiceps antarcticus (Lesson)</i>	Picurio	3	2.56%
<i>Vanellus chilensis chilensis (Molina)</i>	Queltehue	17	14.53%
<i>Cinclodes patagonicus chilensis (Lesson)</i>	Churrete	1	0.85%
<i>Lessonia rufa rufa (Gmelin)</i>	Colegial	1	0.85%
<i>Theristicus melanopsis (Gmelin)</i>	Bandurria	3	2.56%
Totales		117	100%

Fuente: DIA, I. Municipalidad de Pucón, 2007. Estudio de Avifauna Sector La Poza.

Se señala en el mismo estudio como el sector de La Poza como un hábitat completo que presenta lugares propicios para nidificación de las especies y su alimentación. El sistema conformado por la Poza y el gran corredor Playa Grande hasta el Delta Trancura se identifican como un continuo de importancia desde el punto de vista ecológico.

Residuos Sólidos Domiciliarios

En Pucón la recolección de basura se realiza todos los días, tanto en verano como en invierno⁶. Durante el verano son contratados camiones adicionales para dar abasto con la demanda, que triplica en la época estival. No existen grandes contenedores habilitados en el espacio urbano. La recolección es tradicional. Se realiza casa por casa, donde las bolsas plásticas de basura van siendo colocadas de manera manual sobre el camión.



Basurero fachada municipal

Los camiones de recolección, una vez llenos se dirigen directamente al vertedero municipal de la comuna.

En las calles principales de la comuna es posible encontrar basureros que están muy acordes con la estética de la ciudad, fabricados de madera. Además, el edificio municipal cuenta con basureros especiales que inclusive tienen un contenedor para cigarrillos.

En la playa, además de los basureros dispuestos, durante la época estival existe personal municipal que se encarga de mantener limpio el sector.

No se encuentran dentro del espacio urbanizado sectores clandestinos de acumulación de residuos sólidos, sin embargo, se pueden encontrar pequeños focos principalmente para el sector del delta del Río Trancura. El encargado de la Dirección de Aseo y

⁶ Según entrevista con el Director de Aseo y Ornato, Robison Quezada, Diciembre 2006.

Ornato del municipio además afirma que existen varios focos, sin embargo se encuentran en los sectores rurales.

Ruido – Normativa

En general, existen dos tipos de fuentes de ruido que afectan la calidad de vida de la ciudad: fuentes móviles de ruido y fuentes fijas de ruido.

No existe normativa nacional para niveles de ruido para tráfico vehicular. El Decreto Supremo 146 establece niveles máximos permisibles de ruido molestos para fuentes fijas. Cualquier medición puede sin embargo, ser comparado con la norma de la Confederación Suiza (reglamento 814.41, sobre la protección contra el ruido), que establece límites de exposición al ruido por tráfico vial, para el día y la noche según grado de sensibilidad por zonificación tanto en el espacio urbano como en el rural.

El Artículo 43 de la norma establece los siguientes grados de sensibilidad:

TABLA Nº 4.2.P, NORMA SUIZA ZONIFICACION SEGÚN GRADOS DE SENSIBILIDAD AL RUIDO

Grado de Sensibilidad	Descripción
I	Zonas que requieren una mayor protección contra el ruido, especialmente en las zonas de descanso.
II	Zonas donde ninguna empresa perjudicial es autorizada, especialmente en las zonas de habitación así como en aquellas reservadas a las construcciones e instalaciones públicas.
III	Zonas donde se admiten empresas medianamente perjudiciales, especialmente en las zonas de habitación y artesanales (zonas mixtas) así como las zonas agrícolas.
IV	Zonas donde se admiten empresas extremadamente perjudiciales, especialmente en las zonas urbanas.

Fuente: Norma Confederación Suiza 814.41 Protección Contra el Ruido, Artículo 43

TABLA Nº 4.2.Q, VALORES DE PLANIFICACIÓN SEGÚN GRADOS DE SENSIBILIDAD AL RUIDO, DB(A) MÁXIMOS PERMITIDOS

Grado de Sensibilidad	Valor de Planificación Lr en dB(A)		Valor Límite de inmisión Lr en dB(A)		Día	Noche
	Día	Noche	Día	Noche		
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

Fuente: Norma Confederación Suiza 814.41 Protección Contra el Ruido, Anexo 3

Como fuentes fijas de ruido encontramos en la localidad aquellas asociadas a actividades económicas relacionadas con la vida nocturna, teniendo este a cumplir con la normativa para fuentes fijas, que establece límites máximos y mínimos para el día y noche, siguiendo las zonificaciones existentes en el Plan Regulador.

En la Declaración de Impacto Ambiental del Sector de La Poza⁷, se realizaron algunas mediciones de ruido con el fin de establecer un marco de comparación para la intervención del Proyecto. Se hicieron 10 mediciones en el borde del Lago, donde se obtuvieron valores de ruido de fondo. Los resultados fluctuaron entre los 40 a 50 db(A)⁸.

⁷ Ilustre Municipalidad de Pucón, 2007 Declaración de Impacto Ambiental. Descripción Florística a cargo de Alejandro Hernández Soto, Ingeniero Forestal, Universidad de La Frontera y Estudio de Avifauna a cargo de Roberto Adrián Moreno García, Ingeniero Forestal.

⁸ Db(a): Decibeles con filtro A. Este filtro incorporado al sonómetro, es el que más se acerca a la percepción del oído humano.

Sobre el asoleamiento de la ciudad, se elaboró un estudio de las sombras proyectadas durante distintas épocas del año, contrastada con la variable "altura de la edificación" (ver Anexo 5).

Sistema de Alcantarillado

En la actualidad la empresa encargada en la administración de la planta de tratamientos de aguas servidas tiene intenciones de ampliarla, se amplia información de zonas con y sin cobertura de alcantarillado, en el capítulo de infraestructura urbana de Pucón.

Síntesis Urbana Diagnostico Ambiental

Esta tiene como objetivo reconocer la evolución del sistema natural, destacando aquellos elementos naturales que signifiquen para cada centro urbano una limitante, restricción y/o potencien su desarrollo.

Pucón

La ciudad se emplaza sobre un ancho valle de origen glaciovolcánico, asociado a la desembocadura del río Trancura al lago Villarrica. Las implicancias del emplazamiento de este centro urbano conllevan a considerar las siguientes características: se encuentra emplazado sobre depósitos laháricos recientes y antiguos, evidenciado la activa acción del volcán Villarrica; la evolución del delta del río Trancura desde 1944 a la fecha, ha tenido una propagación de a lo menos 500 m hacia el Oeste, así también se ha ensanchado en más de 500 m hacia el Sur y en unos 700 m hacia el Norte, viéndose recurrentemente afectado por procesos de inundación por desborde del curso fluvial y dependiendo de la actividad eruptiva del volcán Villarrica por inundaciones por lahar. Por otra parte, la ciudad presenta problemas de anegamiento asociados a la falta de un adecuado sistema de evacuación de aguas lluvias, tipo de material volcánico sobre el que se emplaza y a la infiltración y manejo de canales de drenajes naturales, lo anterior, debido al crecimiento urbano hacia sectores que requieren obras de habilitación para su uso seguro. Finalmente, junto a la belleza que el volcán le ofrece a la ciudad se encuentra el lago Villarrica, este último recurso, se ha visto afectado por el aporte de aguas servidas y otros escurrimientos provenientes de las viviendas y otras construcciones emplazadas principalmente en el área intercomunal Villarrica – Pucón, sumado a los aportes de las actividades nauticas propias de una ciudad turística.

Esquema 4.2.I, de Sintesis Ambiental



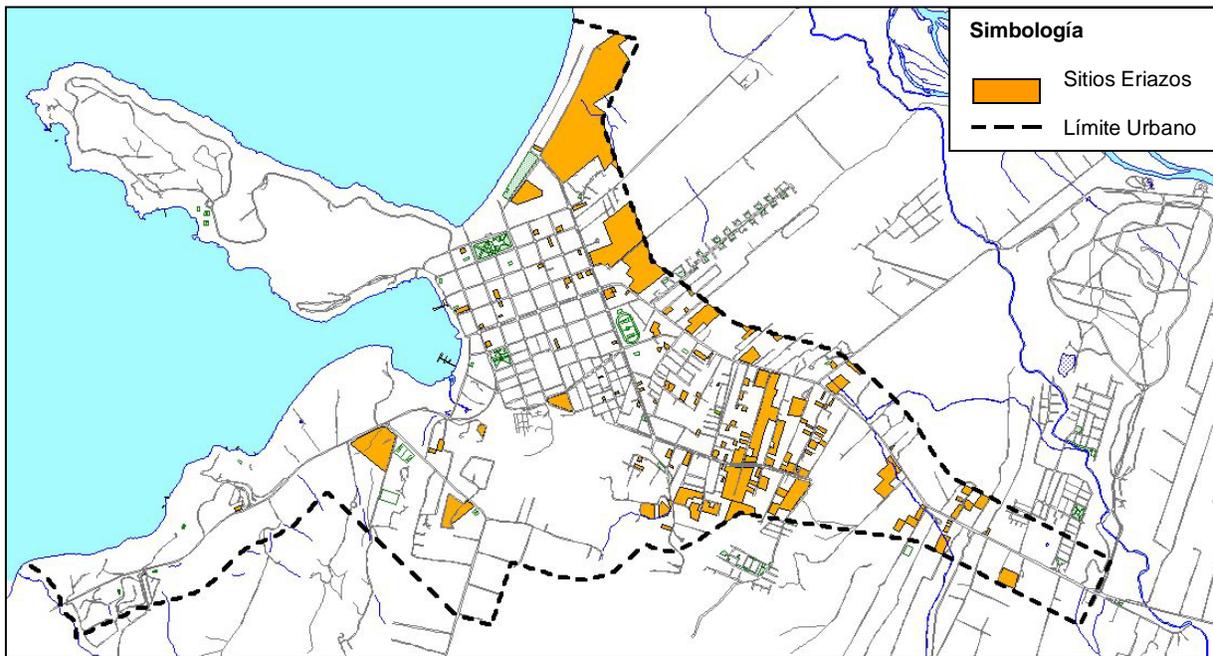
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

4.2.5 MEDIO CONSTRUIDO

a) Suelo

Para analizar la oferta de suelos disponibles se debe considerar primero que la Ciudad de Pucón cuenta con un área urbana de 767há., establecida en el Plan Regulador Comunal Vigente (Res. 004, febrero 18 de 1994). Si a esta superficie le restamos el 30% correspondiente a Vialidad y Áreas Verdes se obtiene una superficie neta de 537há. Si se consideran los sitios eriazos como terrenos disponibles, dentro del límite urbano existen un total de 148 sitios eriazos que en su conjunto suman una superficie de 64,4há. y constituyen un 12% del total.

ESQUEMA Nº 4.2.M,
DE LOCALIZACIÓN DE SITIOS ERIAZOS DENTRO DEL LÍMITE URBANO EN LA CIUDAD DE PUCÓN



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Según el esquema anterior se puede apreciar que la mayor cantidad de sitios eriazos (disponibles) se encuentran ubicados en las áreas periféricas, principalmente en los extremos norte y oriente de la ciudad y se estructuran en base a predios con superficie mayor a los 5.000m². Por otra parte en el área central de la ciudad la cantidad de sitios eriazos es mucho menor, con una superficie promedio de 1290m². Esta diferencia se debe principalmente al crecimiento concéntrico que ha experimentado la ciudad, ocupando y consolidando paulatinamente el suelo rural.

Según antecedentes recogidos en terreno, en la Etapa I "Expediente Urbano", se puede precisar que la ciudad de Pucón cuenta con un total de 7.282 edificaciones, de las cuales 4.713 (64,7%) presentan un estado de conservación bueno, 2.234 (30,7%) poseen un estado de conservación regular y solo 335 (4,6%) están en mal estado de conservación. Estas cifras reflejan que Pucón como ciudad presenta poco deterioro a nivel de edificaciones. Sin embargo existe una concentración de edificaciones en mal y regular estado en el área sur de la ciudad. Esta área está constituida por 1.550 edificaciones de las cuales 181 (11,8%) se encuentran en mal estado, 823 (53%) poseen un estado de conservación regular y 546 (35,2%) presentan un buen estado. Estas cifras evidencian un deterioro en relación al total de la ciudad.

**ESQUEMA Nº 4.2.N,
LOCALIZACIÓN DE ZONA CON DETERIORO EN LA CIUDAD DE PUCÓN**

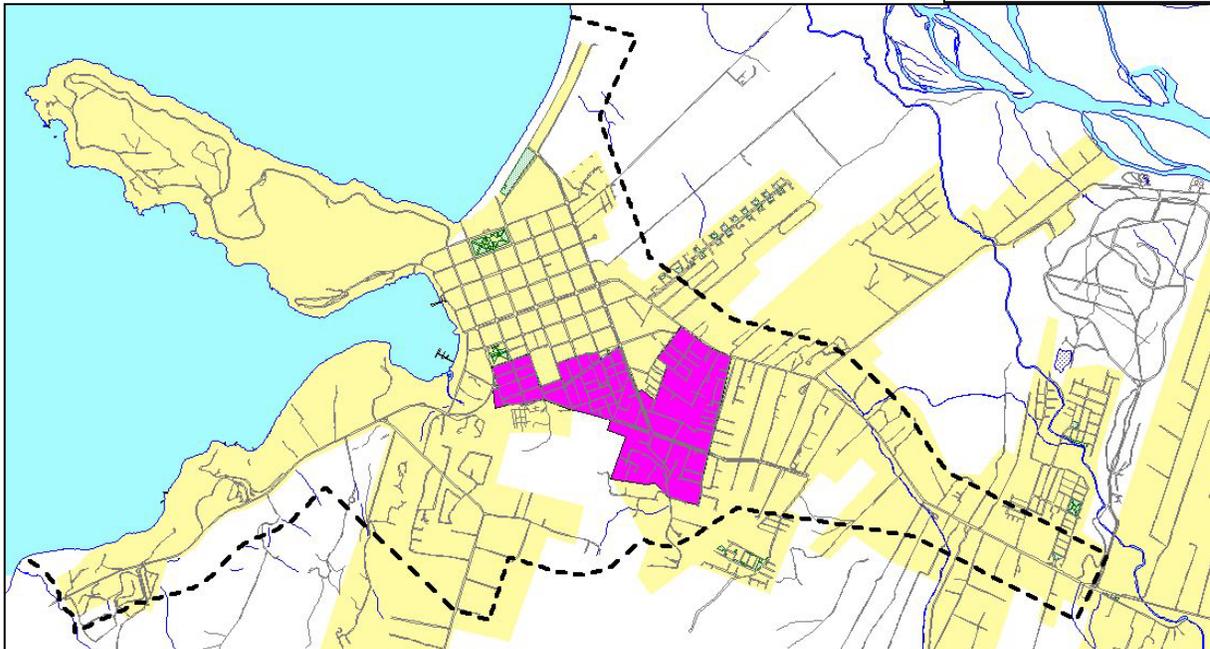
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

**TABLA Nº 4.2.R,
COMPARATIVO DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN**

Simbología

 Zona con Deterioro

 Límite Urbano



Estado de Conservación de la Edificación	Ciudad de Pucón	Zona con Deterioro
Bueno	64,7%	35,2%
Regular	30,7%	53%
Malo	4,6%	11,8%

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Si comparamos los distintos estados de conservación entre el total de la ciudad y la zona que presenta deterioro, se puede observar que el porcentaje de edificaciones en regular y mal estado aumentan casi al doble. Por otra parte, los permisos de edificación otorgados por la Dirección de Obras Municipales, entre los años 2002 y 2006, para ésta zona suman 120, evidenciándose un acentuado descenso, factor que refleja un deterioro paulatino.

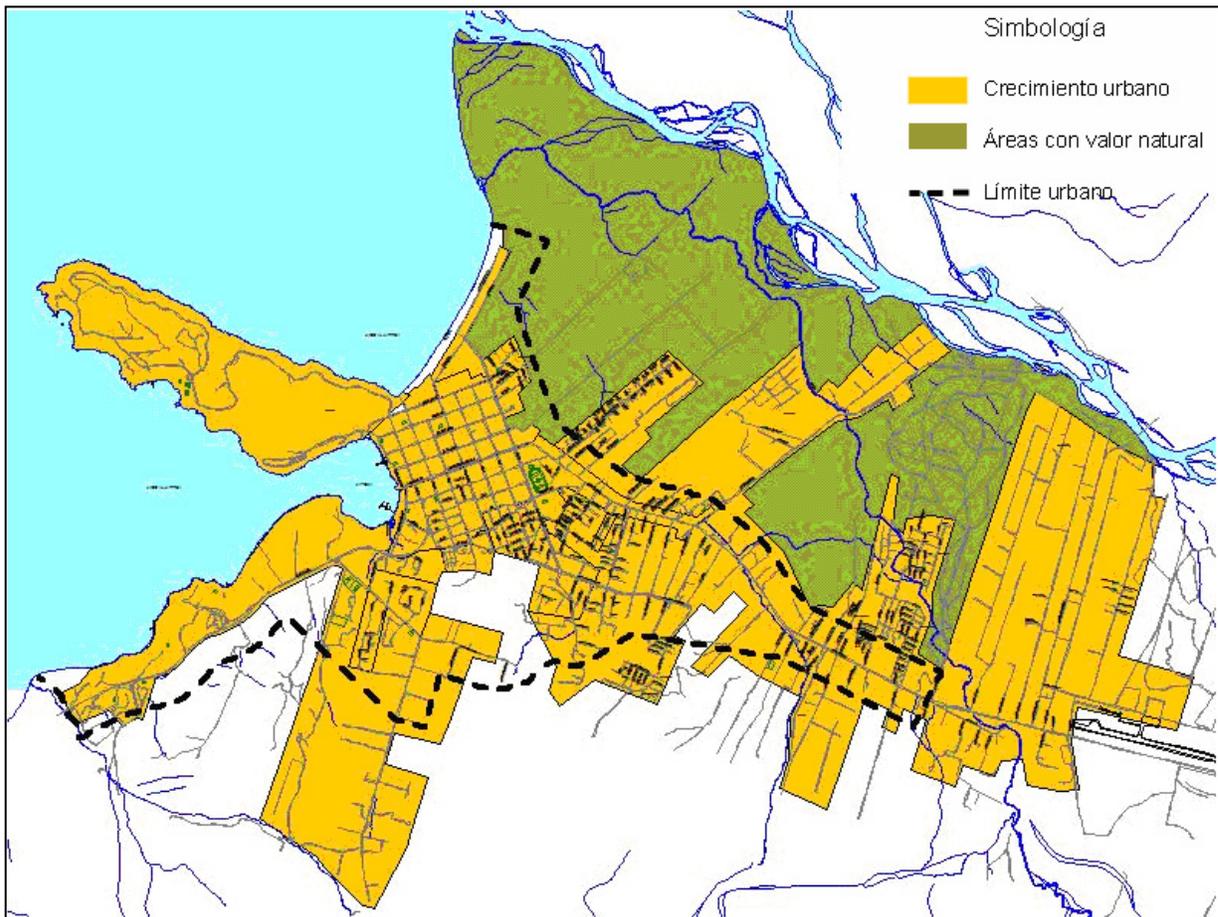
**TABLA Nº 4.2.S,
PERMISOS DE OBRAS EN ZONA DE DETERIORO**

Año	Número de Permisos de Obras D.O.M. Pucón
2002	46
2003	40
2004	29
2005	3
2006	2

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Una condicionante importante en la oferta de terrenos lo constituyen las características físicas en donde se emplaza la ciudad, ya que presenta marcados limites naturales como: El lago Villarrica al Nor-poniente y la accidentada topografía hacia el Sur, debido a esto la ciudad ha extendido su crecimiento hacia el Norte y Oriente fuera del límite urbano, a través de poblaciones como: Los Castaños, Los Arrayanes y Libertad entre otras. Este crecimiento aumenta debido a la existencia de parcelas de agrado, especialmente en el sector El Claro. Y también a los loteos irregulares como en Villa Trancura. Hacia el sector Sur el crecimiento es menor y se desarrolla principalmente en torno al Camino al Volcán, a través de parcelas de agrado. Y en el sector la Barba con poblaciones como Cordillera y Ramón Guíñes.

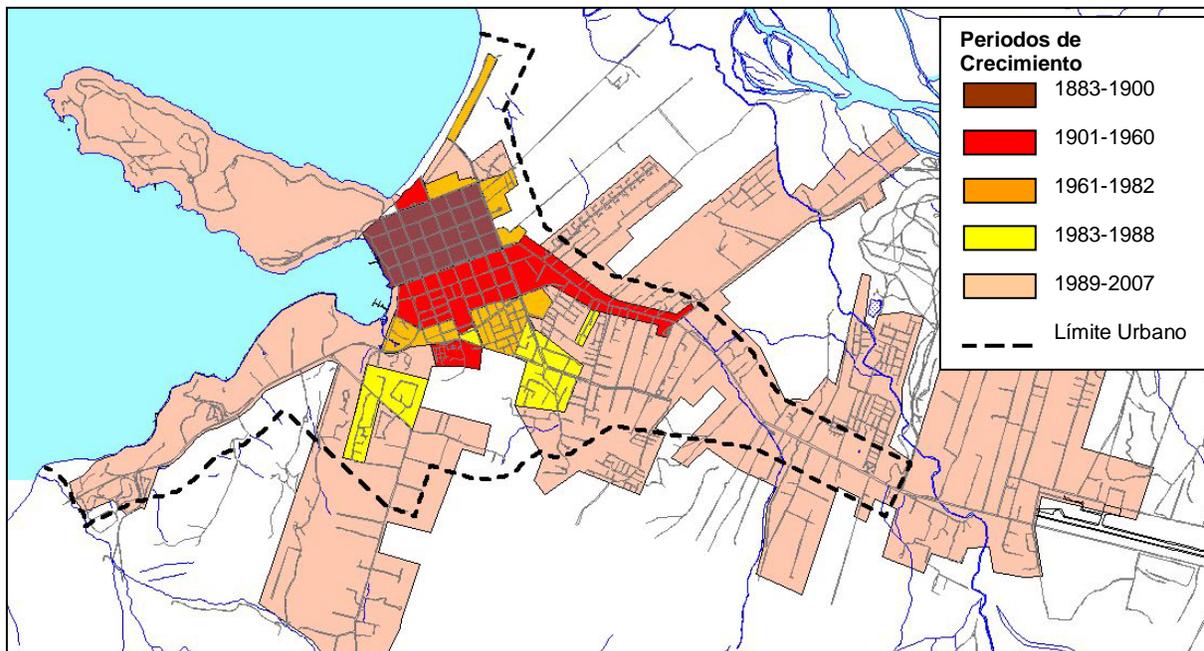
**ESQUEMA Nº 4.2.Ñ,
CRECIMIENTO URBANO Y ÁREAS CON VALOR NATURAL**



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Es en estos sectores en donde existen terrenos con mejores condiciones para futuros asentamientos. Pero a la vez estos sectores son altamente valorados por la comunidad debido a las características naturales que poseen.

**ESQUEMA Nº 4.2.O,
CRECIMIENTO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE PUCÓN**



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

El crecimiento histórico de la ciudad de Pucón desde 1883 a 1988 es compacto y su emplazamiento es condicionado por los límites físicos como el Lago Villarrica y el pie de cerro. Posteriormente desde 1989 a 2007 el crecimiento de la ciudad sufre un fuerte avance en extensión ocupando sectores como: Camino al Volcán, camino a Villarrica, la Península, y hacia el Oriente en torno al camino Internacional.

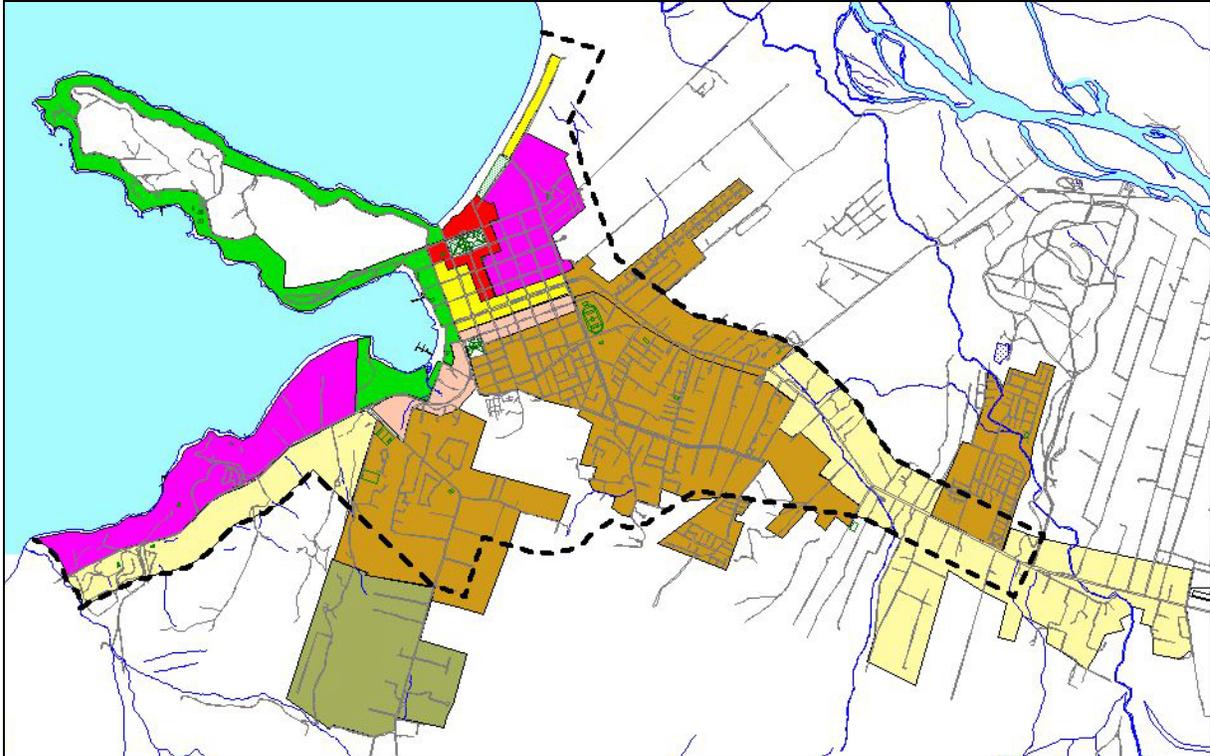
Sobre el consumo de suelo, existe un aumento relevante entre los años 1989 y 2007, en donde la ciudad avanzó 10,2há. por año, debido principalmente a la construcción de nuevas poblaciones, parcelas de agrado, Proyectos Inmobiliarios y loteos irregulares. Uno de los factores que estimula el crecimiento de debe en gran medida al desarrollo turístico de la ciudad. En cambio desde 1883 a 1988 la ciudad avanzó en promedio 3,5há al año.

Valores de suelo

Las condicionantes para los valores de suelo en la ciudad de Pucón se establecen principalmente a través de la cercanía que puedan tener al borde del Lago Villarrica, ya que este se constituye como un elemento paisajístico de gran valoración, también condiciona el valor de suelo el grado de centralidad que puedan tener éstos. Otra condicionante es la existencia del Plan Regulador Vigente, mediante el cual se establecen zonas con mayor o menor reglamentación con respecto a ocupación de suelo, constructibilidad y altura de la edificación.

Según estas condicionantes, se puede apreciar como los valores de suelo descienden a medida que los terrenos se alejan del borde del Lago Villarrica y del centro de la ciudad. Es importante considerar el aumento de los valores de suelo en el sector oriente de la ciudad, debido a la aparición de nuevas poblaciones, centros comerciales, equipamiento y desarrollo e en la infraestructura urbana.

**ESQUEMA Nº 4.2.P,
VALORES DE SUELO EN LA CIUDAD DE PUCÓN**



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, comuna Pucón

**TABLA Nº 4.2.T,
VALORES DEL SUELO EN LA CIUDAD DE PUCÓN**

	UF/M2	SECTORES URBANOS
	10,00	BORDE SECTOR PENÍNSULA Y POZA DE PUCÓN.
	7,00 A 9,99	PERÍMETRO PLAZA PUCÓN, ACCESO PENÍNSULA Y EJE FRESIA HASTA O´HIGGINS.
	5,00 A 6,99	DESDE O´HIGGINS HACIA EL NORTE, ENTRE CAUPOLICÁN Y LINCOYÁN, EJE O´HIGGINS, BORDE PLAYA GRANDE (PASEO OTTO GUDENSCHWAGER).
	2,50 A 4,99	SECTOR NOR ORIENTE Y BORDE LAGO EN SECTOR PONIENTE (ANTUMALAL, MARGOMALAL).
	1,50 A 2,49	ACCESO A PUCÓN DESDE CAMINO AL VOLCÁN, EJE BRASIL, PARCIAL COLO COLO Y NARQUIMALAL.
	1,00 A 1,49	POBLACIÓN DE PUCÓN (SECTOR SUR), O´HIGGINS ENTRE BRASIL Y CAMINO A QUELHUE, NUEVAS POBLACIONES CAMINO INTERNACIONAL, CAMINO AL VOLCAN (SECTOR ANTUPIRÉN) Y CAMINO PÚBLICO VRCA. PUCÓN.
	0,50 A 0,99	CAMINO INTERNACIONAL HASTA EL AERÓDROMO DE PUCÓN, LADO SUR DEL CAMINO PÚBLICO VRCA. PUCÓN.
	0,20 A 1,49	CAMINO AL VOLCÁN (APROX. HASTA CRUCE CANDELARIA)
	0,19	OTROS SECTORES NO INDICADOS, MENOS INTERIOR DE LA PENÍNSULA, DONDE NO SE INDICA VALOR.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, comuna Pucón

b) Edificaciones E Instalaciones

b.1) Oferta de Espacio Construido

Equipamiento

Salud

La ciudad de Pucón es atendida por el sector privado a través del Hospital San Francisco perteneciente a una congregación religiosa católica (Hermanas Misioneras Franciscanas de Purulon). El hospital se encuentra ubicado en el sector sur del área central de la ciudad, cercano a las principales vías de comunicación como el camino Internacional, el camino a Villarrica y Avenida O'Higgins. Cercano al Hospital se encuentran tres Centros Médicos de carácter privado, lo que potencia a este sector como centro de equipamiento en materia de salud.

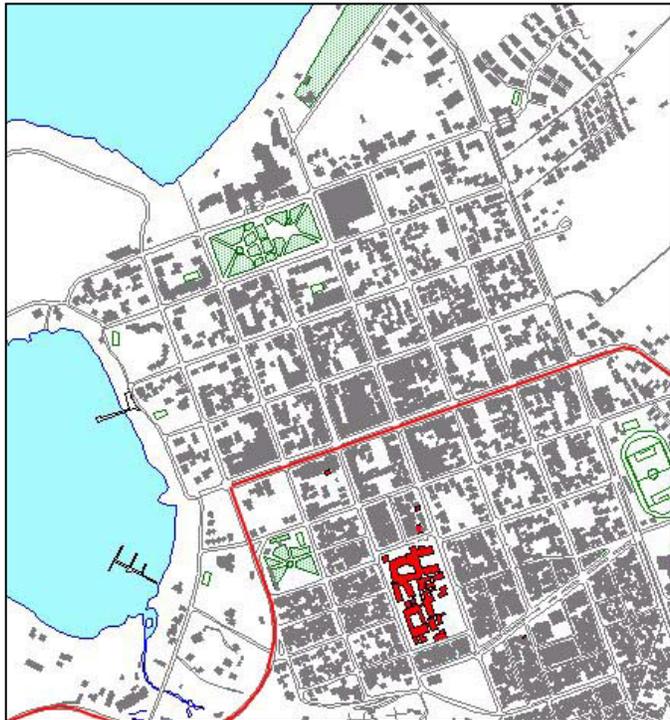
Este hospital desarrolla la atención primaria, está capacitado también para otorgar una atención secundaria (hospitalización), pero para la atención de especialidades (terciaria) la población es derivada a Villarrica y Temuco.

El departamento de salud Municipal cuenta con un local junto al hospital, en donde desarrolla la atención de salud en dos ámbitos: la atención odontológica a través de la clínica dental, destinada principalmente a la salud bucal escolar, y la atención familiar a través de clínica de planificación familiar.



Vista del Hospital San Francisco

ESQUEMA Nº 4.2.Q
UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Si bien en Sistema de Salud posee una buena atención en el área rural, la cobertura no es completa. Esto se refleja en las demandas de la población rural.

Uno de los principales desafíos para la salud es asumir la parte que cubre el Hospital, para desarrollar un sistema de salud más coordinado y eficiente. (P.O.T. Pucón)

Educación

La ciudad de Pucón cuenta con 10 establecimientos educacionales de los cuales 4 son municipales y 6 son particulares subvencionados, con una matrícula general de 4978 alumnos. Para el año 2005 las

matriculas en establecimientos municipales corresponden al 36,2% y la de establecimientos particulares subvencionados 63,8%. La matrícula municipal creció en un 38,14% el año 2005 respecto de 1999 y la matrícula municipal subvencionada creció en un 87,05%. La matrícula total urbana presentó un crecimiento de un 65,82 %. Es importante mencionar que la matrícula del sector particular pagado se concentra en el 100% en el sector rural.

**TABLA Nº 4.2.U,
DE COMPORTAMIENTO DE MATRICULA POR DEPENDENCIA
Y POR AREA 1999-2006 DE LA CIUDAD DE PUCÓN**

AÑO	MUNICIPAL	PARTICULAR SUBVENCIONADO
1999	1.303	1.699
2000	1.692	1.848
2001	1.771	1.883
2002	1.822	2.026
2003	1.770	2.047
2004	1.796	2.997
2005	1.800	3.178
2006	1.733	S/I*

FUENTE: MATRICULA COLEGIO PARTICULARES:
*NO ESTÁ DISPONIBLE EN EL DIRECTORIO SECREDOC.

Se puede establecer entonces que en la ciudad de Pucón existe un crecimiento progresivo del número de matriculas de orden municipal y particular subvencionado. La oferta educacional en la ciudad de Pucón, se ha incrementado notoriamente con la creación de tres nuevos establecimientos educacionales; dos de Enseñanza Pre-Básica a 4º año medio y uno de Educación de Adultos. Estos tres colegios particulares subvencionados creados no han tenido un impacto significativo en la matrícula del sector municipal, toda vez que prácticamente han mantenido su demanda de los cinco últimos años, con pequeñas variaciones poco relevantes.

En lo que respecta a Establecimientos de Educación Superior existe un Instituto de Turismo (ITUR), que imparte las carreras de Ingeniería en Turismo, Técnico en Turismo y Guía de Turismo. Además el Instituto imparte Capacitación y Asesorías relacionadas con el tema turístico. Este Instituto es financiado con aportes privados y estatales, siendo sus principales accionistas la Universidad de La Frontera, Fundación Euro Chile, Municipalidad de Pucón y CORFO.

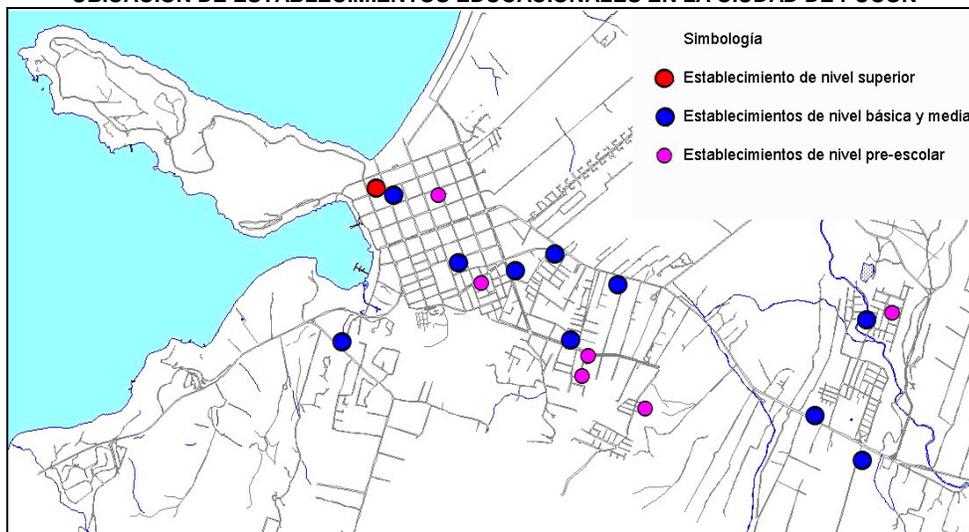
TABLA Nº 4.2.V, NOMINA DE DE ESTABLECIMIENTO EDUCACIONALES DE CIUDAD DE PUCÓN

Nº	Nombre Establecimiento	Dependencia	Tipo De Enseñanza	Matriculas	Dirección
C-41	Liceo de Hotelería y Turismo	Municipal Daem	Educación Media T/P Técnica Niños	369	Avenida Bernardo O'higgins Nº 1085
G-778	El Claro	Municipal Daem	Educación Parvularia Educación General Básica	399	El Claro
	Carlos Holzapfel	Municipal Daem	Educación Parvularia Educación General Básica	768	Camino Internacional S/N
	Liceo Pablo Sexto	Particular Subvencionado	Educación Básica Adultos Educación Media H/C Niños Y Jóvenes	464	Uruguay S/N

			Educación Media H/C Adultos Decreto N° 12 Escuelas Hogares		
	Nuestra Señora De Fatima	Particular Subencionado	Educación Parvularia Educación General Básica Escuelas Hogares	529	Lincoyan 123
	Ramón Guínez 167	Particular Subencionado	Educación Parvularia Educación General Básica	820	Colo Colo S/N
	Escuela Especial Lago Azul	Particular Subencionado	Educación Especial Deficiencia Mental	44	Camino Volcán Km. 3 Cas 306
G-799	Los Arrayanes	Municipal Daem	Educación Parvularia Educación General Básica	264	Pasaje Los Tilos S/N
	Escuela De Adultos Monte Maria	Particular Subencionado	Educación Básica Adultos Educación Media H/C Adultos Decreto N° 12	213	Los Calabozos S/N
	Colegio Liahona De Pucón	Particular Subencionado	Educación Parvularia Educación General Básica Educación Media H/C Niños Y Jóvenes	545	Camino Internacional 1525

FUENTE: PROYECTOS Y ESTUDIOS AÑO 2050 LTDA

**ESQUEMA Nº 4.2.r,
UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES EN LA CIUDAD DE PUCÓN**



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Los establecimientos educacionales se distribuyen en toda el área urbana de la ciudad, no existiendo zonas de concentración. Los nuevos establecimientos educacionales se han levantado en la zona oriente de la ciudad buscando mayor accesibilidad y transporte. Destaca también la presencia de distintos jardines infantiles ubicados principalmente al interior de conjuntos de vivienda social.

Seguridad

Con respecto a seguridad, la ciudad cuenta con la Novena Comisaría de Pucón, ubicada en la Avenida Bernardo O'Higgins N° 135, esquina calle Caupolicán., es dependiente de la Prefectura Cautín, de esta unidad de Carabineros dependen las tenencias fronterizas Puesco y Curarrehue, además de los retén Reigolil y Catripullil. La dotación de carabineros es de 30 uniformados, la que se eleva a 50 en temporada estival como parte de la estrategia del Plan Estrella. Entre los principales problemas en materia de seguridad manifestados por la población de Pucón están los delitos comunes (especialmente robos en viviendas), y el aumento y consumo de alcohol.

La ciudad también cuenta con dos compañías de bomberos, una ubicada en Avenida O'Higgins N° 461, contigua al Municipio denominada Primera Compañía de Bomberos y el otro cuartel en calle Ansorena esquina El Volcán, denominada Segunda Compañía de Bomberos.



Subcomisaría de Pucón

1ª Compañía de Bomberos de Pucón

2ª Compañía de Bomberos de Pucón

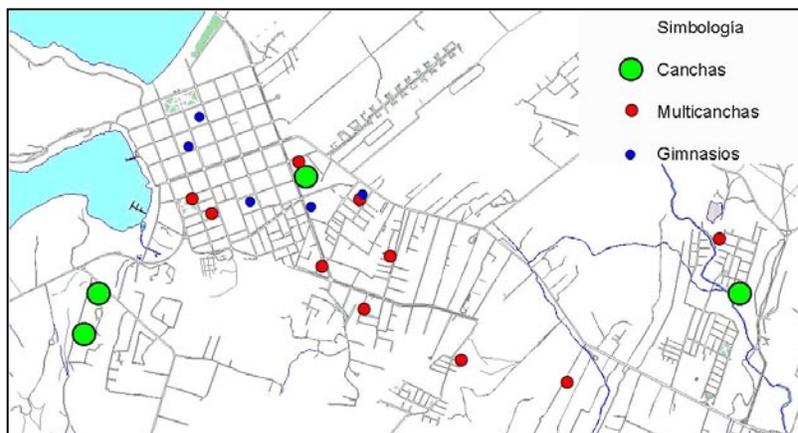
Recintos Deportivos y Recreativos

Canchas de Fútbol: El Estadio Fiscal Osvaldo Muños Carrillo, se ubica en calle Colo Colo, posee una cancha de fútbol empastada, pista atlética de maicillo, graderías, camarines, iluminación, baños y un pequeño sector para la práctica de la rayuela. Este recinto se encuentra en buen estado para prestar servicios a la comunidad. Las actividades que se realizan en el recinto no solo corresponde a actividades deportivas, sino que se amplía su uso para todo tipo de actividades, como por ejemplo fiestas de fin de año, festivales de verano, actividades recreativas, etc. Además de este recinto, en el sector urbano está la Cancha El Bosque, Cancha Puelche Atlético y la Cancha los Arrayanes.

Multicanchas: El sector urbano de Pucón también cuenta con 9 multicanchas ubicadas principalmente al interior de algunas poblaciones como: Cordillera, Los Arrayanes, Las Araucarias, El Esfuerzo, entre otras.

Gimnasios: De orden comunal, abiertos a la comunidad: gimnasio de la escuela Carlos Holzapfel y el gimnasio municipal. Sin embargo, éste último posee una gran demanda, ya sea por organizaciones sociales o actividades escolares. Su capacidad es de 550 personas ubicadas en gradas. De orden privado: Gimnasio del Liceo Pablo Sexto, al Gimnasio de la Escuela Ramón Guiñez y Gimnasio Particular New Life.

**ESQUEMA N° 4.2.s,
UBICACIÓN DE LOS RECINTOS DEPORTIVOS**



Estos recintos se encuentran emplazados en las zonas sur y oriente del la ciudad, y se disponen de manera dispersa abarcando la totalidad del área urbana.

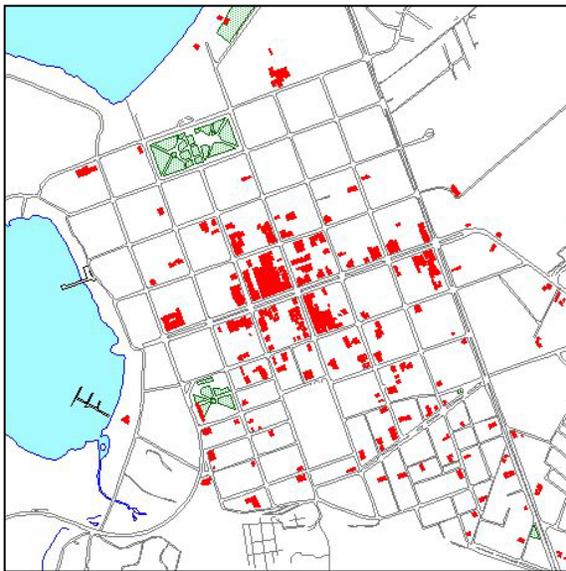
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Como proyectos de inversión en esta materia existen diferentes proyectos como la construcción de un Eco Parque Recreativo Municipal en Terrenos camino a Quelhue, Construcción y Habilitación Gimnasio Escuela El Claro, Construcción Gimnasio Multiuso Estadio Municipal, Construcción Multicancha Escuela Los Arrayanes, Mejoramiento Estadio Fiscal Osvaldo Muños Carrillo, entre otros. Se puede establecer como conclusión que la ciudad de Pucón presenta una buena infraestructura a nivel de calidad y cantidad de recintos deportivos-recreacionales, la que es fomentada y desarrollada por las distintas organizaciones ligadas al deporte (50), lo que significa un nivel de organización relevante en consideración a la población comunal y su grado de presencia en la comunidad.

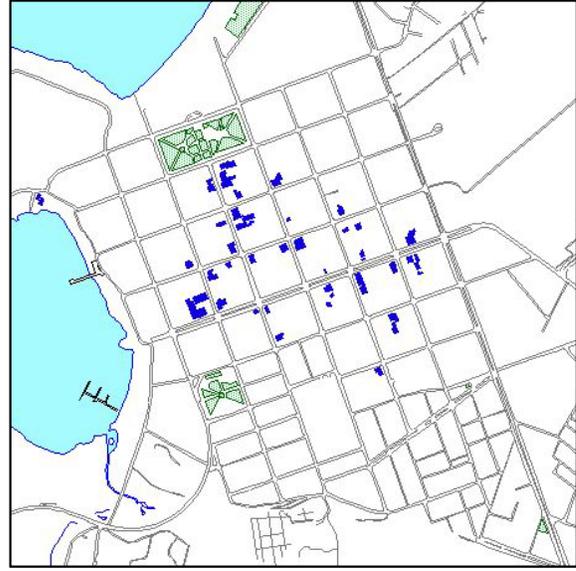
Comercio

El comercio de la ciudad se concentra principalmente en Avenida O'Higgins, calle Fresia, General Urrutia y Ansorena, en este sector es posible encontrar todo tipo de comercio, destacándose supermercados, multitiendas, mercado y galerías comerciales entre otros, existe también un comercio menor (bazar, provisiones, minimarket) distribuido en el área sur de la ciudad. Al oriente y poniente el comercio es escaso. Con respecto a los recintos gastronómicos estos se encuentran ubicados principalmente en la calle Fresia y Av. O'Higgins.

**ESQUEMA Nº 4.2.t,
UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES**



**ESQUEMA Nº 4.2.u,
UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS GASTRONOMICOS**



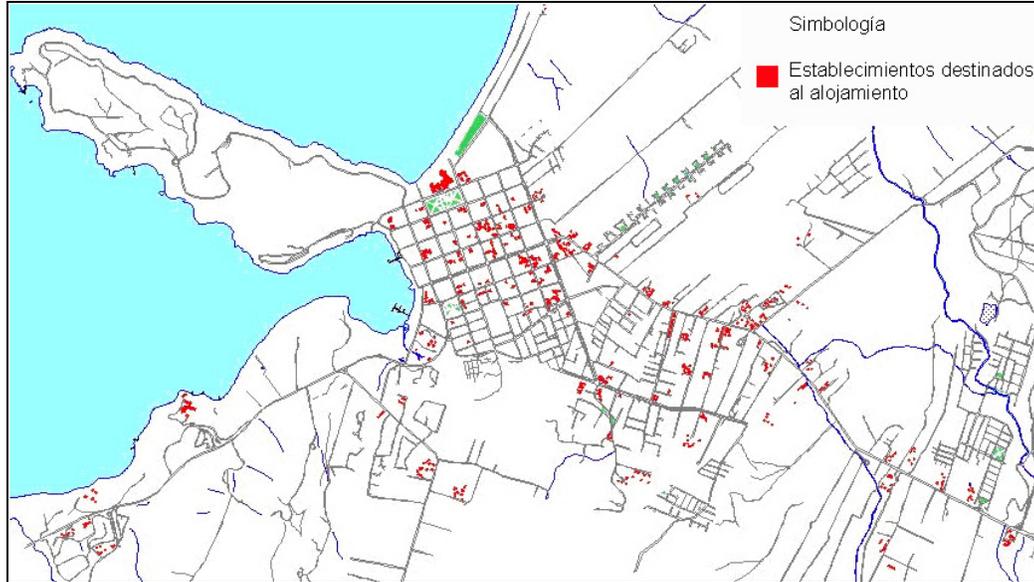
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Con respecto a los establecimientos comerciales, existen 241 patentes vigentes en la dirección de Rentas de la Ilustre Municipalidad de Pucón, de las cuales 127 (52,7%) corresponden a patentes comerciales, 34 (14,1%) a patentes de alcoholes y 80 (33,2%) a patentes temporales. Del total de patentes comerciales el 37,8% corresponde a establecimientos destinados a abastecimiento de la población, como almacenes, provisiones, tiendas de ropa, supermercados, farmacias, etc. El 17,0% corresponde a establecimientos gastronómicos como restaurantes y cafeterías.

Un porcentaje importante lo constituyen los establecimientos destinados al alojamiento como Hoteles, Hostales, Cabañas, Camping, etc. que en su conjunto llegan al 9,9% de las patentes comerciales. Es importante señalar la gran existencia de establecimientos de carácter informal que se dedican a este rubro, según el catastro realizado por la empresa proyectos y estudios año 2050 Ltda, estos

establecimientos suman 145. Estos alojamientos informales (principalmente cabañas) se desarrollan en propiedades con destino habitacional, muchas veces ocupando los patios posteriores de los terrenos sobrepasando la ocupación predial y constructibilidad establecida por el Plan Regulador Vigente.

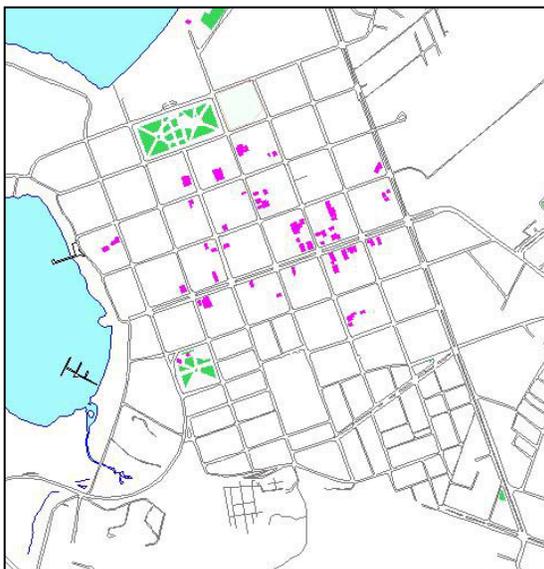
ESQUEMA Nº 4.2.v, UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DESTINADOS AL ALOJAMIENTO



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Los establecimientos destinados a alojamiento no se concentra en una zona determinada sino que se distribuye principalmente en el área central de la ciudad y hacia el Oriente en torno al camino Internacional. Las edificaciones de mayor envergadura (hoteles) se emplazan generalmente cercanas al borde del Lago Villarrica, es el caso del Hotel del Lago, el Gran Hotel de Pucón, Hotel Antumalal, y Hotel Gudenschwager entre otros.

**ESQUEMA Nº 4.2.w,
UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS
DEDICADO AL TURISMO**



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Otro tipo de comercio relevante en la ciudad es el dedicado al turismo a través de: Agencias de turismo y Oficinas de Tuor Operdores, dedicados a promover y explotar las diferentes atracciones y actividades que posee la comuna en esta materia. Estos servicios turísticos constituyen el 5,8% de las patentes comerciales que existen en la ciudad. Estos establecimientos se ubican en el centro de la ciudad, principalmente en la Av. O'Higgins, constituyéndose este eje como el principal en materia de información y contacto entre los turistas, y actividades ofrecidas en la comuna. Se puede establecer además que la infraestructura destinada a estos servicios si bien es numerosa, se desarrolla principalmente en pequeños locales que además prestan otros servicios como Internet.

Concesiones en el Lago Villarrica

Concesiones de Playa Grande de Pucón

- Se solicita concesión para terraza del snack, corral náutico, embarcaciones no a motor y cancha de voleibol.

Proyecto aprobado para este periodo, condicionado el Corral Náutico a 35 mts²; y, se rechaza la Cancha de Voleibol.

- Se solicita concesión de 20 mts² para arriendo de Kayak, Bicicletas y Canoas; solicitud que se acepta en los metros estipulados pero sujeto a zonificación.
- Se solicita concesión de 25 mts² para arriendo de Kayak. Dicha solicitud se aprueba en la cantidad solicitada pero sujeta a zonificación.
- Se solicita concesión de 25 mts² para arriendo de Kayak, lo que se aprueba sujeto a zonificación debiendo además especificar la cantidad de embarcaciones a arrendar.
- Se solicita concesión de 36 mts², para arrendar 10 Kayak. Se acepta sujeto a zonificación y disminución del espacio en 2 mts².
- Se solicita 10 mts² para arriendo de embarcación a motor (catamarán). Se acepta, debiendo compartir el armado y uso del muelle con otra persona que hace uso de esta instalación también para el arriendo de Catamarán.
- Se solicita concesión de 24 mts² para arriendo de quitasoles, motos de agua, embarcaciones a motor (catamarán) y no a motor. Se acepta construir y compartir el muelle para uso de catamarán. Se rechaza el arriendo de motos de agua y quitasoles.
- Se solicita 30 mts² para arriendo de bicicletas, kayak y botes. Se aceptan los metros indicados, pero sujeto a zonificación en sector La Casona.
- Se solicita 20 mts² para arriendo de bicicletas, kayak y canoas. Solicitud aceptada debiendo ubicarse hacia el sector La Casona.
- Se solicita concesión para instalar balsa Isla Kem, pasarela peatonal, equipamiento de playa para instalar 100 quitasoles y 100 reposeras, carpas para sombra y 30 banderas. Se aprueba la instalación de la pasarela sin publicidad de alcoholes ni cigarrillos. El equipamiento de playa queda sujeto a zonificación sin publicidad, a ubicarse en espacios no concesionados por Decreto Supremo. Se rechazan las 30 banderas y la Isla Kem por falta de seguridad.

Concesiones de Quiosco En Playa Grande De Pucón

- Solicita 240 mts² para instalación de quiosco y arriendo de quitasoles y reposeras. El Comité aprueba la solicitud condicionada a que se acoten los metros solicitados de acuerdo a disponibilidad, debiendo además mantener la limpieza permanente del sector e instalando basureros.

Concesiones de Quitasoles y Sillas en Playa Grande De Pucón.

Se solicita esta concesión, para ubicarse en los accesos a playa de las calles Lincoyán, Ansorena y Colo Colo, (cabeceras), correspondiéndole a cada uno de ellos solamente 4 mts², según se indica a continuación: Lincoyán, Ansorena, Colo Colo Y Playa Ainoha.

Servicios

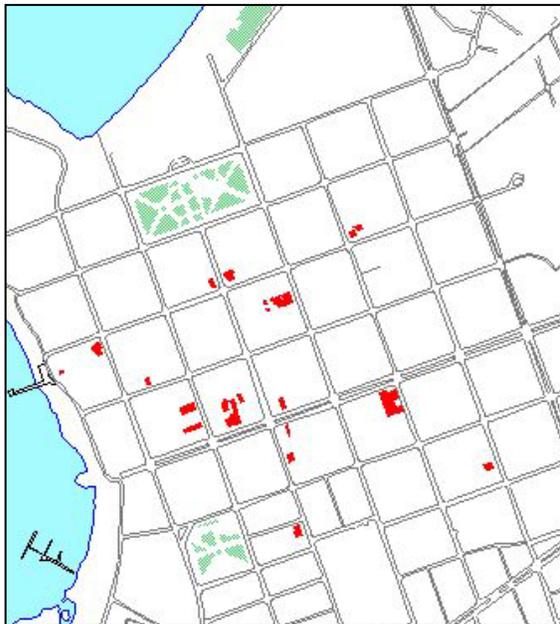
Pucón es el eje prestador de servicios (tanto privados como públicos) para su centro poblado y la comunidad rural, La ciudad cuenta con una buena cobertura de servicios para la comunidad, disminuyendo así el traslado de sus habitantes hacia Villarrica o Temuco.

TABLA Nº 4.2.W, DE SERVICIOS PUBLICOS Y PRIVADOS

Sservicio	Servicio
01 Departamentos Municipales	11 Biblioteca Municipal
02 Servicio de Registro Civil e Identificación	12 Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario
03 Correos de Chile	13 Dirección de Vialidad
04 Conservador de Bienes Raíces	14 Banco Estado de Chile
05 Oficina de Impuesto Territorial Municipal de SII	15 Banco Santander
06 Notarias	16 Banco Chile
07 Oficina de Protección de Derechos de la Infancia y Adolescencia	17 Banco Bci
08 Juzgado de Menores	18 Oficinas de Telecomunicaciones
09 Juzgado del Crimen	19 Corporación Nacional
10 Juzgado de Policía Local	20 Casas de Cambio

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

**ESQUEMA Nº 4.2.X,
UBICACIÓN DE SERVICIOS PUBLICOS Y PRIVADOS**



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Los servicios tanto públicos como privados se agrupan en el centro de la ciudad a excepción de la Biblioteca Municipal y el Registro Civil. Es importante establecer que la población valora la proximidad que poseen estos servicios entre ellos, disminuyendo así los tiempos de traslado.

El edificio público más representativo de la ciudades la Municipalidad de Pucón ubicada en la intersección de Avenida O'Higgins con calle Palguin



Vista del edificio Municipal desde Av. O'Higgins.

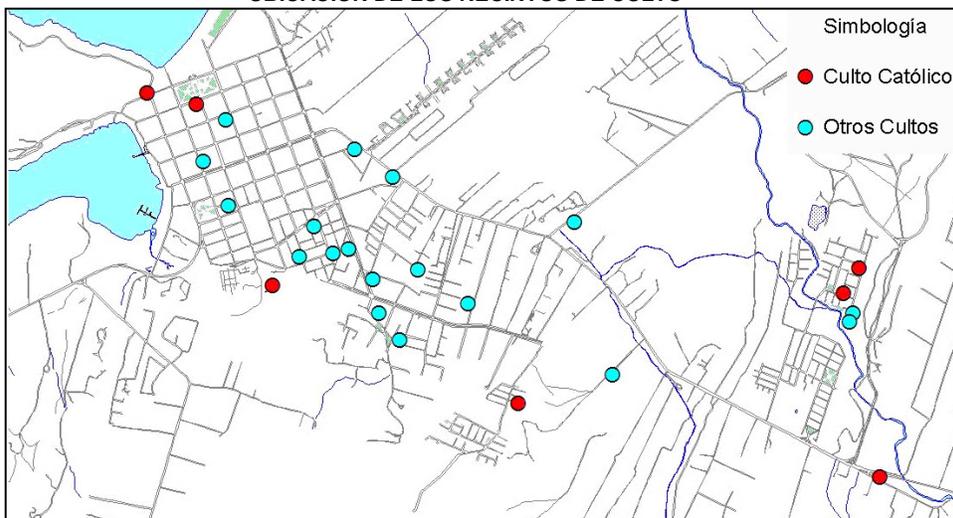
Cultura

Con respecto a establecimientos de índole cultural la ciudad cuenta con la Casa de la Cultura ubicada en Calle Caupolicán con Jerónimo de Alderete, y la Biblioteca Pública Municipal "Mariano Latorre", ubicada en calle los Castaños N° 51, construida en 2003 con una superficie aproximada de 249 m², en dos pisos, constituyéndose en el principal espacio cultural de la localidad. En este último establecimiento se imparten cursos de capacitación, alfabetización digital, dirigida a dirigentes sociales, dueñas de casa, adulto mayor, jóvenes y adultos, además de cursos de computación niveles básicos y avanzados, servicios de Internet gratuito para toda la comunidad y visitantes. Existen además otros recintos como el Estadio y Gimnasios donde se desarrollan actividades culturales pero en forma esporádica. Existe la necesidad de los habitantes de Pucón de tener una mayor dotación de espacios culturales (museos y anfiteatros) y a la vez de organizaciones orientadas a promover las características propias de la comuna.

Culto

En la ciudad de Pucón existe una gran cantidad de establecimientos de Culto Católico (7) como por ejemplo: Iglesia Parroquial Santa Cruz de Pucón, el Monasterio Santa Clara, la Capilla Nuestra Señora de Fátima, entre otros. Además de una gran cantidad de establecimientos de Culto Evangélico (18), Sin duda que este número de establecimientos fomenta las relaciones interpersonales y la calidad de vida de los habitantes.

**ESQUEMA Nº 4.2.Y,
UBICACIÓN DE LOS RECINTOS DE CULTO**



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Cementerio



La ciudad cuenta con un cementerio Municipal que se ubica al final de la calle Caupolicán y está estratégicamente ubicado en la falda de una colina. Las tumbas más antiguas se encuentran en su límite Noreste, donde cohabitan familias de colonos europeos y mapuches

Al oriente del centro urbano, camino a Caburga por camino internacional, se localiza un cementerio parque privado.

Vista interior de cementerio municipal

Resumen De Estándares De Equipamiento

TABLA Nº 4.2.Y
RESUMEN ANÁLISIS COMPARATIVO ESTÁNDARES DE EQUIPAMIENTO Y SITUACIÓN ACTUAL

ÁREA	TIPO	ESTANDAR EQUIPAMIENTO	SITUACIÓN ACTUAL	DÉFICIT
EDUCACIÓN	pre-básica	16	10	SUFICIENTE
	ed.básica	2	9	
	ed. media	2	7	
	TOTAL	20	26	
SALUD	CONSULTORIO URBANO 20	1	*1	SUFICIENTE
	TOTAL SALUD	1	1	
SEGURIDAD	Reten	0	0	SUFICIENTE
	TENENCIA	0	0	
	SUBCOMISARIA	0	0	
	COMISARIA	0	1	
	TOTAL SEGURIDAD	0	1	
DEPORTES	CENTRO ABIERTO RECREATIVO JUVENIL	4	2	SUFICIENTE
	CANCHA FUTBOL	4	4	
	MULTICANCHA	4	10	
	TOTAL DEPORTES	12	16	

(*) Hospital San Francisco.

Fuente AC Consultores Ltda., septiembre 1996.

TABLA Nº 4.2.Z
RESUMEN ANÁLISIS COMPARATIVO ESTÁNDARES DE EQUIPAMIENTO Y SITUACIÓN ACTUAL SEGÚN POBLACIÓN FLOTANTE EN EL PERIODO ESTIVAL

ÁREA	TIPO	ESTANDAR EQUIPAMIENTO	SITUACIÓN ACTUAL	DÉFICIT
SALUD	CONSULTORIO URBANO 20	1	*1	INSUFICIENTE
	consultorio urbano 40	1	0	
	TOTAL SALUD	2	1	
SEGURIDAD	Reten	0	0	INSUFICIENTE
	TENENCIA	1	0	
	SUBCOMISARIA	0	0	
	COMISARIA	0	1	
	TOTAL SEGURIDAD	1	1	

DEPORTES	CENTRO ABIERTO RECREATIVO JUVENIL	6	2	INSUFICIENTE
	CANCHA FUTBOL	6	4	
	MULTICANCHA	7	10	
	TOTAL DEPORTES	12	16	

(*) Hospital San Francisco.

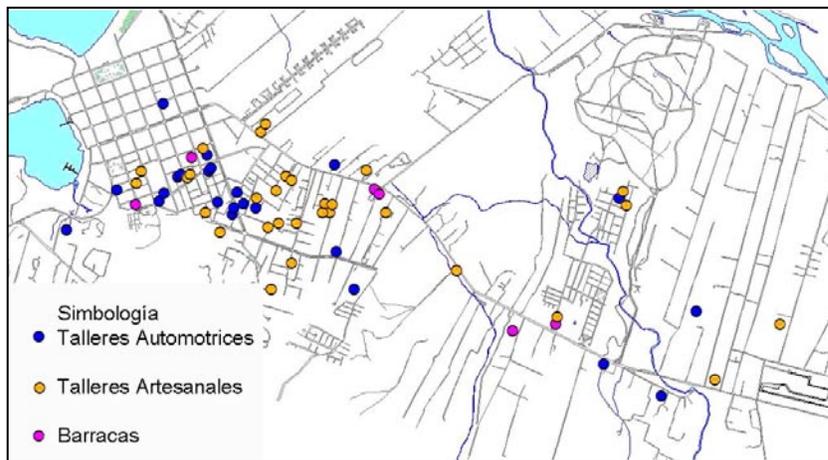
Fuente AC Consultores Ltda., septiembre 1996

El análisis se determinó por el Estudio de Estandares de Equipamiento, AC consultores, proporcionado por la biblioteca del MINVU, Santiago. El cálculo se realiza según la población urbana total, relacionado con lo requerido para cada equipamiento, comparando con el equipamiento actual y el resultado; para la ciudad de Pucón no existe déficit de equipamiento, como se observaba en tabla 4.2.AA. Sin embargo para el periodo estival donde la población aumenta en casi un 100%, se estima una insuficiencia en todos los equipamientos tabla 4.2.AB, analizados, por lo que lleva a estudiar una manera de generar, los suficientes equipamientos para satisfacer la demanda en periodos estival.

Actividades Productivas

En la ciudad de Pucón no existen industrias de gran envergadura, solo existe una escasa actividad productiva relacionada al trabajo en madera y fierro (barracas), a la fabricación de mermeladas y aceites de frutos. Al existir una escasa actividad productiva, toman importancia los talleres artesanales (reparadoras de calzado, vidrierías, mueblerías, electrónica) y mecánicos (como prestador de servicios automotriz).

ESQUEMA Nº 4.2,Z, DE ACTIVAS PRODUCTIVAS



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Según el esquema anterior se puede observar que la actividad productiva se ubica en los sectores sur y oriente de la ciudad. Se destaca la concentración de talleres mecánicos en el sector sur, junto a la calles Colo Colo y Sebastián Engler, los talleres artesanales en el área oriente y en menor cantidad las industrias (barracas de madera y fierro) junto al Camino Internacional.

TABLA Nº 4.2.AA, DE NOMINA DE LAS ACTIVAS PRODUCTIVAS

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS			
Industrias		Talleres	
Barracas De Madera	5	Talleres Artesanales	27
Barracas De Fierro	1	Talleres Mecanicos	24
Fabrica De Aceites	1	-	

Fabrica De Mermeladas	1	-	
Total	8	Total	51

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Por lo general los talleres tanto Artesanales como Mecánicos son de carácter informal, debido a que en el departamento de Rentas de la Municipalidad de Pucón existen al año 2006, 5 patentes destinadas a talleres, es decir un 10% de las catastradas en terreno. Con respecto a las barracas de madera y fierro no existen patentes en esta materia.

La informalidad de estos establecimientos genera diferentes problemas como: su ubicación en áreas no adecuadas, el continuo avance y crecimiento de talleres hacia el oriente de la ciudad, la ocupación de espacios públicos (calles y veredas) para éstas labores y un deterioro en la imagen urbana ya que por lo general estas actividades llevan implícita una morfología arquitectónica que no es propia de la ciudad. Por lo tanto es importante regular el desarrollo las actividades productivas, mediante una localización determinada, una morfología arquitectónica acorde con la ciudad y una adecuada fiscalización.

b.2) Calidad de la Edificación

La Arquitectura

El diseño de las viviendas original se caracteriza por volúmenes de fachadas planas, en madera tinglada de 1 o 2 pisos con mansardas y techumbres de dos aguas con elementos en piedra que sobresalen de la fachada (chimeneas), las edificaciones actuales mantienen las características de techumbres de 2 aguas con mansarda, manteniendo el tipo de revestimiento en madera o piedra (en algunos casos volcánica), en general la materialidad de las edificaciones es uniforme, la madera es el principal material de construcción, que se ve reflejado en todas las edificaciones no variando según destino habitacional. con respecto a otros usos (educacional, de salud o de hospedaje como Hoteles o Apart Hotel o edificios habitacionales), son de albañilería u hormigón armado



Vista de antigua casa en calle Lincoyan Esquina calle Holzapfel



Vista de antigua casa en calle Colo Colo



Vista de Edificación reciente, apart Hotel El Volcan Avenida O'Higgins

Las antiguas construcciones pueden inscribirse dentro de la cultura de la madera. No todas las construcciones se emplazan en la línea oficial de calle, solo en los sectores comerciales (Avenida O'Higgins, calles Fresia, Ansorena y Lincoyán), mantienen el tipo de construcción continua, rotas solo por la presencia de ventanas y puertas, destacando la ocupación de la acera con pórticos techados de madera o de piedra (Avenida Bernardo O'Higgins)

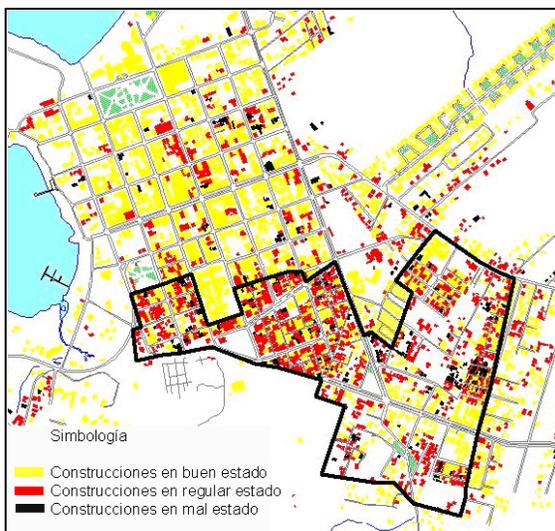
Según la ordenanza municipal se establece en artículo 38bis una normativa con respecto a las edificaciones que se ubiquen en el radio urbano, patrones arquitectónicos de identidad e imagen turística de la comuna para s

Estado de conservación de las edificaciones

Según el catastro de construcciones (Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda) realizado en Diciembre de 2006, el sector urbano de la ciudad de Pucón cuenta con 7.282 construcciones de diferente tipo de las cuales un 64,7% corresponden a edificaciones con un estado de conservación bueno, el 30,7% posee un estado regular y solo un 4,6% presenta un mal estado. Se puede establecer en líneas generales que la ciudad posee un 95,4% de edificaciones en un estado de conservación aceptable. Pero si se analiza el emplazamiento de las edificaciones en regular y mal estado, se identifican claramente sectores donde se concentran estas edificaciones.

ESQUEMA Nº 4.2.AA,

AREA DE MAYOR DETERIORO SEGÚN ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS EDIFICACIONES



Al observar la figura se puede apreciar la diferencia que existe en cuanto al estado de la edificación entre el sector norte y el sector sur de la ciudad, éste último posee más de la mitad de estas construcciones en mal estado de la ciudad, y un tercio de las edificaciones en regular estado. Esta situación se puede explicar bajo diferentes factores como: El sector está constituido principalmente por poblaciones que poseen más de 40 años de existencia, existe una gran densidad habitacional, existe una baja inversión privada (inmobiliaria), existencia de espacios públicos no consolidados (escasez de soleras, arbolado, áreas verdes, etc.) Otro factor no menos importante es que este sector al estar alejado del borde del lago se hace menos atractivo.

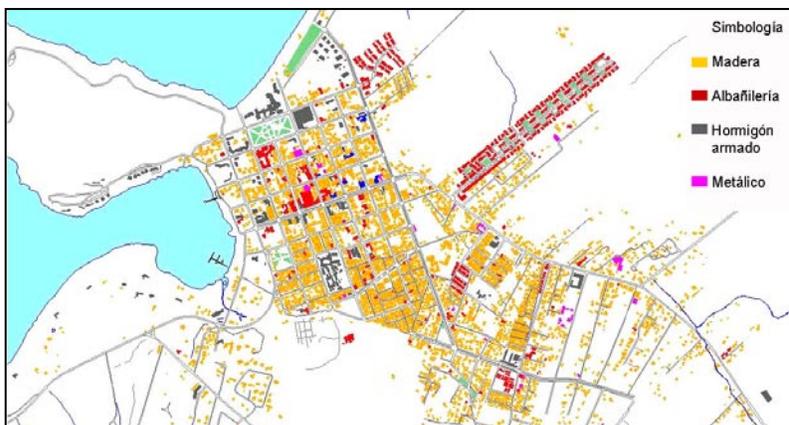
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Materialidad de las edificaciones

El principal material empleado para la estructura de las edificaciones en la ciudad es la madera constituyendo un 81,8%, de las edificaciones (utilizada principalmente para viviendas y cabañas), la sigue la albañilería armada con un 14,7%, el hormigón armado empleado principalmente para construcción en altura lo posee el 2,6% de las edificaciones y en un menor grado esta las construcciones con estructura metálica como galpones y bodegas (0,8%) y mampostería de piedra un 0,1%.

ESQUEMA Nº 4.2.AB, MATERIALIDAD DE LAS EDIFICACIONES

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda



Si se observa la figura anterior se puede establecer una diferencia entre el área norte (al norte de Av. O' Higgins y Camino Internacional) y el área sur de la ciudad, esta última con una fuerte presencia de edificaciones en madera a diferencia del área norte en donde existe mayor cantidad de edificaciones con materiales distintos a la madera como la albañilería y el hormigón armado. También se puede apreciar que en la construcción

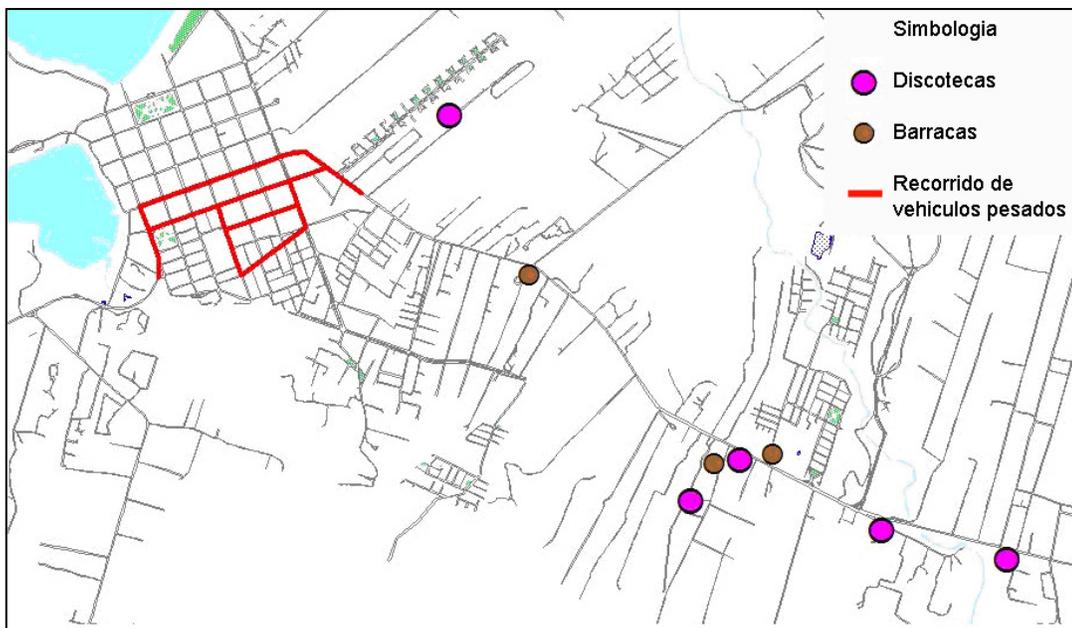
de nuevos conjuntos habitacionales como por ejemplo Los Castaños y Parque Foresta se ocupan materiales diferentes a la madera como los es la albañilería. El sector sur de la ciudad surge como un área potencial para futuros procesos de renovación urbana, debido al deterioro de las construcciones y a la poca consolidación de los espacios públicos.

Según la ordenanza municipal establece en artículo 38 una normativa con respecto a materialidad de fachada señala que debe ser constituido en madera o piedra según porcentaje altura, que deba acompañarse con un informe de fachada que cumpla con lo señalado en el artículo. además de agregarle patrones arquitectonicos de identidad y de imangen turistica de acuerdo

b.3) Actividades Molestas

Sin duda que una de las principales actividades molestas para la población es el transito de vehículos pesados (especialmente buses) por el centro de la ciudad trayendo consigo problemas ambientales y un merma en la calidad de vida de los habitantes. Otra actividad molesta es el funcionamiento de diferentes discotecas que se ubican en el área oriente de la ciudad, trayendo consigo problemas acústicos a las áreas residenciales circundantes, este problema se produce durante la época estival. Otra actividad molesta es la generada por barracas de madera ubicadas en el sector oriente de la ciudad generando ruidos y partículas en suspensión.

ESQUEMA Nº 4.2.AC, UBICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES MOLESTAS



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Si observamos la figura anterior se puede establecer que existen dos tipos de actividades molestas, la primera es de tipo puntual y son principalmente barracas y discotecas, las cuales se ubican en el área oriente junto a sectores residenciales afectando la calidad de vida de sus habitantes. El segundo tipo de actividad molesta es de tipo lineal, se trata de los recorridos de buses que circulan por el centro de la ciudad generando un deterioro tanto en la calidad de vida como de los espacios públicos. Es importante entonces velar por el tipo y ubicación de éste tipo de actividades, generando zonas especiales y no afectando así la calidad de vida de sus habitantes.

c) Áreas Verdes y Libres De Uso Público

La ciudad de Pucón cuenta con 7,45há (74.546m²) de áreas verdes, si se considera la cantidad de habitantes al año 2002, según el censo (13.925hab), se puede establecer que existen 5,35m² de área verde por habitante, cifra que sin duda es menor actualmente, debido al fuerte crecimiento poblacional durante los últimos años, según el estándar de la OMS, se estipula que por habitante debería haber 8m² de area verde por habitante. Por ende actualmente la zona urbana de Pucón, tiene un déficit de áreas verdes por habitantes de 2,65 m², sin considerar que en el periodo estival la población aumenta en casi el 100% de la población urbana, en ese periodo tiene un déficit de 5,02 m² de area verde por habitantes dentro del area urbana, lo que lleva a tomar medidas para incrementar las areas verdes dentro de la ciudad de Pucón como una imagen de ciudad a explotar.

La principal área verde la constituye la Plazas de Armas ubicada en calle Pedro de Valdivia con Clemente Holzapfel entre calle Ansorena y Lincoyan, siendo su estado de conservación buena con aceras perimetrales pavimentadas con senderos interiores de tierra, mobiliario urbano conformado por escaños, luminarias, basureros juegos infantiles, con 6 esculturas de maderas y hacia calle Pedro de Valdivia monumento a Arturo Prat homenaje a las Glorias Navales. El uso de esta plaza es variable durante el año ya que en temporada estival es ocupada principalmente por turistas y en temporada baja su ocupación es menor debido a la lejanía que posee con áreas residenciales de vivienda permanente. Otra área verde relevante es la Plaza Ecológica de los niños (ex plaza Brasil) se ubica en calle Lincoyan con Caupolicán entre calles Brasil y Uruguay, con un estado de conservación bueno con aceras perimetrales pavimentados, con senderos interiores de tierra, con mobiliario urbano conformado por escaños, luminarias, basureros juegos infantiles, además se ubica la oficina de turismo además de comercio artesanal de flores de maderas típicas de la localidad. Esta plaza posee un carácter mas local a diferencia de la plaza de armas (turística) con un uso mas permanente ya que se encuentra cercana a sectores habitacionales del área sur de la ciudad. Otro sector importante lo constituye el parque ubicado junto a la playa grande, el cual posee una fuerte afluencia durante la temporada estival no así durante el resto del año.

Hacia el oriente y sur de la ciudad se emplazan otras aras verdes de menor dimensión pero numerosas en cantidad, es el caso de las ubicadas en las diferentes poblaciones y conjuntos habitacionales, debido a esto posee un uso mas permanente y son valoradas por la población.

Una de las carencias que posee la ciudad es la falta de áreas verdes en sectores densamente poblados como en el área oriente (polígono comprendido entre calle Colo Colo, Camino Internacional, Mallolafquen y Variante Camino Internacional). Otra carencia es la falta de áreas verdes de mayores dimensiones, ya que como se observa en las diferentes poblaciones estas áreas son de dimensiones menores y no se constituyen como verdaderos centros de reunión y esparcimiento para sus habitantes.

ESQUEMA Nº 4.2. AD, UBICACIÓN DE AREAS VERDES



Otras áreas de importancia son las que están en relación al borde costero de la Poza Costanera Roberto Geiss y sector norte por calle Ramón Quezada y la playa Grande.

Las demás Áreas verdes se ubican en sectores poblacionales, como en los Castaños, Población Los Arrayanes, Cordillera Bajo, Cordillera Alto, Ramón Guíñez, Entre Ríos, Jardines del Claro.

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

4.2 - 55

Mobiliario Urbano

El Mobiliario urbano esta presente preferentemente en el área comercial y de servicios, y esta constituido principalmente por; teléfonos públicos, escaños, paletas publicitarias, señalética de calles, luminarias, vitrina cultural, juegos infantiles y macetas. Todos construidos en madera, y concentrados en su mayoría en Avenida Bernardo O'Higgins, Plaza Brasil, Plaza de Armas y en las calles Fresia, Lincoyán y Ansorena entre otras. Esta última que fue remodelada el año 2006, donde se ensancharon las veredas (6 metros) en el costado oriente de la calle, en donde se instalaron nuevas luminarias, macetas, escaños, el tendido eléctrico se soterró y se habilitó una ciclo vía entre la Avenida Bernardo O'Higgins y la calle Pedro de Valdivia.



Teléfono Público

Vitrina Cultural

Paleta Publicitaria

Escaños, Masetas, Luminaria y Ciclo vía de calle Ansorena

La ciudad de Pucón cuenta con una Ordenanza Municipal, que complementa las normativas del Plan Regulador Comunal vigente. En materia de construcciones se norma la materialidad de fachadas, pendientes mínimas de cubiertas, marquesinas, cierros exteriores, mobiliario urbano, letreros comerciales, etc. Este instrumento ha llevado a la ciudad a establecer una imagen urbana de características arquitectónicas homogéneas, factor altamente valorado por sus habitantes y turistas.

d) Patrimonio Cultural

La ciudad de Pucón aún mantiene algunas construcciones que dan cuenta de su desarrollo histórico, las cuales son reconocidas y valoradas por la comunidad. Entre las edificaciones con valor patrimonial arquitectónico e histórico en la ciudad de Pucón, pueden citarse las siguientes:

Iglesia Parroquial Santa Cruz de Pucón

Ubicada en calle Pedro de Valdivia s/n, entre calles Fresia y Lincoyán en un predio que enfrenta la Plaza de Armas de Pucón, aparece como un volumen aislado que tiene como telón de fondo el Volcán Villarrica. Construida en madera y piedra alrededor del año 1967, por el Vicariato Apostólico de la Araucanía siendo el autor de la obra Jorge Searle G. Harmensen.



Su volumetría es muy sencilla, en ella destaca la gran estructura de techumbre de color gris. Posee una planta rectangular, recortada, la gran cubierta es intersectada por otra de menores dimensiones conformando un corredor que cumple la función de acceso.

El campanario se ubica independiente a la planta rectangular, es de sección cuadrada, cuya cubierta muy agudizada sobrepasa la cumbre de la nave. La iluminación es lateral y frontal por un vano que compone la fachada principal.

Vista desde la Plaza de Armas de Pucón

Casa Schuller

Ubicada en un predio que enfrenta la Plaza de armas de Pucón, en calle en Lincoyan 48, siendo su primer propietario Marta Schüller, actualmente es el Hotel La Casona.



Su arquitectura responde a la vivienda tradicional construida por los colonos germanos llegados a la región.

Construida en el año 1940, en madera íntegramente con cubierta de zinc ondulado.

Son dos volúmenes principales articulados con un tercero más pequeño, los cuales se pueden individualizar mediante los diferentes techos a dos aguas de gran pendientes que albergan una manzana, en sus fachadas predomina el lleno sobre el vacío, esto le otorga una imagen robusta.

Vista de calle Lincoyan

Edificio Instituto Eurochileno de Turismo (ITUR). Universidad la Frontera.

Edificación ubicada en un predio que enfrenta la Plaza de armas de Pucón, en calle Lincoyan con calle Pedro de Valdivia, construida en hormigón armado, con revestimientos en madera y piedra.



Vista desde la Plaza de armas de Pucón

Edificación que reinterpreta la arquitectura tradicional de la ciudad revertida en piedra y madera, caracterizada por líneas definidas, de fachada descompuesta por distintos volúmenes como; el acceso y la caja de escale que se transforma en una torre de piedra. Edificio que sumado a otros que se emplazan en el entorno de la Plaza conforman un conjunto arquitectónico de interés.

El Gran Hotel Pucón

Edificio construido en 1935, Se ubica frente a la plaza de armas y frente al lago Villarrica. esta edificación es importante ya que su construcción sentó las bases del desarrollo turístico de Pucón.



Vista desde la Plaza de armas de Pucón

La construcción del Gran Hotel Pucón obedeció a una política pública de fomento del turismo en Chile, a través de Ferrocarriles del Estado, quien construyó este completo establecimiento. Este hotel no solo tuvo importancia para el desarrollo del turismo también constituyó, por muchos años, un importante centro de abastecimiento y de servicios, principalmente de comunicaciones, para la población local

Hotel La Posada

Edificación ubicada en un predio que enfrenta la Plaza de armas de Pucón, en calle Lincoyán con calle Pedro de Valdivia, construida íntegramente en madera y revestida con tejas del mismo material



Vista desde la Plaza de armas de Pucón

Son dos volúmenes principales, los cuales se pueden individualizar mediante los diferentes techos a dos aguas de gran pendientes que albergan una manzana, en sus fachadas hay un equilibrio entre lo el lleno y las aberturas.

Hotel Gudenschwager

Edificación ubicada en calle Pedro de Valdivia esquina costanera Roberto Geiss construido por don Otto Gudenschwager en 1923 considerado el primer hotel de Pucón, construido íntegramente en madera y revestida con tejas del mismo material



Vista desde calle Pedro Valdivia.

Es un volumen de líneas simples de planta rectangular con cubierta a dos aguas con mansarda,

En su fachada predomina el lleno sobre el vacío, esto le otorga una imagen robusta. No posee mayor ornamentación exterior, exceptuando el pórtico de entrada que no guarda ninguna relación con la arquitectura del volumen principal, claramente fue construido con posterioridad.

Colegio Nuestra Señora de Fátima

Edificación ubicada en calle Lincoyán llegando a calle Pedro de Valdivia, construida en albañilería y de madera, revertida en su segundo piso con tinglado.



Vista de calle Lincoyan

Se compone de tres volúmenes de dos pisos, compuesto de manera simétrica, con techos de dos aguas, no guardando su simetría con respecto a sus llenos y vacíos, los volúmenes del los extremos conforman frontones que jerarquizan la fachada central que es plana y sobresale por sobre la techumbre de los volúmenes de sus extremos.

Monasterio Hermanas Clarisas

Edificación ubicada sobre una ladera con una imponente vista sobre Pucón, dentro del predio “El Codiciado” en Tres Esquinas, construida en albañilería de ladrillo entre los años 1953 y 1959.



El conjunto arquitectónico esta conformado por el monasterio, y el cuerpo religioso que es completado con posterioridad a la llegada de Hermanas Clarisas provenientes de Italia.

Es un volumen de baja altura, macizo de líneas simples desprovistas de ornamentos, sin una tipología definida, aparece como un volumen blanco de fachada, que destaca desde la ciudad por su contraste con la abundante vegetación del cerro.

Vista desde Pucón.

Capilla Nuestra Señora de Fátima

Ubicada en Camino El claro esquina Tres esquinas, construida en madera el año 1972, por el Vicariato Apostólico de la Araucanía siendo el autor de la obra Padre Bernabé Gutknecht.



Vista desde Camino Internacional

Es un volumen de planta rectangular con cubierta a dos aguas, donde se destaca la techumbre a la vista compuesta de troncos sin elaborar, pintados de color rojo. La iluminación lateral, a través de paños horizontales cuadrículados. El campanario se eleva por sobre la cumbre, de planta rectangular con techo a cuatro aguas de pronunciada pendiente se manifiesta en la espacialidad interior. En la fachada posterior, existe un espacio exterior cubierto, que sirve como espacio de permanencia para el encuentro de la comunidad

Escuela Particular nº 167 Población Ramón Guíñez

Ubicada en calle Colo Colo 847, construida en madera el año 1970, siendo su primer propietario el vicariato apostólico de la Araucanía, actualmente esta en manos de la Junta nacional de auxilio escolar y becas. La primera escuela fue construida por el sacerdote Capuchino de origen bávaro, R. P. Bernabé Gutknecht, en 1949 aproximadamente, comenzando a funcionar en 1950, esta edificación ocupaba el sitio donde actualmente se ubica el gimnasio, dicha construcción fue demolida en el año 1991.



Se compone de un volumen ortogonal de dos pisos, techado a dos aguas, del cual nacen frontones que jerarquizan la fachada. Su arquitectura completamente en madera, presenta características tradicionales de la arquitectura de los colonos alemanes, destaca la fachada, llena de simbolismos, por ejemplo la cruz central que aparece en el frontón que nace del volumen principal, acompañada de doce cruces que simbolizan los doce apóstoles.

Vista de calle Colo Colo.

Hotel Antumalal

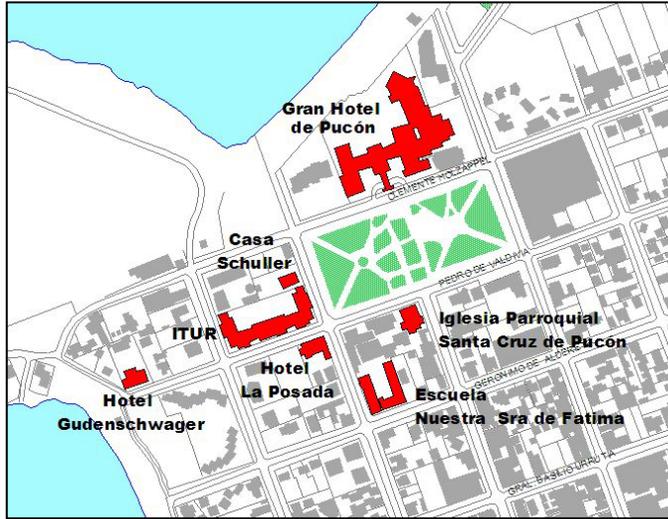
Ubicado Camino a Villarrica Km. 2, construido en hormigón armado, en el año 1958, a cargo del joven arquitecto Jorge Elton, los recursos se obtuvieron a través de un Crédito CORFO, durante el gobierno de don Gabriel González Videla, luego de una visita del mandatario al balneario lacustre.



Vista de Frente del Hotel

De estilo modernista con fuerte influencia del movimiento Bauhaus, donde destaca la horizontalidad de los volúmenes, su adecuación a la topografía, la losa en volado que alberga la terraza del comedor, el volumen del estar posado sobre la roca, la implantación de la piscina dentro del entorno, son características del edificio que lo hacen un excelente ejemplo de modernismo arraigado al lugar

**ESQUEMA Nº 4.2.AE,
AREA DE CONCENTRACIÓN DE EDIFICIOS PATRIMONIALES**



De las nueve edificaciones de carácter patrimonial, siete se encuentra en torno a la plaza de armas conformando así una zona homogénea con un valor histórico debido a que este sector es el sitio fundacional de la ciudad. Y además que este sector posee un fuerte carácter turístico propio de la ciudad. Es importante establecer los mecanismos necesarios para mantener y potenciar la imagen urbana que existe en este sector, fijando parámetros en cuanto a la morfología arquitectónica, usos y funciones para las futuras intervenciones en el sector.

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

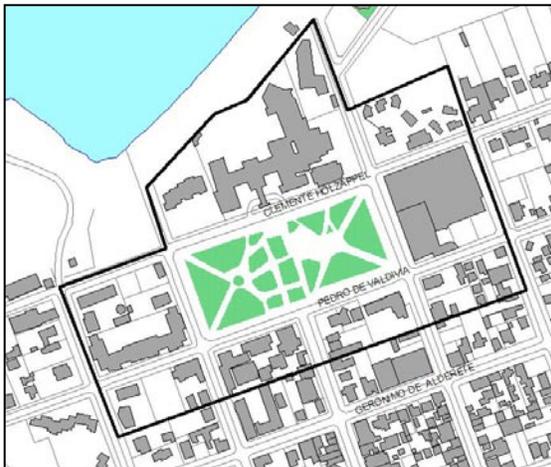
e) Estructura Físicas y Características Morfológicas

Del análisis urbano se pueden reconocer claramente las áreas homogéneas en la ciudad, que poseen una identidad propia, tomando en cuenta diferentes características morfológicas como: Usos, emplazamiento, volumetría, estado de conservación, entre otras. De acuerdo a esto las áreas homogéneas son las siguientes:

Sector Plaza de Armas.

Este sector posee un marcado valor histórico ya que aquí se emplazan algunas construcciones de carácter patrimonial como lo son el Gran Hotel de Pucón, la Casa Schuller, Instituto ITUR, el Hotel La Posada, La Capilla de Pucón, entre otros. Además de ser el centro fundacional de la ciudad. Posee una plaza de grandes dimensiones (2,2há), la que permite la visualización de los principales edificios y el entorno natural (Volcán Villarrica) que la rodean.

**ESQUEMA Nº 4.2.AF,
UBICACIÓN SECTOR PLAZAS DE ARMAS**



Existe en este sector una diversidad de usos, tendientes principalmente al campo turístico, dando un marcado dinamismo al sector, propios de un centro urbano. Si bien los usos son heterogéneos, la morfología de las construcciones mantienen líneas similares a través de la altura de la edificación, un buen estado de conservación y el empleo de materiales como la madera y la piedra. Se destaca también en este sector el estado de consolidación que posee la plaza, con una fuerte masa arbórea, un adecuado mobiliario e iluminación.

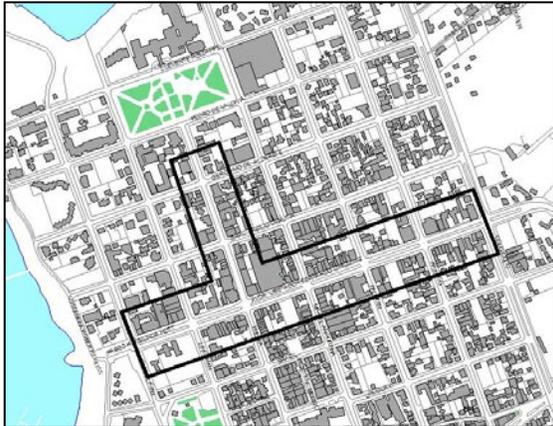
Este sector también cobra importancia, ya que es aquí donde se encuentran los principales accesos a la Playa Grande, a través de las calles Ansorena y Lincoyan.

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Sector Paseo - Centro Comercial.

Otra área homogénea la constituyen los ejes de paseos comerciales, estos son la Av. Bernardo O'Higgins y la calle Fresia. En ambos ejes existe la tendencia a una especialización funcional orientada a satisfacer los distintos requerimientos demandados por la comunidad y especialmente de los turistas.

ESQUEMA Nº 4.2.AG, UBICACIÓN SECTOR PASEO CENTRO COMERCIAL



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

El caso del eje O'Higgins, (entre la Poza y calle Colo Colo), se conforma una unidad espacial homogénea dada por las características funcionales (comercio, servicios públicos, servicios financieros, servicios turísticos, entre otros) que en su conjunto conforman un centro lineal. Esta unidad espacial también posee potentes características morfológicas dadas principalmente por un perfil homogéneo de la vía, un buen estado de conservación de las construcciones, una creciente renovación de las edificaciones y una marcada línea arquitectónica, esta última a través de una uniformidad en cuanto a materiales (madera y piedra), pendientes de techumbres, marquesinas sobre las veredas, letreros publicitarios (madera y arena), mobiliario urbano, etc.

La imagen urbana que posee este eje cambia fuertemente debido a la temporalidad, en verano se reconoce la carencia de espacios públicos debido a la gran cantidad de turistas que visitan la ciudad, esto se traduce en una circulación no fluida y en la carencia de estacionamientos públicos. Estas problemáticas no se presentan en los meses de invierno debido a la baja en la cantidad de personas que usan este espacio. Por otra parte la calle Fresia (entre Av. O'Higgins y la Plaza) se constituye como un eje de penetración hacia la Plaza, y está orientado al turismo a través de un comercio de artesanía y culinario. Existe una homogeneidad en cuanto a su estructura física, pero debido a la estacionalidad presenta similares problemas que la Av. O'Higgins. Este eje toma importancia la visualización que se tiene del volcán Villarrica y de la plaza de armas, característica valorada por la comunidad y turistas, y que se debe conservar.

Sector Borde la Poza

Este espacio es uno de los más identitarios de la ciudad y su actividad turística, ya que aquí se pueden apreciar los principales hitos (Poza, Volcán Villarrica, la Península, entre otros) que componen la imagen urbana de la ciudad.

Este sector se caracteriza por conservar las características naturales y la relación que existe de estas con el medio construido. La magnitud del espacio permite apreciar la contraposición de escala de los elementos naturales con los construidos. Es importante regular futuras obras de manera de no generar impactos ambientales que puedan mermar las cualidades actuales del sector.

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda
4.2 - 62

ESQUEMA Nº 4.2.AH, UBICACIÓN BORDE LA POZA



A diferencia del borde norte de la ciudad (Playa Grande) este sector se caracteriza por una menor afluencia de turistas, obteniendo así adecuados espacios de tranquilidad y esparcimiento, en contraste con otros sectores de la ciudad. La costanera Roberto Geiss se constituye como el principal espacio de esparcimiento y contemplación. La municipalidad esta llevando a cabo el proyecto denominado “Parque Santuario la Poza” , que contempla la consolidación de espacios públicos para fines turísticos, deportivos y culturales.

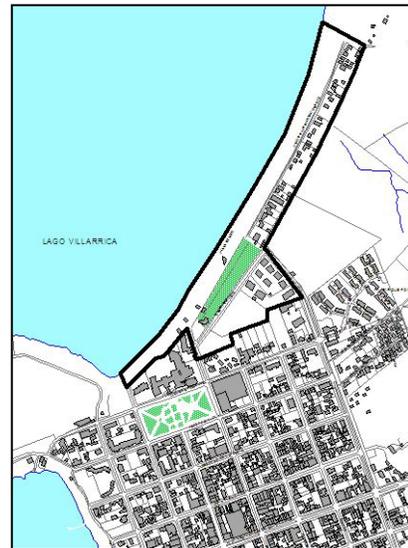
Sector Borde Playa Grande

Este borde urbano es el mas importante espacio de uso público, recreativo y paisajístico que posee la ciudad, que en conjunto con la Poza y la Península son los mas demandados por el turista, pero en este caso es su ocupación es mas masiva.

Este espacio esta configurado especialmente por la playa, un parque que cumple las funciones de amortiguación con el espacio urbano y el paseo Otto Gudenschwager. Si bien este espacio posee una elevada ocupación, contrasta con la poca accesibilidad que posee, además posee visuales como el Gran Hotel de Pucón y algunos edificios en altura que limitan la visión del paisaje sur (volcán Villarrica). Es importante entonces crear los mecanismos necesarios (normativa) para que los futuros proyectos inmobiliarios posean una densidad media y permitan la permeabilidad del paisaje y una adecuada accesibilidad a este sector. Otra acción relevante e lograr la continuidad y consolidación del paseo Otto Gudenschwager hacia los sectores de la Península y el la Poza.

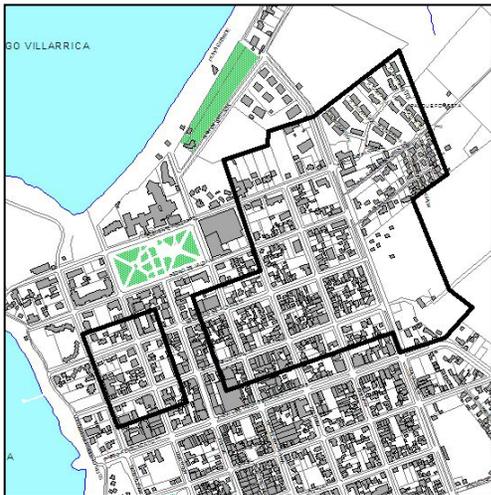
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

**ESQUEMA Nº 4.2.AI,
UBICACIÓN BORDE PLAYA GRANDE**



Sector Interior Norte

**ESQUEMA Nº 4.2.AJ,
UBICACIÓN SECTOR INTERIOR NORTE**



Corresponde a las áreas entre el sector Paseo-Centro Comercial y Plaza de Armas. Su función es preferentemente residencial y en menor grado de comercio y alojamiento. Corresponden a áreas que se encuentran entre sectores de alta circulación y actividad, actualmente este sector posee un desarrollo inmobiliario creciente (construcción de edificios en altura) correspondiente a segundas viviendas. Esto se debe a la alta demanda, al valor del suelo que es más asequible que en sectores de borde y a las condiciones de edificación que regulan este sector. Esta situación resulta preocupante ya que la ciudad pierde sus muchas de sus edificaciones originales, se pierden especies arbóreas al interior de los predios y cada vez mas se limita la visión del paisaje natural que rodea ala ciudad.

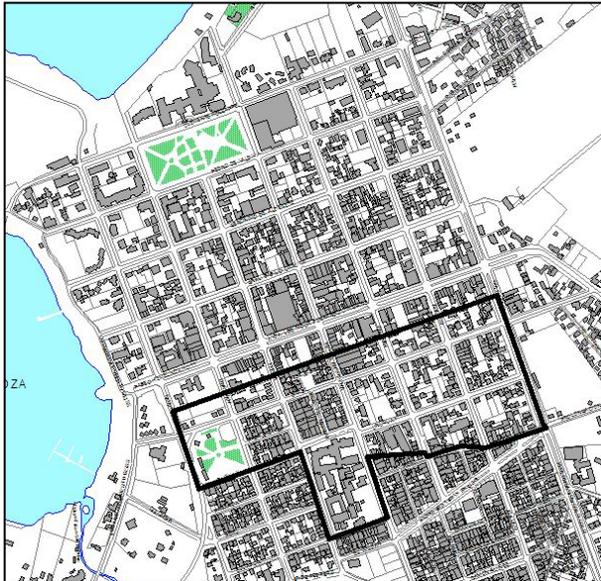
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Sector Interior Sur Servicios y Comercio

Este sector se caracteriza principalmente por prestar servicios como: terminales de buses, bomba de vecina, oficinas profesionales, notarias, hospital, alojamiento de menor escala, comercio de abastecimiento, entre otros.

ESQUEMA Nº 4.2,AK,

UBICACIÓN SECTOR INTERIOR SUR SERVICIOS Y COMERCIO



Se puede establecer que este sector posee un fuerte valor para la comunidad local ya que cumple la función de centro de abastecimiento y servicios. Tiene un uso mas permanente que en el eje de Av. O'Higgins. Sus características morfológicas son claras, con una baja altura de construcción permitiendo la visión del paisaje, sistema de agrupamiento aislado, una fuerte presencia de árboles al interior de los predios, construcciones principalmente en madera y de reducidas dimensiones, entre otras. Se observa en este sector como las antiguas viviendas han sido remodeladas y adaptadas para otros usos como comercio y hospedaje. Se observa además la carencia de arborización urbana en la mayoría de las calles, en este aspecto contrasta con los sectores ubicados al sur de la Av. O'Higgins. Otra carencia es la falta de aceras (actualmente de tierra) y mobiliario urbano en algunas calles.

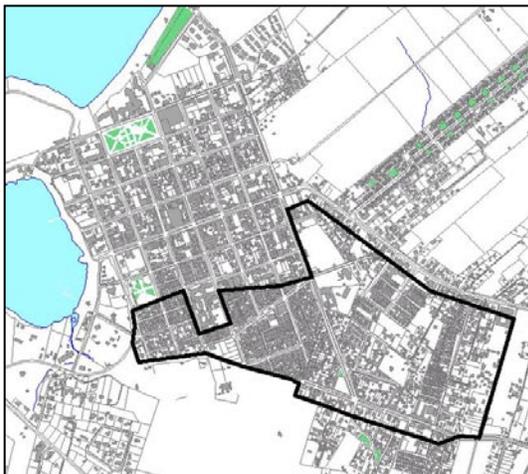
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Sector Interior Sur Residencial

Este sector es el que presenta una mayor deterioro a nivel urbano en la ciudad. Se trata se un área con un uso principalmente residencial, conformado a través de antiguas poblaciones. En este sector es donde se concentra una gran parte de la población estable de la ciudad.

ESQUEMA Nº 4.2.AL,

UBICACIÓN SECTOR INTERIOR SUR RESIDENCIAL



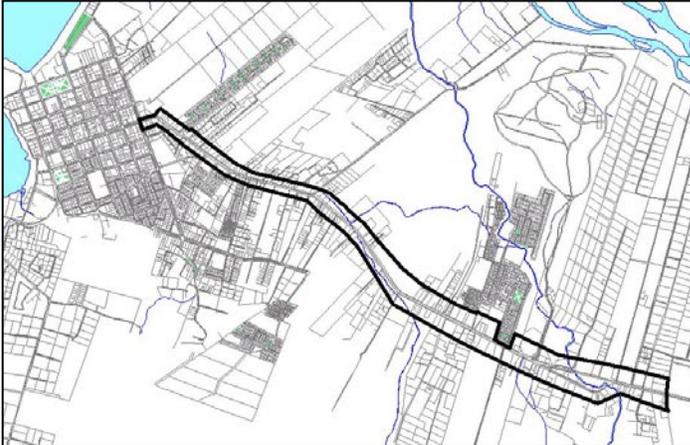
El deterioro que se presenta en este sector se refleja a través de diferentes factores como: el estado de conservación de las construcciones, la no consolidación de algunos espacios públicos (calzadas no pavimentadas, carencia de aceras, poco arbolado urbano, la falta de áreas verdes, etc.), la gran cantidad de talleres de servicio automotriz. El deterioro se puede explicar bajo diferentes factores como: La poca inversión publica, carencia de incentivos para la inversión privada y políticas de desarrollo con mayor enfoque al ámbito turístico.

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Eje Camino Internacional.

Esta vía se constituye como un área homogénea en constante desarrollo, a través de ésta la ciudad se extiende hacia el oriente, su función es variada destacándose el alojamiento y la vivienda. Dentro de este eje se encuentran además grandes edificaciones destinadas a comercio y educación.

**ESQUEMA Nº 4.2.AM,
UBICACIÓN SECTOR EJE CAMINO INTERNACIONAL**



La morfología de la edificación es variada y no posee líneas arquitectónicas definidas, esto se debe principalmente a que este sector posee poca data y está en un proceso de crecimiento y consolidación. Se caracteriza por su ancho perfil de vía, en la que existe un escaso recorrido de peatones en contraste con el fuerte flujo vehicular.

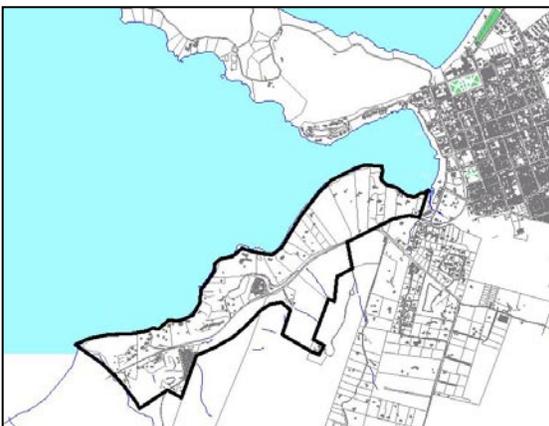
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

En este sector existe además una ciclovía que posee un fuerte uso durante todo el año y que es altamente valorada por la comunidad. Este sector posee características urbano-rurales como la fuerte presencia de vegetación, grandes predios y una construcción de tipo aislada, factores que permiten una profundidad en la contemplación del paisaje. Esta armonía se rompe abruptamente debido a la presencia de nuevas poblaciones que se conectan a esta vía. Es importante preservar las características urbano-rurales que posee el sector, fortaleciendo los ejes de penetración hacia el sur y norte del Camino Internacional, incorporando aquellos elementos con valor natural (praderas, río Trancura, visión del volcán Villarrica, etc.) al espacio urbano de la ciudad y romper con la linealidad que posee este sector.

Sector Borde Lago Poniente

Este sector se constituye como el acceso poniente a la ciudad (Ruta 199 CH), se caracteriza principalmente por su función habitacional (segunda vivienda) y de alojamiento (hoteles).

**ESQUEMA Nº 4.2.AN,
UBICACIÓN SECTOR BORDE LAGO PONIENTE**



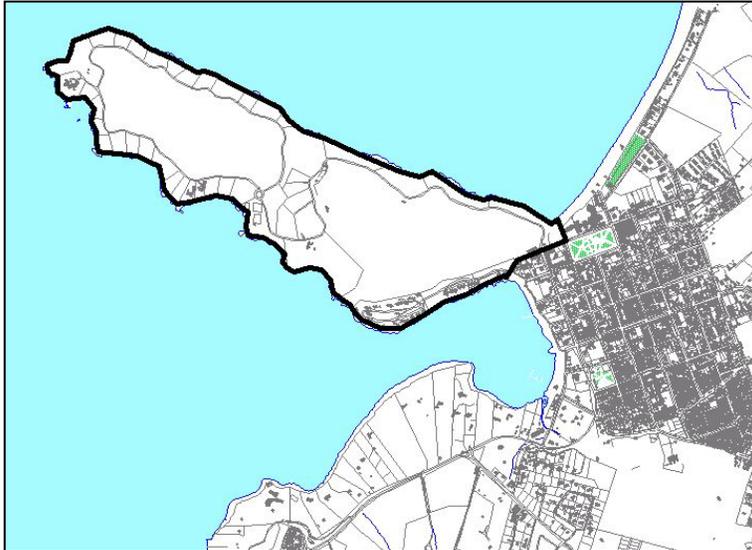
Su espacio urbano se caracteriza por una fuerte presencia de vegetación nativa, que por lo general mitiga el impacto visual de grandes construcciones ubicadas junto al lago Villarrica (edificios de departamentos). Además de grandes predios con una baja constructibilidad y ocupación. Su espacio público es de uso preferentemente vehicular y con escasa presencia de peatones. Esta área se conforma como una barrera visual, en donde la ciudad y el lago no se visualizan en su conjunto.

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Sector La Península

Sin duda que esta área es el gran espacio verde que posee la ciudad y se constituye como un hito visual.

**ESQUEMA Nº 4.2.AÑ,
UBICACIÓN SECTOR LA PENINSULA**



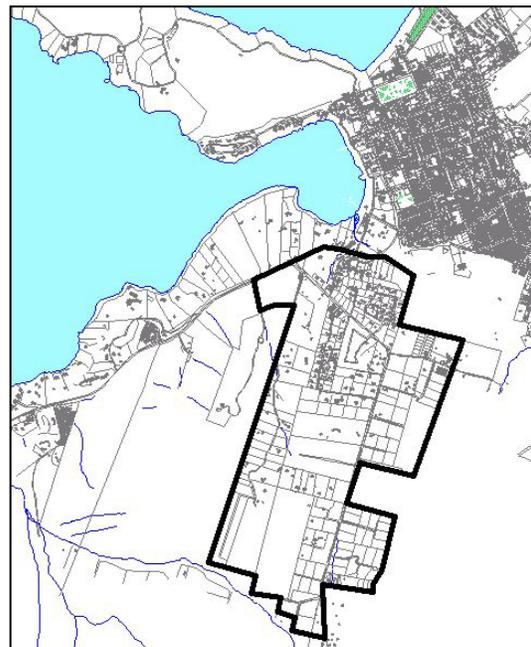
Este sector posee una función habitacional (segunda vivienda), a través escasos edificios de departamentos que se ubican junto al borde del lago Villarrica. Si bien este sector tiene un gran valor escénico, por otra parte genera diferentes problemas al espacio urbano debido a su limitada accesibilidad (área de carácter privado), no permitiendo una circulación continua por el borde del lago y limitando los espacios públicos de borde (la Poza y la Playa Grande).

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Sector Camino al Volcán

Este sector se genera en torno al Camino al Volcán y es uno de los de mayor crecimiento por extensión, principalmente a través de parcelas de agrado. Sus características morfológicas se traducen en espacios con una fuerte vegetación, con una construcción aislada, de baja altura (2 pisos) y de materialidades similares (madera, piedra y tejas de alerce).

**ESQUEMA Nº 4.2.AO
UBICACIÓN SECTOR CAMINO AL VOLCÁN**

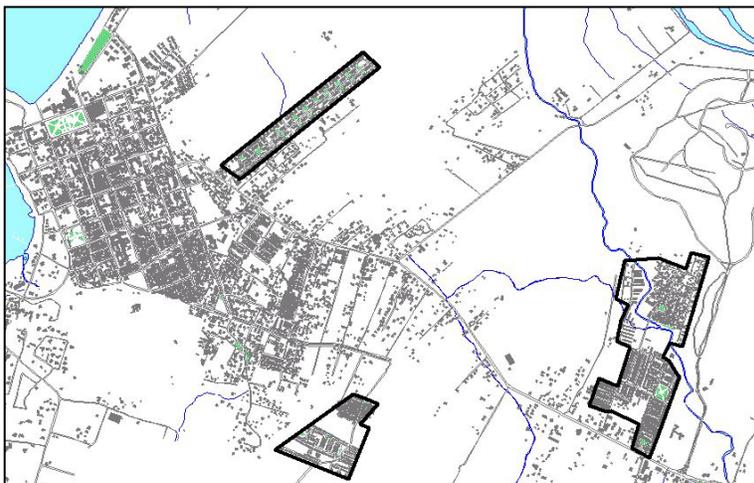


Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Conjuntos de Vivienda

Corresponden al los conjuntos de vivienda como: Pob. Cordillera, Pob. Ramón Guiñes, Los Castaños, Pob. Jardines del Claro, Pob. Los Bomberos, Pob. Los Arrayanes, etc.

ESQUEMA Nº 4.2.AP, UBICACIÓN CONJUNTOS DE VIVIENDA



Sin duda que estos sectores poseen una morfología espacial y arquitectónica que no se condice con el del resto de la ciudad. Esto a través de reducidos lotes, construcciones uniformes (repetición de soluciones habitacionales), materiales distintos a la madera, alta densidad habitacional. Características que no son propias de la ciudad.

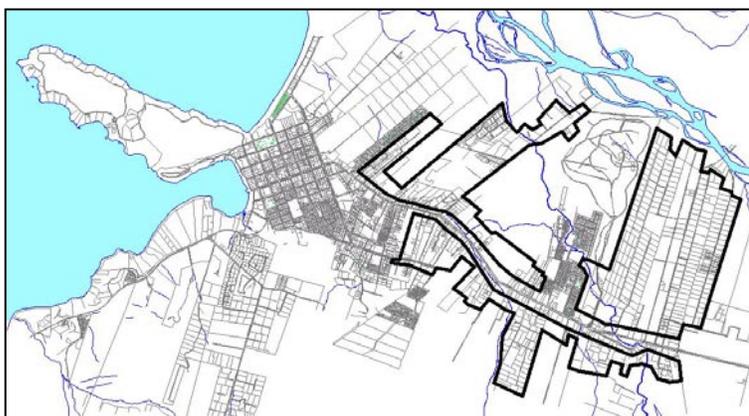
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Estos sectores se encuentran ubicados al norte del Camino Internacional y en el extremo sur de la ciudad, y sus características irrumpen fuertemente con el medio natural en que se ubican. Este emplazamiento se debe principalmente al valor del suelo, que en estos sectores es más bajo, y posibilita la construcción de conjuntos de viviendas. Las características morfológicas que posee y que contrastan con su entorno, generan inmediatamente la concepción de barrios y cierto grado de segregación. Es importante generar los instrumentos adecuados para que en el asentamiento de futuras poblaciones exista una relación mas estrecha con el entorno natural y la morfología arquitectónica de la ciudad.

Áreas de Crecimiento.

ESQUEMA Nº 4.2.AQ, UBICACIÓN ÁREAS DE CRECIMIENTO

Corresponde a las áreas al sur y al norte del eje Camino Internacional. Su función es habitacional a través de parcelas de agrado y loteos irregulares. Este sector presenta una imagen Urbano-rural, en donde el espacio natural se relaciona con el construido, este último a través de viviendas construidas principalmente en madera, con una baja altura, baja constructibilidad y ocupación predial. Se caracteriza por una vialidad precaria, con caminos no pavimentados, y de dificultosa accesibilidad.



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Existencia, Localización y magnitud de los elementos que constituyen Hitos

Valores Naturales

Los valores naturales que posee el área urbana están constituidos por la presencia del Volcán Villarrica en la imagen urbana de la ciudad, el lago Villarrica a través de su playa grande, parque santuario la Poza, la península por su presencia paisajística y reserva natural.

Valores Públicos

Está constituido por los edificios patrimoniales y la actividad que gira entorno de la plaza de armas de Pucón, el monasterio Santa Clara dominando la ciudad desde las alturas del cerro donde se emplaza, las calles O'Higgins y Fresia debido a su gran actividad turística, de equipamiento y servicios que poseen.

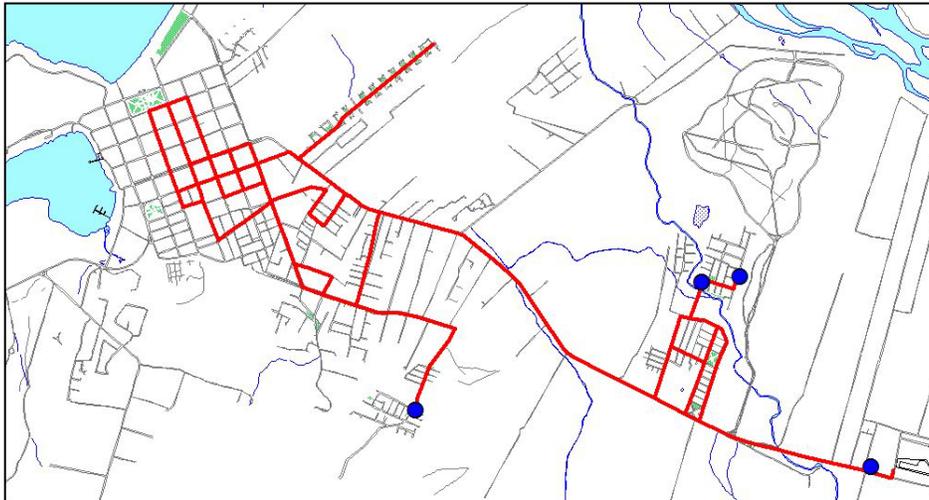
f) Eventuales Carencia de las Capacidades de las Redes

Terminales de Transporte Terrestre

Transporte Urbano-Taxis Colectivos

Al interior de la ciudad solo existe locomoción colectiva a través de tres líneas de colectivos. La red de transporte colectivo se extiende desde el centro de la ciudad (Calle Fresia) hasta el Aeródromo, a través del Camino Internacional.

ESQUEMA N° 4.2.AR, DE RECORRIDO Y TERMINALES DE TAXIS COLECTIVOS

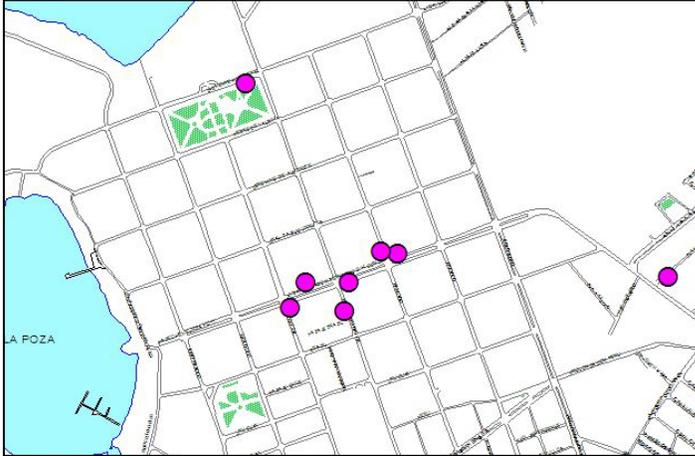


Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

El flujo de este medio de transporte toma especial fuerza hacia el oriente de la ciudad, debido a las diferentes poblaciones existentes, que se encuentran distantes unos 3,5Km del centro urbano. Otro flujo importante es el existente hacia el sur de la ciudad, especialmente hacia las poblaciones Cordillera y Ramón Guiñes distantes unos 2,3Km del centro Urbano. Sin duda que la extensión de la ciudad hacia los sectores oriente y sur ha permitido el desarrollo y crecimiento de la locomoción colectiva. Por otra parte las garitas de colectivos se ubican en sectores poblados distantes del centro urbano.

Transporte Urbano-Taxis

ESQUEMA Nº 4.2.AS, UBICACIÓN DE PARADEROS DE TAXIS



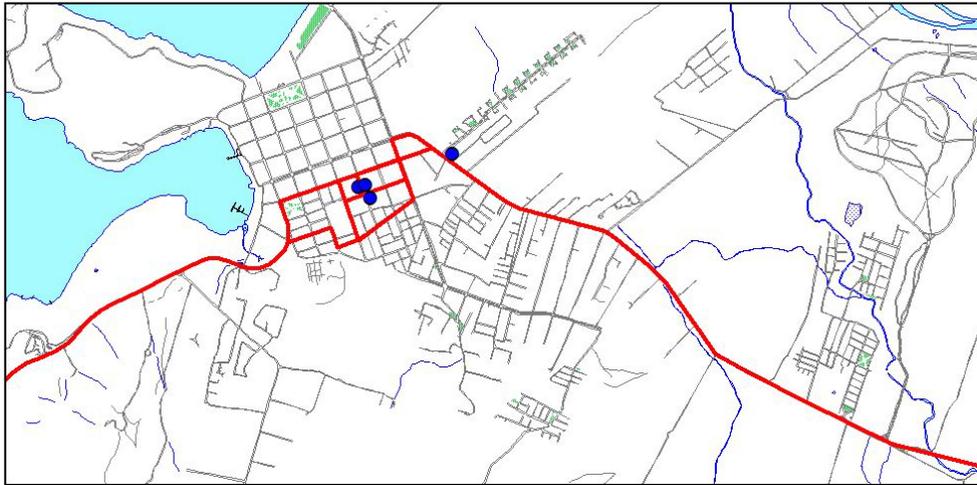
Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Otro medio de transporte urbano es el servicio de taxis, que cuentan con 8 paraderos, 6 de estos se concentran en la Av. O'Higgins, uno en la Plaza de Armas frente al Gran Hotel de Pucón y otro junto al Terminal de buses Tur Bus. Este servicio es un medio de transporte no tan masivo durante el año, pero toma fuerza durante la temporada estival, debido a la gran afluencia de turistas.

Transporte Interurbano

La ciudad cuenta con cuatro terminales de buses, con distintos destinos según la línea de buses, 3 de estos terminales se concentran en la calle Palguin y uno en el Camino Internacional.

ESQUEMA Nº 4.2.AT, DE RECORRIDO Y TERMINALES DE TRANSPORTE INTERURBANO



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Debido a la ubicación de estos terminales los buses deben ingresar al área central sur de la ciudad generando diferentes impactos como contaminación acústica y partículas en suspensión. Este impacto se ve acrecentado ya que las calzadas presentan un ancho promedio de 6mts y las calles poseen un ancho promedio de 15mts, dimensiones que no son adecuadas para el transporte pesado. Es importante considerar que en este sector existe una gran cantidad de habitantes que ven afectada su calidad de vida, además de un deterioro de los espacios públicos producto de este flujo vehicular. Por lo tanto es importante estudiar nuevas alternativas de circulación y ubicación de los terminales de transporte Interurbanos.

TABLA Nº 4.2.AB, DE TERMINALES Y LINEAS DE BUSES DESDE Y HACIA PUCÓN

Terminal	Ubicación	Lineas De Buses	Tipo De Recorrido	Destinos
Viporey	Palguin 550	Viporey	Intercomunales	Villarrica
		Carrahue	Intercomunales	Currarehue
		Jet Sur	Interregionales	Santiago
Pullman	Palguin 555	Varios Propietarios	Rurales	Caburgua
		Varios Propietarios	Rurales	Quelhue
		Varios Propietarios	Rurales	Huepil
		Varios Propietarios	Rurales	Paillaco
		Varios Propietarios	Rurales	Huife
		Varios Propietarios	Rurales	Currarehue
		Varios Propietarios	Rurales	Coilaco
		Pullman	Interregionales	Santiago
Jac	Uruguay 505	Jac	Intercomunales	Temuco
		Jac	Interregionales	Santiago
		Condor	Interregionales	Santiago
		Inter	Interregionales	Santiago
Tur Bus	Camino Internacional	Tur Bus	Interregionales	Santiago
		Tur Bus	Interregionales	Viña Del Mar
		Tur Bus	Interregionales	Valdivia- Puerto Montt
		Tur Bus	Interregionales	Concepción

Fuente: Empresa de buses, elaboración propia, enero 2007

Transporte Aéreo

Aeródromo de Pucón

Se ubica en el área oriente de Pucón, a un costado del Camino Internacional, sector de Tres esquinas, a 4,6Km del centro de la ciudad, se constituye como un límite antrópico del crecimiento urbano. Corresponde a un aeródromo categoría 3, con una pista de 1.700mt de largo y 30mt de ancho, además de un radio de seguridad de 100mt.

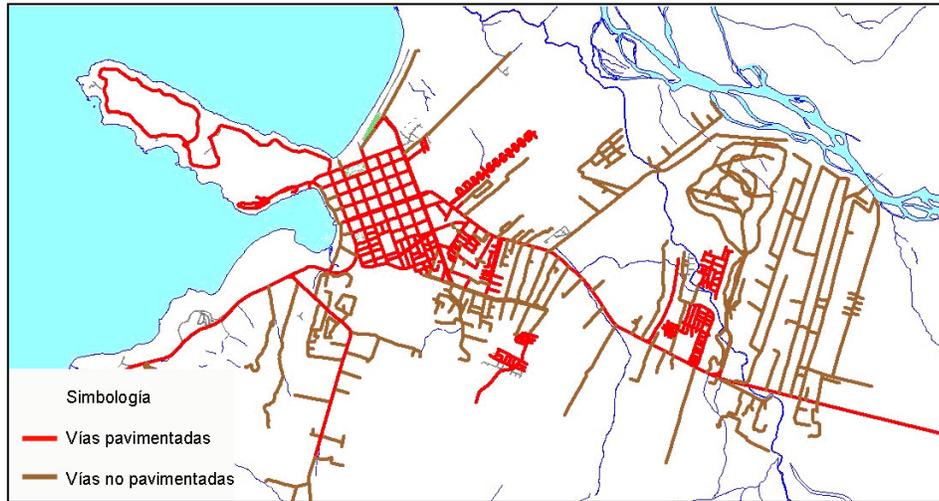
En la actualidad el aeródromo no esta normalizado, y se espera que el año 2006 se normalice su situación ante las entidades correspondientes (aeronáutica).

Los vuelos hacia la ciudad de Pucón salen los días viernes y domingos a las 13.15 hrs. desde Santiago y viceversa. Las líneas áreas que cubren estos vuelos son Lan CHILE Y SKY.

Red Vial

La ciudad de Pucón es de alcance peatonal en gran parte de su trazado central en donde el orden a través del trazado de damero que permite una fácil orientación al peatón. El sector central de la ciudad presenta un buen nivel de consolidación de las vías., esto quiere decir: calles pavimentadas, presencia de aceras, arbolado urbano y áreas verdes. Estas características van disminuyendo hacia el sector sur y hacia el sector oriente de la ciudad en donde existen vías sin pavimentar y de dificultosa accesibilidad. En estos sectores (sur y oriente) existen algunas excepciones, como al interior de las nuevas poblaciones. El Camino Internacional de carácter preferentemente vehicular (Ruta 199 CH) permite la conectividad de la ciudad con las comunas vecinas y centros poblados de la comuna. Esta ruta aparece como un eje ordenador principalmente hacia el área oriente de la ciudad.

ESQUEMA Nº 4.2.AU, DE LA RED VIAL



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Si se observa la figura anterior, las vías no pavimentadas se concentran en las áreas sur y oriente de la ciudad, y son un reflejo de las tendencias de crecimiento urbano por extensión.

La vialidad presenta por lo general un buen estado de la vía, salvo en algunos casos en que existen problemas de accesibilidad debido a diferentes factores como: ancho reducido del perfil de la vía, calzada en mal estado, vegetación que dificulta la circulación y anegamiento.

Un problema derivado del transporte es la carencia de estacionamientos públicos en la parte central de la ciudad (Av. O'Higgins y calle Fresia principalmente). Este problema se debe a la gran cantidad de vehículos particulares que visitan la ciudad durante la época estival. En esta materia es importante desincentivar el uso de vehículos, a través de diferentes mecanismos como: control a través de parquímetros, mejorar el transporte público, fortalecer circuitos y espacios peatonales, crear áreas de estacionamientos fuera del área centras, etc.

ESQUEMA Nº 4.2.AV, UBICACIÓN DE VÍAS CON PROBLEMAS DE ACCESIBILIDAD



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Las vías con principales problemas de accesibilidad son:

Pasaje Ansorena, perfil de calle de 4 mt, lo que genera un problema de accesibilidad, por ser el único camino que comunica a Planta de tratamiento de aguas servidas, por donde transitan además de vehículos, camiones.

Pje. Los Álamos, Pje. Los Chilcos, Pje El Triunfo, Pje. Sanzana, perfil de calle angosto de 4,00 mt, lo que genera un problema de accesibilidad, además de mal estado del camino.

Acceso Villa Trancura, ancho de perfil angosto con vegetación a ambos lados del camino que dificulta el tránsito, camino en mal estado.

Calle las Araucaria, sector La Turbina, ancho de perfil de calles angostas con distintas geometría y mal estado del camino.

Acceso a Población Cordillera, tramo vial sin regularizar, además de problema de anegamiento por aguas lluvia, con mal estado del camino.

Calle Río Claro, mal estado de la vía, con un importante tránsito diario, por comunicar a poblaciones, Entre Ríos, Los Arrayanes y Libertad.

Ciclovías

Dentro de la localidad, existe la bicicleta como medio de transporte de gran uso por parte de los habitantes como por los turistas, que la utilizan de manera permanente. Actualmente la ciudad cuenta con dos ciclovías, por calle Ansorena desde Avenida O'Higgins hasta Pedro de Valdivia y la otra en costado norte del Camino Internacional, desde calle Colo Colo hasta la calle Los Calabozos.

Sanitaria

Sistema de Agua Potable

Etapa de Producción

El servicio de agua potable de Pucón cuenta para su abastecimiento con tres captaciones, una superficial de vertiente y dos sondajes. Desde la captación superficial de la vertiente nacen cuatro aducciones independientes que confluyen en una tubería común al llegar al estanque de regulación semienterrado de 1000 m³ de volumen, que abastece el sector central de Pucón. Este a su vez, alimenta una planta elevadora que abastece un estanque elevado de 300 m³ de volumen, que alimenta los sectores intermedios de la ciudad, ubicados en el de regulación alto, denominados Pucón Oeste y Jardines del Claro, este último sector posee un estanque semienterrado de 60 m³.

Los dos sondajes abastecen el estanque semienterrado de 2000 m³ de volumen, ubicado en el recinto Cordillera, que alimenta los sectores central y bajo de la ciudad.

La totalidad de los recursos captados son desinfectados mediante la aplicación de gas cloro. Además se dispone de un sistema de Fluoruración en la planta de agua potable de Pucón y en el recinto Cordillera.

Los elementos principales del sistema de producción son:

- Captación superficial con barrera. Caudal 120 l/s; largo barrera 13m.; alto de barrera 1,5 m.
- Sondaje N°9044. Caudal 56 l/s; profundidad 30 m.; diámetro 350 mm.
- Sondaje N°9054. Caudal 56 l/s; profundidad 60 m.; diámetro 350 mm.
- Impulsión sondaje N°9044. HDPE, diámetro 450 mm, largo 827m; Acero, diámetro 300 mm, largo 30m.
- Impulsión sondaje N°9054. PVC, diámetro 315 mm, largo 625m.
- 4 macro medidores electromagnéticos, dos de diámetro 150 mm., uno de 200 mm. y el otro de 400 mm.

- 2 centros de cloración, caudales 120 l/s. y 95 l/s.
- 2 centros de fluoruración, caudales 120 l/s. y 95 l/s.

Etapa de Distribución (carta 8)

El sistema de distribución de agua potable de Pucón define dos áreas de atención.

La primera corresponde al sector central de la localidad, que es abastecido desde el estanque semienterrado de 1000 m³, mediante una aducción de PVC y desde el estanque semienterrado Cordillera de 2000 m³, mediante una aducción de HDPE. Desde ambas aducciones se desprenden las tuberías menores que cubren el 100% del área poblada del sector.

La segunda área de atención se abastece de un estanque elevado de 300 m³, mediante una matriz alimentadora de PVC y Acero.

Los materiales de la red de distribución de Pucón se distribuyen aproximadamente en un 60% de PVC, un 38% de cemento asbesto y un 2% de fierro fundido, en diámetros que varían desde 75 mm. hasta 500 mm.

Los elementos principales de la etapa de distribución son los siguientes:

- Estanque semienterrado Cordillera. Hormigón armado; volumen 2000 m³
- Estanque semienterrado Pucón antiguo. Hormigón armado; volumen 1000 m³
- Estanque elevado Pucón sector alto. Hormigón armado, altura 10 m.; volumen 300 m³.
- Estanque semienterrado Jardines del Claro. Hormigón armado; volumen 60 m³
- 3 macro medidores electromagnéticos, diámetros 300 mm.; 250 mm. Y 150 mm.
- Aducción HDPE, diámetros 500 mm. y 400 mm., longitudes 1010m. y 542 m. respectivamente.
- Aducción PVC, diámetro 315 mm., longitud 652m.
- Aducción PVC y Acero, diámetro 250 mm., longitudes 340m. y 18 m. respectivamente.
- Red de distribución, diámetros 75 a 500 mm., longitud 53.465m.

En la cañería de Impulsión existe un inyector para cloración para el tratamiento del agua.

Sistema de Alcantarillado

Etapa de Recolección.

El sistema de recolección de aguas servidas de Pucón está conformado por una red de colectores que data desde el año 1982, que está compuesta mayoritariamente por tuberías de PVC en un 53% y de cemento asbesto en un 43%, en diámetros que varían entre 175 y 450 mm.

Existen dos plantas elevadoras de aguas servidas (PEAS), que impulsan sus aguas hacia el sector sur oriente de la localidad.

Los elementos principales de la etapa de recolección son los siguientes:

- PEAS Los Castaños; caudal 18 l/s; altura manométrica 6 m.
- Impulsión Los Castaños; PVC ; diámetro 110 mm.; longitud 42 m.
- PEAS Los Arrayanes; caudal 15 l/s; altura manométrica 20 m.
- Impulsión Los Arrayanes; PVC ; diámetro 160 mm.; longitud 2.300 m.
- Red de colectores, PVC y cemento asbesto, diámetros entre 175 y 450 mm., longitud 33.216m.

Etapa de Disposición

El sistema de disposición de las aguas servidas de la ciudad de Pucón tiene dos PEAS que impulsan las aguas servidas hacia una planta de tratamiento de lodos activados del tipo SBR.

El área comprendida entre las calles Holzapfel, ColoColo, Brasil y Caupolicán, correspondiente al sector Poniente de la localidad, es saneada por la PEAS Costanera, ubicada en la calle Caupolicán, la cual impulsa sus aguas hacia la planta de tratamiento.

El área sur oriente de la ciudad, entre las calles Brasil, Colo Colo, Lincoyán y R. Guiñez, es saneada a través de la PEAS Colo Colo, ubicada en la esquina de Colo Colo con Pedro de Valdivia, la cual impulsa sus aguas hacia la planta de tratamiento.

El sistema de tratamiento se basa en lodos activados de flujo discontinuo tipo SBR convencional, de dos reactores. La operación del sistema permite la remoción biológica de fósforo y nitrógeno, a través de condiciones de ausencia de oxígeno.

Las aguas servidas tratadas se descargan al río Claro a través de emisario y descargas paralelas.

El sistema de tratamiento cumple con lo estipulado en el D.S. N°90 del año 2000.

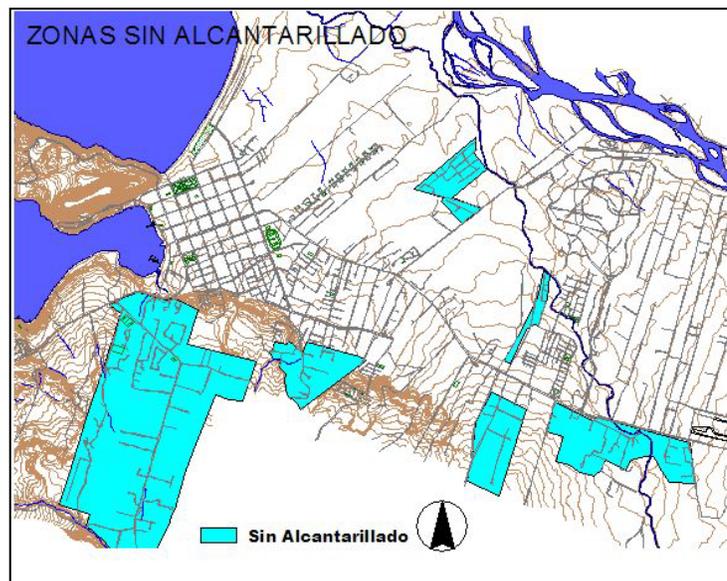
Los elementos principales de la etapa de disposición son los siguientes:

- PEAS Costanera, caudal 120 l/s, altura manométrica 12 m
- Impulsión Costanera, material cemento asbesto, diámetro 400 mm, longitud 2675 m.
- Grupo Generador PEAS Costanera; 150 KVA.
- PEAS ColoColo, caudal 105 l/s, altura manométrica 25 m
- Impulsión ColoColo, material PVC, diámetro 400 mm, longitud 50 m.
- Grupo Generador PEAS ColoColo; 116 KVA.
- Planta de Lodos Activados tipo SBR, caudal 112 l/s.
- Grupo Generador PTAS, 500 KVA.
- Emisario Descarga N°1, Cemento asbesto, diámetro 700 mm, longitud 145 m.
- Emisario Descarga N°2, Cemento asbesto, diámetro 800 mm, longitud 357 m.
- Macromedidor electromagnético

ESQUEMA 4.2.aw
DE ZONAS SIN ALCANTARRILLADO

En la actualidad la empresa encargada en la administración de la planta de tratamientos de aguas servidas tiene intenciones de ampliarla.

Las zonas que no tiene alcantarillado en el sentido poniente oriente son: Camino al Volcan, sector La Turbina, Villa Trancura, Sector el Triunfo, Sector Puesta del Sol y Sector tres esquinas, (desde el camino intenacional al sur)



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda.

Sistema de recolección y disposición final de basura

Recolección de basura se realiza todos los días, durante todo el año. Durante el verano son contratados camiones adicionales para dar abasto con la demanda, que se triplica en esta época.

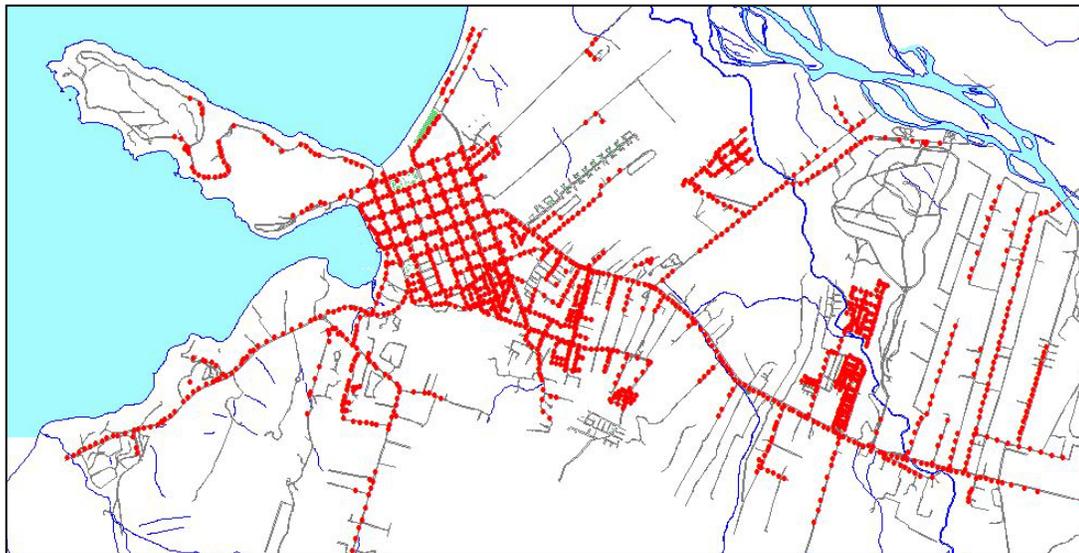
No existen contenedores habilitados en el espacio urbano. La recolección es tradicional. Se realiza propiedad por propiedad, y la manipulación de la basura se realiza de manera manual hacia el camión recolector. Los camiones de recolección, una vez llenos se dirigen al vertedero municipal de la comuna.

El vertedero municipal se localiza a 17 km de Pucón, camino a Curarrehue. Con una superficie total de 40 hectáreas, de las cuales tres hectáreas están siendo utilizadas.

Energía

Pucón es atendido por la red pública de electricidad por CGE, con una cobertura cercana al 100% en el área urbana, en el área urbana solo se encuentra instalada una subestación camino al volcán.

**ESQUEMA N° 4.2.AX
POSTACIÓN ELÉCTRICA EN LA CIUDAD DE PUCÓN**



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

4.2.6 CAPACIDAD DE GESTIÓN

La municipalidad durante cada año firma varios convenios con diferentes instituciones, que enmarca la capacidad de gestión del gobierno local, a continuación se enumeran todos los convenios durante el presente año.

TABLA Nº 4.2.AC, DE CONVENIOS DURANTE EL PRESENTE AÑO.

Decreto	Fecha	Entidad del convenio	Departamento Municipal
18	04.01.2007	Conv entre la Mun Y Bienes Nacionales IX Región "Cooperación Para Fomentar El Turismo	S/M
24	08.01.2007	Conv entre la Mun Y Policía Investigaciones De Chile "Protección de Personas y Prevención Delictual"	Alcaldía
100	19.01.2007	Conv entre la Mun Y INALCO Sur	Adm
798	23.03.2007	Conv entre la Mun Y MINEDUC "Informática Educativa"	Daem
859	30.03.2007	Conv entre la Mun Y SERVIU IX " Pavimentación Participativa"	S/M
897	05.04.2007	Conv entre la Mun Y Universidad Mayor "Programa Dental"	Dideco
904	09..04.2007	Conv entre la Mun Y SERNATUR "Difución Turística"	Dideco
908	09.04.2007	Conv entre la Mun Y Instituto Libertad "Scesoria Jurídica"	Adm
958	18.04.2007	Conv entre la Mun Y Universidad Arturo Prat Sede Victoria	S/M
1337	24.05.2007	Conv entre la Mun Y Servicio de Cooperación Técnica IX Región " Buenas Practicas Gestión Municipal "	Adm
2042	04.07.2007	Conv entre la Mun Y JUNAEB "Raciones Internados Sector Rural"	Daem
2343	21.08.2007	Conv entre la Mun Y Mun. Loncoche "Cooperación Mutua"	S/M
2576	25.09.2007	Conv entre la Mun Y Servicio Nacional Capacitación y Empleo "Bonificación Mano de Obra"	Omil
2579	25.09.2007	Conv entre la Mun Y Servicio Salud Araucania Sur "Rehabilitación Integral en la Red de Salud	Salud
2581	25.09.2007	Conv entre la Mun Y Servicio Salud Araucania Sur "Atención Odontológica 2007 "	Salud
2598	28.09.2007	Conv entre la Mun Y Convenio Marco MINVU "Construcción Viviendas Rurales"	Secplac
2709	19.10.2007	Conv entre la Mun Y Carabineros de Chile "Convenio de Cooperación En Seguridad Ciudadana"	Adm

Como se puede observar los convenios son de variada índole demostrando la preocupación del gobierno local por no tener carencia en ningunas de las materias.

a) Instrumentos de Planificación

Plan intercomunal

La ciudad de Pucón cuenta con un Plan Regulador Intercomunal Villarrica-Pucón, aprobado por Decreto Nº 605 (MINVU) de 1978. El que comprende 3 unidades territoriales; Unidad territorial A: aquella establecida por el limite comunal de Villarrica, Unidad territorial B: Aquella establecida por el limite comunal de Pucón y Unidad Territorial C: es aquella establecida entre las unidades territoriales A y B y dentro de los limites de aplicación territorial del Plan Regulador Intercomunal.

ESQUEMA Nº 4.2.AY, DEL PLAN INTERCOMUNAL VILLARRICA - PUCÓN



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

En la unidad territorial C, es donde se establecen los distintos usos aplicable por el Plan Regulador Intercomunal para la ciudad de Pucón que comprende desde el limite comunal por el poniente hasta la ciudad de Pucón por el oriente de lo cual se observan las siguientes zonas y área como;

- Zona de Vivienda.
- Zona Hotelera.
- Zona Hotelera y de Parque Residencial.
- Zona Hotelera, de Equipamiento Turístico y de Parque.
- Zona de Camping.
- Zona de Áreas Verdes y Playas.
- Zona de Protección Forestal.
- Áreas de riesgo por corrientes de barro o aluviones.

Como se puede desprender (esquema del Plan Intercomunal Villarrica – Pucón), en el área normada se localizan 7 zonas y 1 área de riesgos naturales, que se ubican adyacente de la ruta 199 ch, exceptuando una zona de riesgo que esta por sobre la desembocadura del río Trancura al oriente de la ciudad de Pucón.

Plan Regulador De Pucón

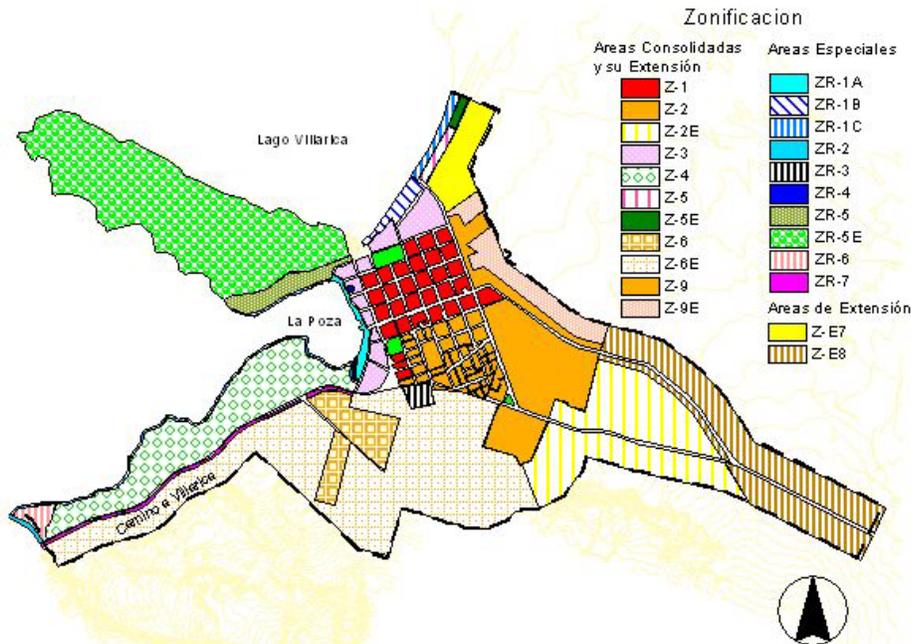
La ciudad de Pucón cuenta con Plan Regulador, con resolución 004, con fecha 14 de febrero de 1994, el cual consta de las siguientes áreas;

- **Áreas Consolidadas:** Son las Áreas Urbanas que cuentan efectivamente con urbanización completa, con la capacidad del suelo de ser dividido y para recibir edificaciones debidamente conectada a las redes de los servicios de utilidad publica o que cuenten con otro sistema autorizado por la reglamentación vigente.
- **Áreas de extensión Urbana:** Son las Áreas planificadas externas a las áreas consolidadas, capaces de recibir el crecimiento en extensión previstos para el centro poblado en los 30 años siguientes.
- **Áreas Especiales:** Son las Áreas planificadas que, en razón de su especial destino o naturaleza, están sujeta a restricción de diversos grado en cuanto a su urbanización y edificación, tales como zonas de playas, riesgo volcánico, derrumbes, cauces naturales y de obras de infraestructura como plantas de agua potable y otros equipamientos especiales como cementerio y península.

TABLA Nº AB, RESUMEN DE ÁREAS Y SU ZONIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR DE PUCÓN

ÁREAS CONSOLIDADAS Y SU EXTENSIÓN	ÁREAS ESPECIALES	ÁREAS DE EXTENSIÓN
ZONA Z-1	ZONA ZR-1 (A,B Y C)	ZONA Z-E7
ZONA Z-2 ZONA Z-2E	ZONA ZR-2	ZONA Z-E8
ZONA Z-3	ZONA ZR-3	
ZONA Z-4	ZONA ZR-4	
ZONA Z-5 ZONA Z-5E	ZONA ZR-5 ZONA ZR-5E	
ZONA Z-6 ZONA Z-6E	ZONA ZR-6 ZONA ZR-6	
ZONA Z-9 ZONA Z-9E	ZONA ZR-7	

ESQUEMA Nº 4.2.AZ, DEL PLANO REGULADOR VIGENTE DE LA CIUDAD DE PUCÓN



Fuente: Dirección de Obras Municipalidad de Pucón.

La única zona que esta normada en ambos planos reguladores (intercomunal y comunal) es la zona de la península, donde en el Plan Intercomunal es normado como zonas de áreas verdes y playas, en cambio en el plan regulador es normado dentro de áreas especiales como ZR-5E, donde se permiten, la edificación de viviendas, equipamiento turístico; hoteles y apart-hoteles de escala regional y sus elementos complementarios de esparcimiento y equipamiento deportivo como; canchas de golf, tenis, squash, basketball, piscinas, además que de todo proyecto debe considerar, como mínimo las siguientes condiciones

- a) uso exclusivo de equipamiento turístico de alto nivel (4-5 estrellas)
- b) Conservación y preservación de la vegetación nativa.
- c) manejo unitario del área
- d) constructibilidad será de un 5%.
- e) localización de construcciones en forma dispersa
- f) condiciones mínimas de urbanización serán las exigidas por la legislación vigente
- g) construcciones y estudio paisajístico a nivel de anteproyecto deberán contar con el visto del departamento de desarrollo urbano e infraestructura de la secretaria Ministerial De Vivienda Y Urbanismo IX Región y del Servicio Nacional De Turismo IX Región.

Lo que demarca dicha zona de un tratamiento exclusivo con respecto a su equipamiento y de preservación del medio natural.

Síntesis Antropica

Con respecto al área intercomunal entre Pucón y Villarrica, existe una presión inmobiliaria para que se concrete el camino de la segunda franja, y así consolidar dicha área que en la actualidad es ocupada con asentamientos con baja densidad dispersa, siendo la principal limitante, el riesgo volcánico y la deficiente infraestructura sanitaria. El mejoramiento de la ruta 199-CH, no satisface las necesidades de la localidad ya que su estándar, no cumple las expectativas del gobierno local, ya que su perfil no será ampliado a 2 vías por sentido sino que mantiene su actual perfil, con mejoras en los cruces más complejo del trayecto, además de muros, ciclovías, señáleticas, pasarelas, etc. Con respecto a la otra alternativa de comunicación vial es consecuente el abrir un nuevo frente de desarrollo turístico no explotado rivera norte del lago Villarrica, teniendo la cualidad de ampliar una oferta de lago inaccesible, a desarrollar.

El crecimiento tendencial que tiene Pucón con respectos a la demanda habitacional del sector social se esta gestando de manera dispersa hacia el camino a Caburgua, tanto hacia el norte (sector el Claro), como hacia el sur (sector Cordillera, Ramon Guiñez) del camino internacional, generando una ciudad dispersa y por ende con un mayor gasto de energía, los loteos brujos son una señal de la tendencia natural que esta tomando la ciudad.

El rol turístico de la ciudad ha generado que la principal fuerza de trabajo se concentre en el comercio, siendo el porcentaje más alto el de trabajadores asalariados en relación a esta actividad.

Existe una alta movilidad del 20% del total de la población lo que demuestra que Pucón es una ciudad atractiva para asentarse, determinado por su calidad de vida como por la oportunidad laboral, en el período estival.

Los principales proyectos de inversión publica están ligados a mejorar las vías de conexión tanto hacia la ciudad, como dentro de ella: Ruta 199-CH, como el By-pass Pucón, el cual va ha generar un alto impacto por sus características.

Con respecto a los proyectos con financiamiento privado se concentran tanto en el acceso poniente como por el oriente de la ciudad de Pucón, generando una permanente presión inmobiliaria. Así hay

permanentes propuestas de ideas de proyectos, como el teleférico, u otros los cuales nunca logren pasar a la etapa de proyecto.

Desde el casco antiguo de la ciudad, hacia el oriente existen gran cantidad de sitios eriazos que es por donde esta la tendencia natural de crecimiento, además de existir zonas de alto deterioro. Otra característica de la ciudad son todos los valores paisajísticos adyacentes a los actuales asentamientos. Los valores del suelo están en relación a su proximidad al lago Villarrica como a la plaza de armas como a las principales arteria Av, O'higgins y calle Fresia, bajando sus valores hacia el oriente de la ciudad.

Con respecto al equipamiento; salud, seguridad, recintos deportivos, tienen una doble dualidad ya que durante el año, cumplen con los requerimientos de la población, pero en periodo estival, todos sus equipamientos son sobrepasados, por lo que hay que evaluar que tipo de solución se entregara al visitante, para que además ese equipamiento ayude a la ciudad a proyectarse para la ocupación de las instalaciones durante todo el año.

Las actividades productivas se emplazan principalmente desde el casco antiguo hacia el oriente, lo que demuestra la heterogeneidad de usos para esa área que es el crecimiento natural de la ciudad. Las actividades molestas se ubican mas alejada por el mismo camino a Caburgua, determinado por ser predios de dimensiones mas grandes que en el área urbana.

Con respecto a las áreas verdes, existe un déficit de espacios públicos destinado con esta finalidad al interior del área urbana, no haciéndose presente, determinado a las vistas paisajísticas que se generan desde el interior de la trama urbana, gestado por el volcán Villarrica y el lago del mismo nombre, pero esto no significa que no se proyectes nuevos espacios con esta finalidad para fortalecer la imagen urbana de la ciudad entorno a valores paisajísticos irrepitibles. El mobiliario urbano es importante para fortalecer la imagen de toda ciudad lo importante es que mantengan una homologación entre los distintos mobiliarios que en este caso son consecuente, con la ocupación de madera como el material, a ocupar.

El patrimonio cultural esta bien definido y tiene su carta de presentación a través del edificio municipal, que es el edificio que representa la imagen de los edificio patrimoniales de la localidad con la ocupación de pronunciadas cubiertas de 2 aguas, con revestimientos en piedra y madera, siendo el espacios más representativo de la ciudad alrededor de la plaza de armas.

Existen extensos recorridos de locomoción colectiva dentro del área urbana debido a la existencia de áreas pobladas alejadas del centro abastecedor de la ciudad, el medio de transporte esta representado por colectivos que satisfacen la demanda interna de la ciudad. La ubicación de taxis se concentra principalmente alrededor de Av. O'higgins y plaza de armas. Los terminales interurbanos generan una congestión que se acrecienta en periodo estival, que seria bueno el poder entregar una buena solución al respecto para disminuir dicha situación de saturación vial con recorridos laberínticos de salida de la ciudad.

Existe una deficiencia de estacionamientos en el área céntrica de la ciudad que se incrementa en el periodo estival, por lo que hay que prever alguna solución al respecto para mitigar dicha situación.

Las principales vías con problemas de accesibilidad esta determinado por su perfil de pasaje, que no satisfacen la necesidad de los usuarios o por su mal estado.

Con respecto a la infraestructura sanitaria es necesario evaluar cuales son las proyecciones de la empresa a cargo ya que hay zonas con deficiencia sanitarias tanto hacia el oriente como al poniente desde la ciudad, dentro del área urbana la ciudad esta abastecida.

Con respecto a la energía eléctrica la ciudad esta abastecida en un 100%, su deficiencia es solo paisajística, ya que el cableado generan contaminación visual que afecta directamente a la imagen de la ciudad.

Con respecto a los instrumentos de planificaciones estos son deficientes, los que actualmente están sobre pasados por la presión inmobiliaria destinados a la segunda vivienda, y por la demanda habitacional en el ámbito social.

4.2.7 ANALISIS DE TENDENCIAS

a) ESCENARIO TENDENCIAL

Pucón se presenta como una ciudad en donde la tasa de población se mantendrá con los índices actuales, en donde existirá un paulatino crecimiento en infraestructura (Vialidad, Sanitaria, etc.) y equipamiento (Educación, Salud, Servicios, etc.) Se generará un crecimiento por extensión, a través de loteos irregulares y parcelas de agrado, trayendo consigo diferentes problemáticas como: la pérdida de espacios con valor natural, problemas ambientales (contaminación de napas subterráneas y en consecuencia de las aguas del lago Villarrica) y el asentamiento en zonas de riesgo entre otros.

Aumentara el turismo masivo y no selectivo, factor que será atractivo para la inmigración de gente en busca de nuevas expectativas, trayendo consigo una demanda en materia de vivienda y servicios. La segregación residencial se acentuará, generando barrios de viviendas sociales alejados del centro de la ciudad. Estos nuevos asentamientos demandaran soluciones en materia de transporte y servicios.

La vialidad estructurante se mantendrá aumentando los problemas de congestión y estacionamiento vehicular, los espacios públicos peatonales como áreas verdes y aceras no resistirán a la gran cantidad de personas que visitarán la ciudad ya que la estacionalidad turística será cada vez más acentuada. Los espacios de esparcimiento como pubs y discotecas aumentaran ubicándose en sectores residenciales afectando la calidad de vida de sus habitantes.

Debido al fuerte crecimiento no regulado de la ciudad, ésta comienza a perder paulatinamente su identidad física y cultural. Se perderán edificios con valor patrimonial no protegidos, espacios naturales se reducirán, se generará y acentuará una conurbación con los centros poblados como Villarrica y Caburgua y disminuirá aun más el acceso al borde del lago Villarrica. Aumentara la construcción en altura perdiendo así la contemplación de hitos emblemáticos de la ciudad como el lago y volcán Villarrica.

Roles y Vocaciones de la Localidad

La ciudad de Pucón posee un rol turístico masivo y no selectivo, factor que será atractivo para la inmigración de gente en busca de nuevas expectativas, en donde el lago Villarrica y el Volcán Villarrica se convierten en los principales atractivos. Estas características naturales hacen que la ciudad posea una marcada estacionalidad debido a que la principal actividad es el turismo de playa y en segundo lugar el volcán. Estas condiciones generan un elevado número de “segundas viviendas” y una población flotante que dobla a la población local, sobrepasando la capacidad que posee la ciudad de Pucón en cuanto a espacios públicos, transporte, vialidad, infraestructura sanitaria, equipamiento y servicios.

Localización de Actividades

Las actividades se concentran en torno, Av. O'higgins, calle Fresia y entorno a la plaza de armas, es donde se concentran todas las actividades. La segunda vivienda se emplaza junto al borde del lago, afectando principalmente el paisaje natural que se obtiene desde las playas. Existe una concentración del centro de abastecimiento para la población local, lo que genera una fuerte congestión en el centro del área urbana.

Solo se desarrolla un equipamiento para satisfacer las necesidades de la población permanente de la ciudad no tomando en cuenta, el aumento de población flotante en periodo estival población que aumenta el doble, no satisfaciendo las necesidades de la población. El carácter de temporalidad no ofrece un empleo estable por lo que los habitantes de Pucón se ven obligados a emplearse en otros sectores principalmente en la ciudad de Villarrica.

Los espacios de esparcimiento como pubs y discotecas aumentarían ubicándose en sector donde concentra todas las actividades, afectando la calidad de vida de sus habitantes.

Áreas de Restricción

La ciudad de Pucón se encuentra emplazado sobre depósitos laháricos recientes y antiguos, evidenciado la activa acción del volcán Villarrica, lo que no está dimensionado, por lo cual el asentamiento humano no se resguarda al respecto. Por otra parte, la ciudad presenta problemas de anegamiento asociados a la falta de un adecuado sistema de evacuación de aguas lluvias, tipo de material volcánico sobre el que se emplaza y a la infiltración y manejo de canales de drenajes naturales, lo anterior, debido al crecimiento urbano hacia sectores que requieren obras de habilitación para su uso seguro. Siendo el lago Villarrica, un recurso de importancia para la ciudad, se ha visto afectado por el aporte de aguas servidas y otros escurrimientos provenientes de las viviendas y otras construcciones emplazadas principalmente en el área intercomunal Villarrica – Pucón, lo que acrecenta la contaminación del lago Villarrica.

Conectividades e Intensidad entre la comuna y el centro urbano con otras entidades de la región

La conectividad entre la ciudad de Pucón y la ciudad de Villarrica presenta problemas de congestión en materia de comunicación vial, lo que trae serias dificultades en los desplazamientos de la población local y temporal. Dentro del área urbana se genera gran congestión ya que las vías principales no dan abasto, el transporte de pasajeros intercomunal, entorpece el normal funcionamiento del área central, generando congestión.

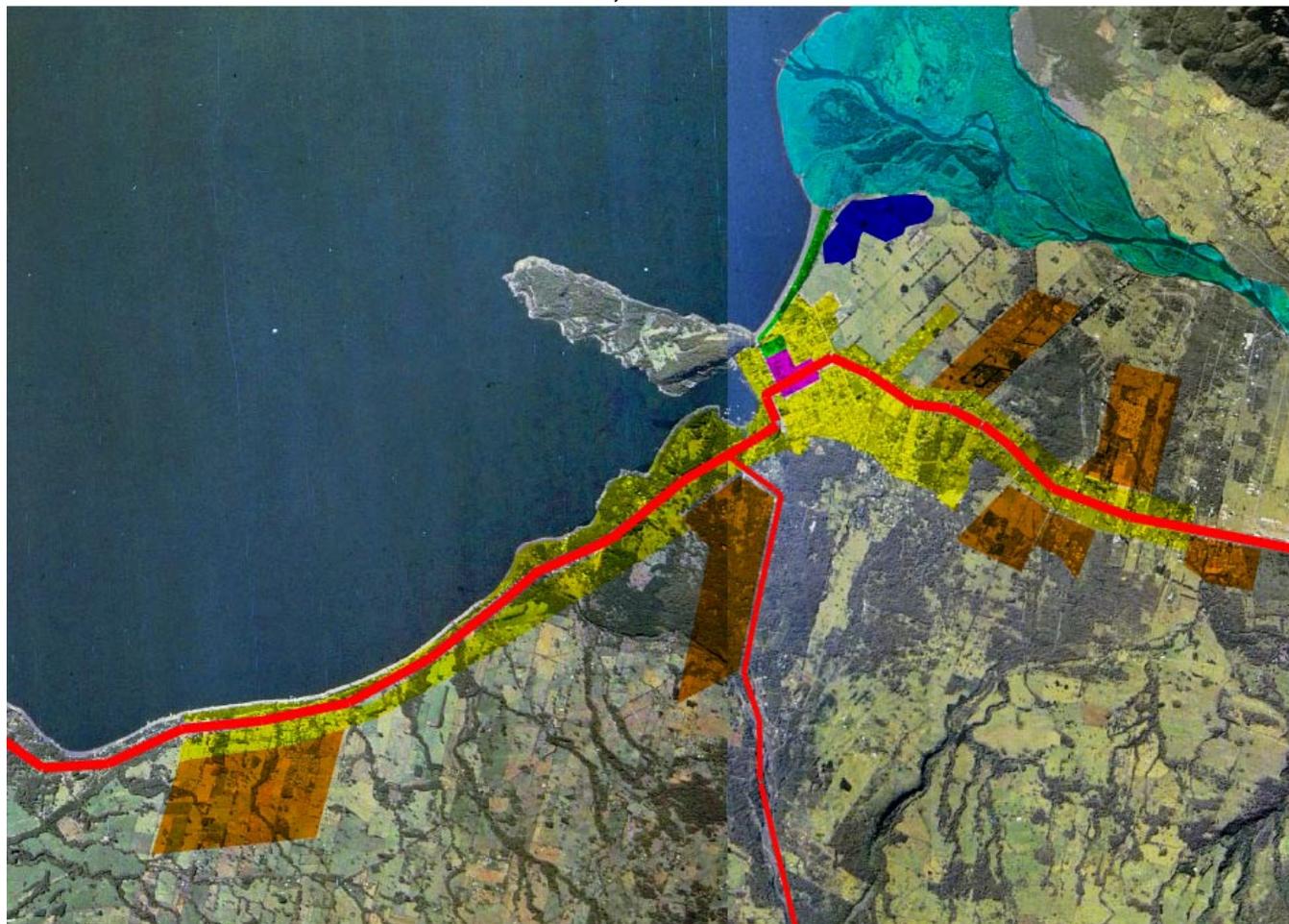
Áreas de Extensión Urbana

Las áreas de extensión se ubican hacia el oriente de la ciudad en distintos sectores generando un crecimiento inorgánico. Las áreas de extensión se generan por una parte a la consolidación de vías de penetración hacia sectores de consolidación como del Claro, por el norte del camino internacional como hacia sector Cordillera, por el sur del camino internacional, este tipo de crecimiento se debe principalmente a la gran necesidad de viviendas de carácter permanente, sociales alejadas del centro de la ciudad. Hacia el camino el Volcán como por la ruta 199ch, se emplazan proyectos inmobiliarios condominios y parcelas de agrado, trayendo consigo diferentes problemáticas como: la pérdida de espacios con valor natural, problemas ambientales (contaminación de napas subterráneas y en consecuencia de las aguas del lago Villarrica) y el asentamiento en zonas de riesgo entre otros, saturando dicha zona. Estos nuevos asentamientos demandarán soluciones en materia de transporte, infraestructura y de servicios.

Sistema de Espacios Públicos

La localidad posee puntuales espacios públicos de esparcimiento de plazas constituyéndose la playa Larga de Pucón como los únicos espacios de esparcimiento, respondiendo principalmente a las demandas de turistas. Disminuirá aun más el acceso al borde del lago Villarrica. Aumentará la construcción en altura perdiendo así la contemplación de hitos emblemáticos de la ciudad como el lago y volcán Villarrica.

ESQUEMA 4.2.BA, ESCENARIO TENDENCIAL



Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda.

b) ESCENARIO MODERADO

Pucón consolida sus actividades fortaleciendo el turismo selectivo (etnoturismo, ecoturismo, turismo de naturaleza, etc) y minimizando la estacionalidad. A través de esto disminuye el desempleo y la inmigración.

El crecimiento de la ciudad se regula evitando la extensión desmedida hacia el norte y oriente del centro urbano. Se protegen los recursos naturales que rodean a la ciudad y se urbanizan nuevos sectores residenciales. Se consolidan y desarrollan espacios urbanos como el eje del camino Internacional, paseos costeros, la Poza, Parques, etc. También se concreta el By Pass del camino Internacional que descongestiona el tránsito vehicular por el centro de la ciudad. Se mejoran además las vías de acceso a la ciudad y se consolida el Camino al Volcán.

En materia Inmobiliaria, se desarrollan nuevos conjuntos habitacionales en los sectores norte y oriente de la ciudad junto al Camino Internacional, dejando entre ellos espacios con valor natural.

La imagen urbana de la ciudad se fortalece a través de ordenanzas municipales que regulan las características morfológicas del medio construido, logrando así un significativo avance en materia de identidad, los edificios con carácter patrimonial se protegen, al igual que los espacios con valor natural (La Poza, La Península, rivera y delta del Río Trancura, etc.).

Se especializan (conformación de barrios) distintos sectores de la ciudad como por ejemplo: sectores comerciales, de servicios, centro cívico, áreas netamente residenciales, áreas de esparcimiento, etc.

Se fortalece el equipamiento y la infraestructura, de acuerdo a las demandas de la comunidad y sus visitantes.

Roles y Vocaciones de la Localidad

La localidad posee un rol turístico que empieza a especializarse, para perder la estacionalidad, fomentado por sus recursos naturales del Lago Villarrica y el Volcán Villarrica, y su entorno inmediato. Aumenta el nivel de equipamiento y servicios con un comercio orientado principalmente a la actividad propia de la comunidad como para satisfacer la demanda del turista. Se conforma el centro urbano diferenciándose entre sí, según su rol, el cual es capaz de responder a todas las necesidades.

Localización de Actividades

La actividad se centra principalmente en el turismo especializado, ofreciendo fuentes de empleo a la población local. Deja de haber empleo estacional y se convierte en permanente debido a la alta demanda de servicios turísticos. La localización de las distintas actividades se concentra en todo el casco fundacional aumentando la oferta de servicios, fortalecido con el mejoramiento de los espacios públicos. El desarrollo de la actividad turística se ejecuta a través de un aumento de los establecimientos de alojamiento, restaurantes, locales de artesanía y espacios recreativos, emplazados en áreas cercanas a borde del lago como hacia camino a Villarrica o Caburgua.

Áreas de Restricción

Se reconocen zonas de restricción por inundación y de riesgo volcánicos, con limitantes para el desarrollo habitacional, para ser acotado por los estudios correspondientes. Con respecto al anegamiento se realizan obras para solucionar el problema y poder generar nuevas áreas para el asentamiento humano, con respecto a restricción de inundación del río Trancura se realizan obras de mejoramiento en sus riveras y además se recuperan espacios para el esparcimiento adjunto a la rivera norte del río.

Conectividades e Intensidad entre la comuna y el centro urbano con otras entidades de la región

La conectividad entre Villarrica y Pucón se fortalece a través de la mejora de la ruta 199-CH, con una infraestructura vial adecuada. Se concreta el By Pass del camino Internacional que descongestiona el tránsito vehicular por el centro de la ciudad. Se mejoran además las vías de acceso a la ciudad y se consolida el Camino al Volcán.

Áreas de Extensión Urbana

La localidad se extiende principalmente hacia los sectores norte y oriente de la ciudad junto al Camino Internacional desarrollan nuevos conjuntos habitacionales, dejando entre ellos espacios con valor natural. Adjunto al camino internacional se establecen áreas para el equipamiento turístico compatible con el habitacional.

Sistema de Espacios Públicos

Se consolidan y desarrollan espacios públicos como el eje del camino Internacional, paseos costeros, la Poza y Parques, junto a las playa larga se consolida parque costero que conforman áreas de amortiguación y junto al desagüe del río Trancura se emplaza un extenso parque que recorre la rivera sur. La localidad cuenta además con paseos peatonales junto a playas.

ESQUEMA 4.2.BB, ESCENARIO PESIMISTA ESCENARIO MODERADO



- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------|
| CENTRO DE EQUIPAMIENTO Y COMERCIO | AREAS CONSOLIDADAS | VIALIDAD |
| EXTENSION EQUIPAMIENTO Y COMERCIO | AREAS RESTRICCIÓN INUNDACIÓN | AREAS DE EXTENSIÓN |
| CENTRO DE SERVICIOS | ESPACIOS PUBLICOS | |

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

c) **ESCENARIO OPTIMISTA**

Pucón se conforma como una ciudad sustentable, logrando un equilibrio entre los elementos antrópicos y los recursos naturales. Se minimizan y mitigan los impactos ambientales así como los riesgos naturales (volcán).

Se consolidan las actividades turísticas planificadas como actividad económica fundamental de la ciudad, consolidando el turismo selectivo y eliminando la estacionalidad. Se establecen los mecanismos necesarios para que esta y otras actividades no afecten a los recursos naturales y culturales, asegurando así una buena calidad de vida para la población local y sus visitantes. Pucón obtiene así una marcada presencia en el ámbito internacional y se constituye el principal centro turístico del país.

La inmigración es escasa, reduciendo así los índices de cesantía, la población local se ocupa principalmente en el ámbito turístico, a través de la capacitación y políticas públicas que fortalezcan el emprendimiento y desarrollo de esta actividad.

La infraestructura vial se desarrolla fuertemente consolidando las vías existentes y creando nuevas soluciones viales, destinadas principalmente a resolver problemas de congestión vehicular y como conectoras de distintos sectores o barrios urbanos.

Se conforman corredores turísticos junto al borde del lago Villarrica y Río Trancura, incorporando fuertemente el espacio natural a la ciudad. Aumenta en gran medida la cantidad de espacios públicos de esparcimiento como, paseos, parques y plazas. La accesibilidad hacia los espacios naturales es fluida, permitiendo una integración entre el ámbito urbano y el rural.

Existe un gran desarrollo a través de servicios de calidad en educación, salud, seguridad, cultura, recreación y deportes.

Se regula y fiscaliza el crecimiento urbano, evitando la aparición de loteos irregulares, construcciones irregulares y el emplazamiento en zonas de riesgo. La vivienda social se emplaza al interior del centro urbano, evitando la segregación residencial y minimizando la inversión en infraestructura y servicios.

Se recuperarán zonas deterioradas (área sur de la ciudad) a través de diferentes políticas e instrumentos que incentiven el desarrollo urbano.

La imagen urbana se consolida a través de ordenanzas municipales que apunten a desarrollar una identidad física y cultural de la ciudad.

Roles y Vocaciones de la Localidad

La localidad posee un rol turístico, fomentado por sus recursos naturales Lago Villarrica, el volcán, la rivera del río Trancura, se fortalecen las quebradas de la zona poniente desde la ruta 199-ch hacia el sur. Además la localidad posee un buen nivel de equipamiento y servicios, solventando así las necesidades de la comunidad y de las localidades vecinas. Se crean nuevas fuentes de trabajo, relacionadas principalmente a la actividad turística a través de servicios y equipamiento como cabecera comunal, generando un aumento en la población local. La localidad también diversifica sus actividades turísticas; ecoturismo, agroturismo, etnoturismo, turismo de convenciones, disminuyendo la estacionalidad. La ciudad aumenta su cobertura total de agua potable y alcantarillado, además de aumentar la capacidad de la planta de tratamiento.

Localización de Actividades

Las actividades "productivas" se orientan a las vocaciones que posee la localidad, es decir a la actividad turística. Debido a esto se fortalecen las áreas de interés turístico y natural a través de

circuitos ecológicos, étnicos y recreativos. Existe también una adecuada infraestructura hotelera y de recreación en los espacios de borde. La localidad cuenta además con un centro que se extiende desde el casco fundacional hacia oriente, potenciando la generación de actividades comerciales, servicios y equipamientos.

Se recuperarán zonas deterioradas área sur de la ciudad a través de diferentes políticas e instrumentos que incentiven el desarrollo urbano.

La imagen urbana se consolida a través de ordenanzas municipales que apunten a desarrollar una identidad física y cultural de la ciudad.

Áreas de Restricción

Se reconocen zonas de restricción por inundación y de riesgo volcánicos, con limitantes para el desarrollo habitacional, para ser acotado por los estudios correspondientes. No hay problemas de anegamiento debido a obras realizadas, con respecto a restricción de inundación del río Trancura se realizan obras de mejoramiento en sus riveras lo cual lo hace apto para circuitos turísticos.

Conectividades e Intensidad entre la comuna y el centro urbano con otras entidades de la región

La infraestructura vial se desarrolla fuertemente consolidando las vías existentes y creando nuevas soluciones viales, destinadas principalmente a resolver problemas de congestión vehicular y como conectoras de distintos sectores o barrios urbanos, especialmente hacia Villarrica, se generan dos caminos paralelos a ruta 199-CH, uno de carácter local y el otro de carácter interurbano.

Áreas de Extensión Urbana

La localidad se extiende principalmente hacia los sectores norte y oriente de la ciudad junto al Camino Internacional desarrollan nuevos conjuntos habitacionales, dejando entre ellos espacios con valor natural. Adjunto al camino internacional se establecen áreas para el equipamiento turístico compatible con el habitacional, se establece una nueva faja de ocupación entre la ruta 199-CH , hacia el sur, camino paralelo a ruta, con una fuerte protección de las quebradas.

Sistema de Espacios Públicos

La localidad posee un sistema integrado de parques y áreas verdes. Se conforman corredores turísticos junto al borde del lago Villarrica y Río Trancura, incorporando fuertemente el espacio natural a la ciudad. Aumenta en gran medida la cantidad de espacios públicos de esparcimiento como, paseos, parques y plazas. La accesibilidad hacia los espacios naturales es fluida, permitiendo una integración entre el ámbito urbano y el rural.

ESQUEMA 4.2.BC, ESCENARIO OPTIMISTA



- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------|
| CENTRO DE EQUIPAMIENTO Y COMERCIO | AREAS CONSOLIDADAS | VIABILIDAD |
| EXTENSIÓN EQUIPAMIENTO Y COMERCIO | AREAS RESTRICCIÓN INUNDACIÓN | VIABILIDAD PEATONAL |
| CENTRO DE SERVICIOS | ESPACIOS PUBLICOS | |
| EXTENSIÓN AREA DE SERVICIOS | AREAS DE EXTENSIÓN | |

Fuente: Proyectos y Estudios Año 2050 Ltda

Recursos.

Sin duda que uno de los principales recursos que posee la ciudad son los de carácter natural como: Lago Villarrica, la Poza, La Península, Río Trancura y la imagen del entorno natural (Volcán Villarrica) que se obtiene desde el interior de la ciudad. Es importante conservar estos hitos de valor natural ya que son elementos que otorgan la identidad y el desarrollo turístico a la ciudad.

La actividad turística existente en la ciudad es un recurso relevante ya que se constituye como eje de la actividad económica. Se debe desarrollar un turismo selectivo, fortalecer el carácter internacional y disminuir así la fuerte estacionalidad existente.

La ciudad de Pucón se encuentra ubicada junto a centros poblados nacionales e internacionales relevantes (Villarrica y San Martín de los Andes) y con funciones similares. Es importante fortalecer convenios y acuerdos con estos centros poblados, desarrollando la economía local.

La imagen arquitectónica de la ciudad también se constituye como un recurso que se debe potenciar y desarrollar a través de diferentes mecanismos reguladores y fiscalizadores.

Limitantes y Conflictos.

La ciudad presenta algunos problemas de conectividad, principalmente en su ruta de acceso desde la comuna de Villarrica, este problema se traduce en congestión vehicular durante la temporada estival debido a la gran cantidad de turistas que visitan la comuna. La congestión vehicular también se presenta al interior de la ciudad (Av. O` Higgins y Camino Internacional) ya que se constituyen como paso obligado para las personas que visitan la comuna. Un problema derivado de la gran cantidad de vehículos que llegan a la ciudad es la escasez de estacionamientos. Es importante desarrollar soluciones viales que descongestionen el centro de la ciudad y desincentivar el uso de vehículos mediante diferentes mecanismos como: circuitos peatonales, ciclovías y un transporte público adecuado. La ubicación de poblaciones de vivienda social, alejadas del centro de la ciudad, lo que trae consigo el uso casi obligado de vehículos tanto particulares como públicos, factor que aumenta la congestión.

La ubicación de las poblaciones en las áreas periféricas de la ciudad genera conflictos como la segregación residencial, y una elevada inversión en infraestructura y servicios. Se deben crear los mecanismos necesarios para que los nuevos asentamientos de vivienda social se desarrollen en áreas cercanas al centro de la ciudad, potenciando áreas degradadas y minimizando el gasto en urbanizaciones.

Otro conflicto relevante es el fuerte crecimiento por extensión que se ha ido desarrollando en las áreas norte y oriente de la ciudad (fuera del límite urbano actual) generando diferentes problemas como: una contaminación de napas subterráneas a través de fosas sépticas y drenes, un consumo desmesurado de suelos con un fuerte valor natural, el asentamiento en zonas de riesgo y una accesibilidad deficiente. La estructura urbana en estos sectores (trazado y vialidad) no responde a una planificación integral, sino más bien a soluciones puntuales, sin una visión de ciudad.

Otro conflicto responde a la gran cantidad de edificaciones informales existentes en la ciudad, sobre todo durante la última década. Por lo general estas construcciones son con fines residenciales y turísticos (cabañas y hospedajes), no cumpliendo con las diferentes normativas nacionales y locales, afectando la calidad de vida y la imagen urbana de la ciudad. Es importante llevar a cabo un adecuado plan de fiscalización en esta materia.

La accesibilidad a los recursos naturales como por ejemplo a la Península de Pucón es limitada, generando la pérdida y el contacto con el patrimonio natural que identifica a la ciudad y sus habitantes.