



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Geografía

“Transformaciones socio-demográficas y espaciales en el Gran Concepción, durante la segunda mitad del siglo XX”

Memoria para optar al título profesional de Geógrafo

**Proyecto FONDECYT N°:
1090248**

Huellas y dinámicas territoriales: imaginarios del desarrollo y prácticas de transformación del ambiente en el Gran Concepción.

Investigador Responsable: Enrique Aliste Almuna

Autor:

Valeria Loreto Sandoval Manríquez

Profesor Guía:

Miguel Contreras Alonso

Profesores Informantes:

Enrique Aliste Almuna

Paola Jirón Martínez

Agradecimientos

Durante este largo camino que ha significado conseguir este logro, muchas son las personas que me han acompañado y prestado su apoyo.

En el ámbito académico:

A mi profesor guía, Miguel Contreras, quien fue fundamental en la culminación de este proceso ya que con sus consejos, paciencia, ayuda y amistad, además de los conocimientos compartidos, me entregó las herramientas y la confianza necesarias para cumplir este objetivo.

Al profesor Enrique Aliste, por darme la oportunidad de trabajar en el proyecto Fondecyt N°1090248, lo que significó un crecimiento profesional y un desafío personal.

En el ámbito personal:

A mis compañeros de carrera y grandes amigos, Gabriela Muñoz, Angie Almendras, Félix Riquelme, Dafne Núñez, Ana Karina Maldonado y Paulina Brugerolles, por entregarme el privilegio de su compañía y ayuda, además de llenar alegría el tiempo en la universidad.

Finalmente a los más importantes durante todo este proceso, a mi Familia, puesto que este más que ser un logro personal es un de todos ellos, que en su momento pusieron su mejor esfuerzo para ayudarme en esta tarea. En especial mis agradecimientos:

A mis Padres Miguel Sandoval y Wilma Manríquez, quienes con su cariño y paciencia no solo me enseñaron el valor del esfuerzo y la importancia de la perseverancia, sino que además se preocuparon de entregarme todo lo estuvo a su alcance para que fuera capaz de alcanzar mis metas.

A mi abuela Gabriela Figueroa y mi tía Pilar Manríquez por su cariño, además de su incondicional ayuda y entera disposición para cuidar de mi pequeño hijo durante los últimos años de universidad, lo cual me facilitó enormemente esta tarea.

A mi mejor amigo y compañero de vida Pablo Rocha, quien con sus consejos, cariño, aliento, fuerza, compañía y por sobre todo contención durante este camino me ayudó a confiar en mis capacidades.

A mi hijo Alonso Rocha, quien trajo a esta etapa de mi vida grandes desafíos, pero también una gran y potente fuerza para superarlos.

A el o la pequeña bendición que viene en camino por darme el último impulso para terminar este objetivo.

A todos ellos, gracias, muchísimas gracias!

*Dedicado a quienes son
mi motivación y fuerza,
mis pequeños hijos.*

Resumen:

Durante la segunda mitad del siglo XX en el Gran Concepción se produjeron importantes transformaciones en el territorio, que se tradujeron en cambios que no solo afectaron la estructura urbana de la ciudad sino que también aspectos relacionados con la población tales como los socio-espaciales y los demográficos.

Las transformaciones encontradas en esta investigación se basaron en la creación de cinco indicadores: Socio-educacional, Migracional, Fuerza de trabajo Servicios e industria, todos ellos realizados en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas, bibliografía recolectada y visitas a terreno, los cuales permitieron divididos en dos periodos entender los cambios de esta ciudad desde la instalación de la siderúrgica de Huachipato en una etapa industrial de sustitución hasta la actualidad en que el mercado de suelo prima, por distintos factores, en el crecimiento de la ciudad.

Es indudable la relación existente entre el territorio y los momentos claves de la historia, puesto que esta es uno de los agentes más importantes a la hora de ordenar y dar forma al espacio ocupado por el hombre. En el caso del área Puncopolitana las transformaciones dadas en el ámbito socio-espacial y demográfico de algún modo fueron marcadas o bien impulsadas por diferentes hitos históricos los que fueron dando vida a lo que hoy es el Gran Concepción.

Índice de Contenidos

I.	Introducción.....	10
II.	Planteamiento del problema:.....	11
III.	Antecedentes del Área de Estudio.....	13
1.	Medio Físico.....	20
2.	Población.....	20
3.	Antecedentes socioeconómicos.....	22
IV.	Objetivos de la Investigación:.....	24
1.	General:.....	24
2.	Específicos:.....	24
V.	Hipótesis:.....	24
VI.	Marco Teórico:.....	25
1.	Procesos Históricos y Territoriales.....	25
1.1.	Geografía y procesos históricos.....	25
1.2.	Procesos Históricos y Ciudad.....	28
1.3.	Transformación de la ciudad y la globalización.....	31
2.	Modelos de estructura urbana.....	32
3.	Estado del Asunto.....	40
VII.	Planteamiento Metodológico.....	43
1.	Censos y la dificultad que implica su análisis durante el tiempo:.....	43
1.1.	Los Censos.....	43
1.2.	Cambios en los censos.....	44
1.3.	Espacialización de los datos censales y su correspondencia con la realidad..	46
2.1.	Primer Periodo, censos de 1952 y 1970.....	48

2.1.1.	Recopilación de antecedentes generales	48
2.1.2.	Confección de indicadores primer periodo	48
2.2.	Segundo Periodo, censos de 1982, 1992 y 2002.....	50
2.2.2.	Revisión y análisis de datos de los censos de 1982, 1992 y 2002	51
2.2.3.	Confección de Indicadores con sus respectivas variables:.....	51
3.	Resumen de la Metodología.....	55
VIII.	Resultados:	56
1.	Primer Periodo de la Investigación (1952- 1970)	57
1.1.	Industria	58
1.2.	Servicios	59
1.3.	Población extranjera	60
1.4.	Envejecimiento	61
1.5.	Fuerza de trabajo.....	62
2.	Segundo Periodo de la investigación (1982- 2002):	67
2.1.	Situación Socio-Educacional	69
2.2.	Población Proveniente de fuera del área de estudio.....	78
2.3.	Fuerza de trabajo.....	88
2.4.	Industria	95
2.5.	Servicios	105
IX.	Discusión:.....	112
X.	Conclusiones:.....	118
XI.	Bibliografía:	120
XII.	Anexos.....	128

Índice de Mapas

<i>Mapa 1 Área de Estudio entre 1952 y 1970.....</i>	<i>16</i>
<i>Mapa 2 Área de Estudio entre 1982</i>	<i>17</i>
<i>Mapa 3 Área de Estudio entre 1992</i>	<i>18</i>
<i>Mapa 4 Área de Estudio entre 2002</i>	<i>19</i>
<i>Mapa N°5 de distribución de Población empleada en</i>	<i>58</i>
<i>Mapa N°6 de distribución de Población empleada en Servicios en el Gran Concepción, año 1952.....</i>	<i>59</i>
<i>Mapa N°7 de distribución de Población Extranjera en el Gran Concepción, año 1952.....</i>	<i>60</i>
<i>Mapa N°8 de distribución de Población Envejecida en el Gran Concepción, año 1952.....</i>	<i>61</i>
<i>Mapa N°9 de distribución de Población Envejecida en el Gran Concepción, año 1970.....</i>	<i>61</i>
<i>Mapa N°10 de distribución de Fuerza de Trabajo en el Gran Concepción, año 1952.....</i>	<i>62</i>
<i>Mapa N°11 de distribución de Fuerza de Trabajo en el Gran Concepción, año 1970.....</i>	<i>62</i>
<i>Mapa 13 Situación Socio-Educacional 1982.....</i>	<i>70</i>
<i>Mapa 14 Situación socio-educacional 1992.....</i>	<i>71</i>
<i>Mapa 15 Situación socio-educacional 2002.....</i>	<i>71</i>
<i>Mapa 16 Migraciones 1982.....</i>	<i>79</i>
<i>Mapa 17 Migraciones 1992.....</i>	<i>80</i>
<i>Mapa 18 Migraciones 2002.....</i>	<i>81</i>
<i>Mapa 19 Fuerza Laboral 1982.....</i>	<i>89</i>
<i>Mapa 20 Fuerza Laboral 1992.....</i>	<i>90</i>
<i>Mapa 21 Fuerza Laboral 2002.....</i>	<i>91</i>
<i>Mapa 25 Industria 1982</i>	<i>93</i>
<i>Mapa 26 Industria 1992</i>	<i>97</i>
<i>Mapa 27 Industria 2002</i>	<i>98</i>
<i>Mapa 28 Servicios 1982.....</i>	<i>106</i>
<i>Mapa 29 Servicios 1992.....</i>	<i>107</i>
<i>Mapa 30 Servicios 2002.....</i>	<i>108</i>

Índice de tablas

<i>Tabla 1 Cambios en la cantidad de distritos existentes en el área de estudio entre 1982 y 2002. .</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 2 Población existente para el año 2002 en las comunas del área de estudio.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 3 Proyecciones de crecimiento para el año 2010 en las comunas del área de estudio.</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 4 Promedio de ingreso mensual por familia en las comunas del área de estudio.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 5 Relación entre procesos históricos y geografía.</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 6 Relación entre procesos históricos y consecuencias de la en los centros urbanos.</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 7 Etapas de crecimiento identificadas para los centros urbanos.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 8 Clasificación de tipo de “islas” según Janoschka (2002).....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 9 Fechas de todos los censos realizados en Chile.</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 10 Diferentes escalas de desagregación de los datos censales en Chile</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 11 Resumen de Variables utilizadas para la confección de indicadores Primera Etapa.</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 12 Resumen de Variables utilizadas para la confección de indicadores segunda etapa.</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 13 Población empleada en la Industria</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 14 Población empleada en Servicios</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 15 Población Extranjera</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 18 Resumen primer Periodo de Investigación.....</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 16 Fuerza de trabajo</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 17 Mano de obra promedio utilizada en el sector industrial</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 19 Resumen indicador Socio-educacional</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 20 tendencias de precios en el gran Concepción entre 1992 y 2002.</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 22 resumen Indicador de población proveniente desde fuera de área de estudio.</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 24 Resumen Fuerza Laboral</i>	<i>93</i>
<i>Tabla 23 Fuerza de trabajo año 2002.....</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 26 Industria</i>	<i>103</i>
<i>Tabla 27 Servicios</i>	<i>110</i>
<i>Tabla 25Resumen Envejecimiento de la Población</i>	<i>132</i>

Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1 modelo de gran ciudad latinoamericana.....</i>	<i>33</i>
<i>Ilustración 2 Modelo de Gormsen.....</i>	<i>34</i>
<i>Ilustración 3 modelo de ciudad latinoamericana.</i>	<i>36</i>
<i>Ilustración 4 El modelo de Borsdorf.</i>	<i>38</i>
<i>Ilustración 6 Resumen de la Metodología</i>	<i>55</i>
<i>Ilustración 7 Barrio Universitario de la ciudad de Concepción.....</i>	<i>77</i>
<i>Ilustración 8 Lonco(comuna de Chiguayante)y Villa San Pedro(comuna de San Pedro de la Paz) 78</i>	
<i>Ilustración 9 Vista aérea de la Isla Quiriquina, Talcahuano.</i>	<i>87</i>
<i>Ilustración 10 Vista panorámica del puerto de Talcahuano</i>	<i>87</i>
<i>Ilustración 11 vista panorámica del centro de Concepción.....</i>	<i>88</i>
<i>Ilustración 12Gráfico evolución de la Fuerza de Trabajo de los censos de 1982, 1992 y 2002.....</i>	<i>95</i>
<i>Ilustración 13 Gráfico población mayor de 65 años en el área metropolitana de Concepción.</i>	<i>130</i>

I. Introducción

En la Región del Bío-Bío, se localiza la conurbación del *Gran Concepción*, una de las grandes áreas urbanas de Chile, junto al Gran Santiago y Valparaíso-Viña del mar. Esta conurbación, Concepción-Talcahuano, pertenece al área metropolitana del Gran Concepción (Núñez, 2007). Desde su nacimiento en 1550, la importancia y crecimiento vivido por el Gran Concepción, se relaciona con la historia de su forma de asentamiento y de su funcionalidad en tiempos de la colonia y posteriores (Aliste y Almendras, 2010), pero la dimensión de metrópolis comienza recién a mediados del siglo XX con la instalación de la Compañía de Aceros del Pacífico (CAP) en Huachipato, lo que impulsó un crecimiento y desarrollo nunca antes visto en esta ciudad (Pérez, 2007).

Lo que desató la instalación de Huachipato, producto de las políticas que se implantaron a mediados del siglo recién pasado con el fin de industrializar esta área en particular, es el desarrollo y crecimiento urbano que finalmente se consolidó como la conurbación Concepción – Talcahuano. Este evento trajo consigo innumerables consecuencias, puesto que la nueva fuente de producción industrial generó nuevas oportunidades de empleo y motivó la inmigración de mano de obra inmediata desde fuera (Almendras 2009), que con el paso de los años se tradujo en diversos procesos que hasta la actualidad siguen en desarrollo.

La presente investigación se centrará en el análisis del gran Concepción durante la segunda mitad del siglo XX, que como ya se mencionó, es cuando se potencia como área metropolitana y toma las características que hoy en día posee, con el fin de ver y analizar cuales han sido las transformaciones sociales y territoriales que han ocurrido a través del tiempo. Este análisis se ha confeccionado en base a cinco indicadores que dan cuenta de algunos de los aspectos más importantes para entender el desarrollo de las metrópolis

II. Planteamiento del problema:

Durante las últimas décadas las ciudades latinoamericanas cambiaron su estructura y fisonomía notoriamente; en el caso chileno este proceso no ha sucedido de forma diferente. Muchas son las causas que motivaron el crecimiento de las ciudades, entre ellas, el paulatino incremento de las actividades industriales y de servicios (*Romero, H y Sarricolea, P. 2006*) lo que se puede observar sobre todo en urbes de mayor envergadura como lo son por ejemplo: Santiago, Valparaíso y Concepción. Dichas ciudades no solo han crecido demográfica y espacialmente, sino que además han visto modificada su estructura socio espacial de forma significativa.

Es importante destacar que a través de los años se han planteado, dentro de la Geografía Urbana, diversos modelos que buscan representar y entender los principales procesos que afectan las estructuras urbanas. La confección de modelos se inició, como tal, con la escuela de Ecología Urbana de Chicago, donde trataron de representar los principios de ordenamiento de las ciudades estadounidenses, con autores como Burgess, Hoyts y Harris & Ullman. Esta modelización prosiguió a medida que las grandes ciudades crecían y se enfrentaban a nuevos procesos, conformándose modelos más complejos que buscaban añadir los efectos de las transformaciones sociales y económicas. Para el caso latinoamericano, en que las ciudades alcanzaban gran extensión, surgieron los aportes de diferentes autores, entre los que destacan Bähr (1981, 1993), Mertins (1982), Gormsen (1991), Janoschka (2002) y Borsdorf (2003).

Entre dichos autores y sus modelos, es importante destacar que Borsdorf plantea una visión evolutiva de ciudad latinoamericana, distinguiendo cuatro grandes períodos: el colonial asociado a la ciudad compacta concéntrica; el de urbanización asociado a la ciudad sectorial; el de la segunda urbanización asociado a la ciudad polarizada, y el asociado a la ciudad fragmentada en el que se rescatan los patrones de islas. Junto con ello, Gormsen define en su modelo etapas de desarrollo urbano, desde el colonial hasta el metropolitano, identificando algunas relaciones causales y espaciales entre variables, como nivel social y comportamiento del valor del suelo.

Estos modelos representan estructuras metropolitanas, las se deberían manifestar en las tres mayores conurbaciones existentes en Chile (Santiago, Valparaíso y Concepción). En este contexto, el crecimiento y la metropolización de la zona denominada Gran

Concepción (llamada antes la perla del Biobío), se ha visto potenciada por diversas políticas y modelos de desarrollo del país, implementadas desde mediados del siglo pasado. Como consecuencia de este crecimiento existen comportamientos y dinámicas socio-espaciales relevantes, asociados a cambios en la distribución interna de la población, y a la presencia de diferencias sociales y de nivel de vida que separan los espacios sociales de esta conurbación. Todos estos aspectos pueden ser analizados buscando comparar el comportamiento efectivo de la ciudad durante las últimas décadas, con los elementos teóricos definidos por los diversos modelos de estructura urbana existentes.

Caben señalar las particularidades del Gran Concepción como un área en que se ha consolidado (al menos desde el año 1939) con un marcado carácter industrial, fomentado por las acciones del Estado y en particular de la Corporación de Fomento (CORFO), la que impulsó proyectos claves para la economía nacional y regional como la electricidad, el acero y el petróleo (*Hernández, H. 1983*). La Siderúrgica Huachipato (1950) se considera uno de los hitos más importantes de la historia urbana penquista. Paralelamente, la política de sustitución de importaciones impulsó otras inversiones como la construcción de una planta refinadora de petróleo de ENAP y cuatro plantas petroquímicas, todas en la bahía de San Vicente. En dicho período se pensó al Gran Concepción como un gran polo de desarrollo industrial, sin considerar las deficientes condiciones naturales en que se inserta (*Ilabaca, P. 1995*).

Producto de la industrialización, ya en 1965 la concentración urbana era evidentemente metropolitana. La expansión generada por la instalación de la siderurgia se traduce en un rápido crecimiento de la conurbación, lo que trae consigo dificultades y escasez de sitios urbanizables, por lo que se ve obligada a crecer sobre los espacios comunales vecinos (San Pedro, Talcahuano, Penco y Chiguayante). Estos sectores, paulatinamente se convierten en ciudades-dormitorios que exhiben una dinámica poblacional superior al crecimiento de sus bases económicas, fruto del dinamismo del centro (*Hernández, H. 1983*).

Bajo este contexto es interesante analizar el crecimiento y las transformaciones del Gran Concepción durante la segunda mitad del siglo XX, dadas principalmente por la fuerte intervención del estado y el carácter industrial que se le dio, considerando los elementos

de las grandes metrópolis que pudiesen manifestarse en esta ciudad, los cuales han sido descritos por diferentes autores a través de modelos evolutivos, que dan cuenta de la dinámica que tienen las áreas urbanas al expandirse.

III. Antecedentes del Área de Estudio

Las comunas de Concepción, Talcahuano, Penco, San Pedro de la Paz, Chiguayante y Hualpén, se encuentran en el centro sur de Chile, en la región del Biobío y forman parte de la provincia de Concepción. Geográficamente esta área se ubica entre los 36° 43' y los 36° 50' de latitud sur aproximadamente, en las planicies litorales. Además es importante destacar que cinco de estas (Concepción, Talcahuano, San Pedro de la Paz, Chiguayante y Hualpén) comunas pertenecen a uno de los territorios de planificación definidos por el Gobierno Regional en los últimos años, el cual se ha denominado “Territorio Pencopolitano”.

Todas estas comunas constituyen una conurbación que se caracteriza por su alto nivel de urbanización, por su continuidad territorial y su importante crecimiento demográfico, además de contener al principal nodo urbano de la Región, el cual concentra el mayor centro funcional e industrial de esta zona del país. Entre todas las comunas que componen esta conurbación, Concepción conforma un núcleo que concentra la mayor parte de los servicios del llamado territorio Pencopolitano, esto debido a que posee un importante desarrollo económico y demográfico, y también a que desde su fundación tiene una gran relevancia histórica, social y cultural en el país. De este mismo modo ha llegado a ser considerada como el segundo núcleo financiero, demográfico, administrativo, político y comercial de Chile (GORE Biobío, 2007).

Cabe destacar que durante los 50 años que ha abarcado la investigación, los límites del área de estudio y de las comunas que la componen han cambiado considerablemente más de una vez a lo largo de este tiempo. Es así como entre 1952 y mediados de la década del 70, tal como lo muestra el Mapa N°1, el área de estudio se encontraba compuesta por cuatro comunas-subdelegaciones de la época, que correspondían a Concepción, Penco, Talcahuano y Coronel. Ya en 1982 la composición de las comunas que se consideran dentro del área de estudio habían cambiado cuantiosamente, debido a que en 1974 se pone en marcha la reforma administrativa de Chile, que no solo dividió el territorio nacional en regiones, si no que además redefinió los límites comunales, de este

modo. Como lo muestra el Mapa N°2 y el Mapa N°3 en el área se incluyen a tres comunas: Concepción, Penco y Talcahuano, situación que se mantiene así hasta mediados de los años 90 cuando se separan de la administración de Concepción las comunas de San Pedro de la Paz y Chiguayante, situación que es posible de observar en el Mapa N°4.

Otro punto a considerar para entender la conformación del área de estudio a lo largo de medio siglo, es que debido a la falta de disponibilidad de información en los censos más antiguos, el área de estudio fue trabajada a diferentes escalas, primero desde 1952 hasta 1970 el nivel de desagregación que se logró fue a nivel de comunas, como se muestra en el Mapa N°1, ya que pese a que, por ejemplo, en el caso del censo de 1952 se pudieron encontrar las divisiones distritales de cada una de las comunas-subdelegaciones del área de estudio, pero la información existente para cada una de estas unidades no se encontró más detallada que el N° de habitantes, lo que no era suficiente para los requerimientos de la información, a lo que se suma a que previo al censo de 1982 la lógica de delimitación de los distritos censales era diferente a lo que se utiliza hoy en día, lo cual se traduce en dimensiones de estas unidades que no podrían ser comparables entre sí.

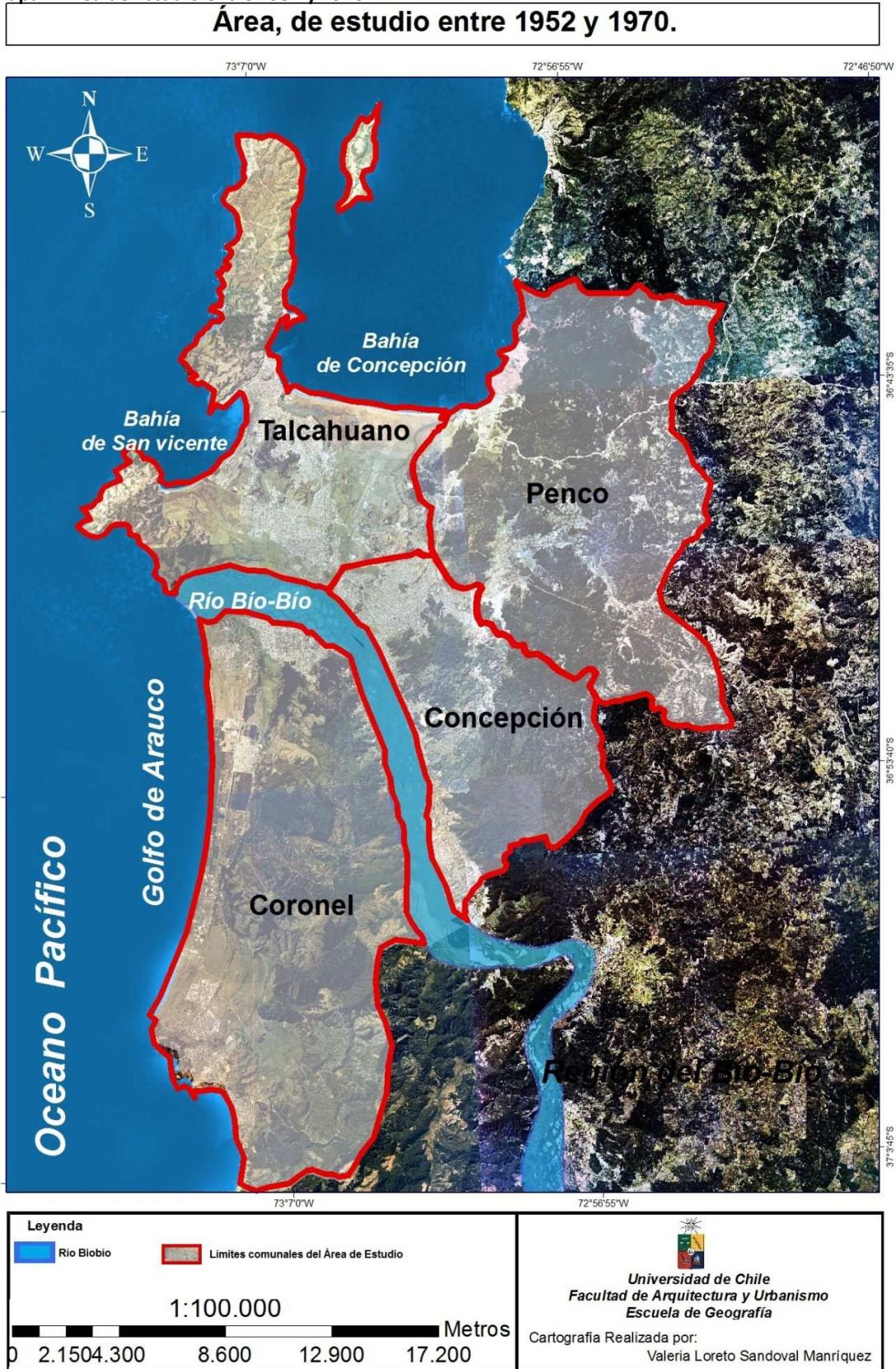
En consideración a lo dicho anteriormente, los últimos tres censos (1982, 1992 y 2002) se centran en los distritos censales, los que han variado con el paso del tiempo debido principalmente al crecimiento experimentado por las áreas urbanas durante este lapso. De este modo se puede observar que a través del paso de los años la cantidad de distritos va variado tal como se aprecia en la tabla N°1.

Tabla 1 Cambios en la cantidad de distritos existentes en el área de estudio entre 1982 y 2002.

1982		1992		2002	
<i>Comuna</i>	<i>N° distritos</i>	<i>Comuna</i>	<i>N° distritos</i>	<i>Comuna</i>	<i>N° distritos</i>
<i>Concepción</i>	40	<i>Concepción</i>	40	<i>Concepción</i>	40
<i>Talcahuano</i>	15	<i>Talcahuano</i>	15	<i>Talcahuano</i>	15
<i>Penco</i>	6	<i>Penco</i>	6	<i>Penco</i>	6
<i>Total</i>	61	<i>Total</i>	61	<i>Chiguayante</i>	5
				<i>San Pedro</i>	6
				<i>Total</i>	71

Fuente: elaboración propia.

Mapa 1 Área de Estudio entre 1952 y 1970



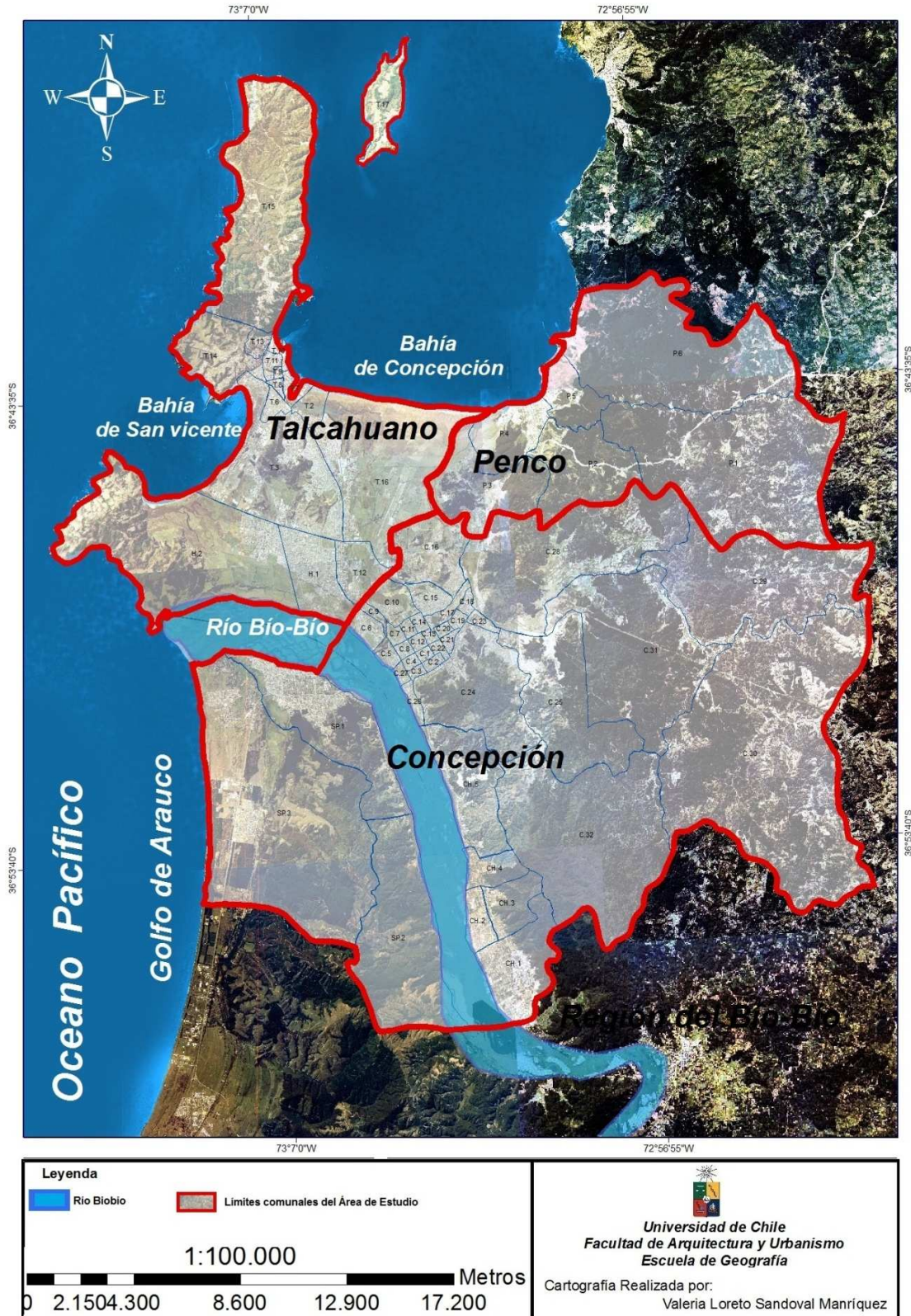
Mapa 2 Área de Estudio 1982



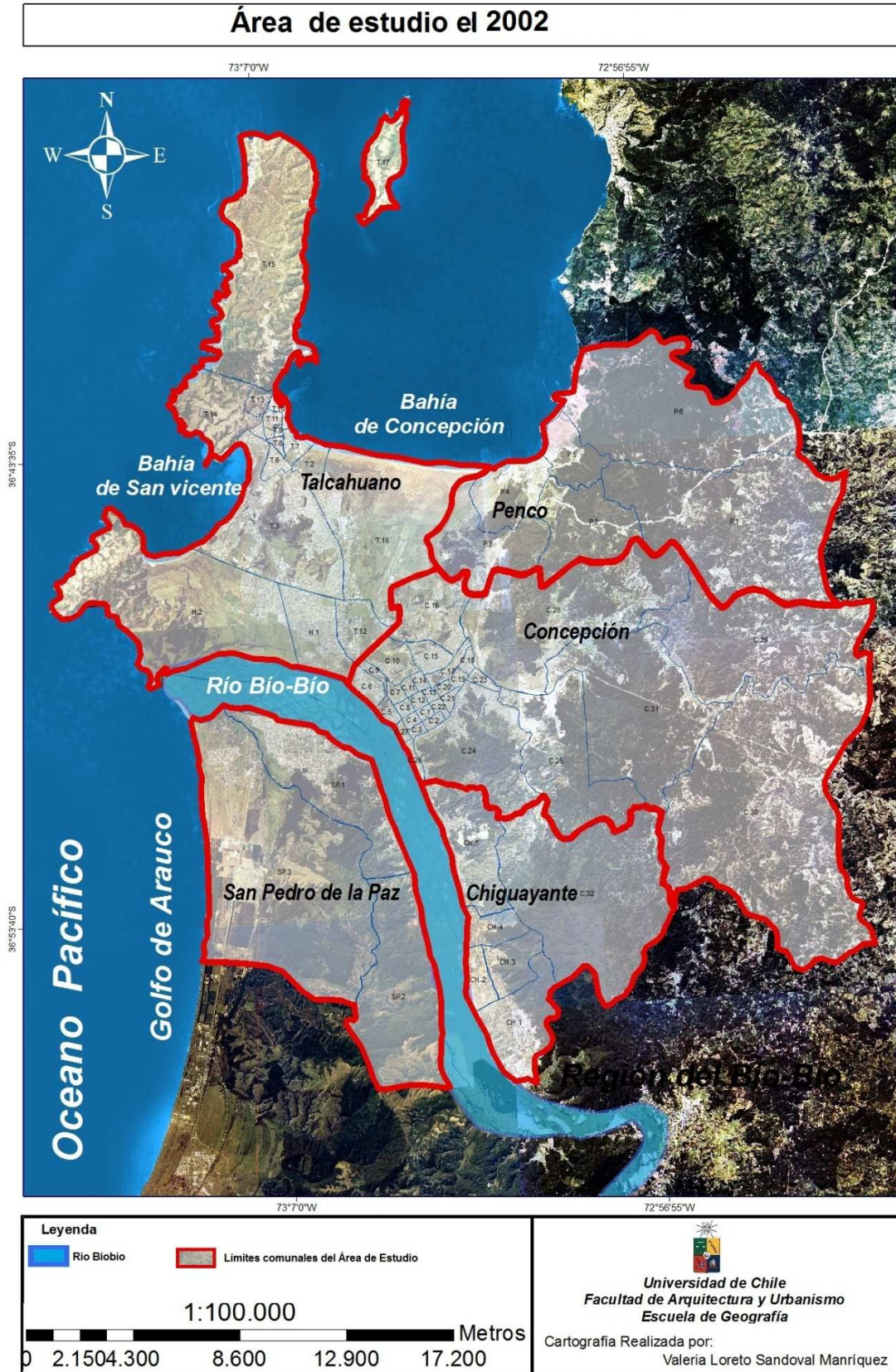
Valeria Loreto Sandoval Manríquez – Memoria para optar al título de Geógrafa

Mapa 3 Área de Estudio 1992

Área de estudio 1992.



Mapa 4 Área de Estudio entre 2002



1. Medio Físico

Este territorio se emplaza fundamentalmente a los pies de la cordillera de la costa, en la cuenca baja del Río Biobío y sobre las planicies litorales aledañas. Geomorfológicamente, uno de los principales modeladores del paisaje existente en el lugar es el río Biobío, el cual es el más caudaloso y extenso de Chile, además la cercanía del lugar con la Cordillera de la Costa imprimen irregularidad al terreno. El clima es templado marítimo con influencia mediterránea. Su temperatura promedio anual es de 12,4 °C. Las precipitaciones se presentan durante todo el año, siendo el período entre Mayo y Agosto el de mayor agua caída (Solano, 1899).

Destacan de forma particular en este territorio la presencia de:

- Un importante sistema fluvial, que lo constituye no solo el caudaloso Río Biobío, sino que también el Río Andalién y el Estero Nonguén.
- La península de Tumbes, principalmente por sus condiciones favorables para el desarrollo de las actividades portuarias (Puerto de Talcahuano y de San Vicente),
- La isla Quiriquina, frente a las costas de Talcahuano, conocida por su riqueza fosilífera y su importancia histórica y militar.
- Las lagunas existentes en los sectores urbanos, principalmente en las comunas de Concepción: Lo Méndez (5,2 hectáreas), Lo Custodio, Lo Galindo, Las Tres Pascualas (5,9 hectáreas) y Laguna Redonda (4,1 hectáreas). A ellas se suma el sector rural de la Laguna Pineda, San Pedro de la Paz: Laguna Grande (155 hectáreas) y la Laguna Chica.

2. Población

Concepción, Talcahuano, Penco, San Pedro de la Paz, Chiguayante y Hualpén representan un área total de aproximadamente 551,4 Km² (INE, 2007), con una población que para el año 2002 alcanzó un total de 622.364 habitantes y con un total de 168.675 viviendas, datos que se detallan por comunas en la tabla N^o2, las que poseen el más alto nivel de urbanización de la región, lo que sumado a su continuidad las convierten en el sistema urbano que da vida al Concepción metropolitano (INE 2002).

Tabla 2 Población existente para el año 2002 en las comunas del área de estudio.

Comuna	Población Total	Hombres	Mujeres	Viviendas
Chiguayante	81.238	38.484	42.754	22.228
Concepción	212.003	101.801	110.202	60.181
Hualpén	85.928	41.137	44.791	22.591
San Pedro de la Paz	80.159	38.437	41.722	21.627
Talcahuano	163.036	79.923	83.113	42.048
Penco	45.361	21.959	23.402	12.216
Total	667.725	321.741	345.984	180.891

Fuente: Elaboración propia en base a los datos INE. Censo año 2002.

Según los datos del gobierno regional, la evolución del territorio de estas comunas muestra crecimientos muy significativos, con una tendencia que debería mantenerse en los próximos años, lo que implica que el patrón demográfico seguirá manteniendo la estructura de comunas asociadas al Concepción Metropolitano, lo cual se grafica en la tabla N°3.

Tabla 3 Proyecciones de crecimiento para el año 2010 en las comunas del área de estudio.

Comuna	Año 2005	Año 2010
Chiguayante	99.776	119.223
Concepción	224.181	228.631
Hualpén	88.031	85.679
San Pedro de la Paz	89.195	96.200
Talcahuano	171.227	171.721
Penco	49.972	52.976
Total	722.382	754.430

Fuente: Atlas Pencopolitano, Gobierno Región del Biobío, 2005.

Con datos del Instituto Nacional de Estadística y del Gobierno Regional se ha estimado que Concepción, Talcahuano, Penco, San Pedro de la Paz, Chiguayante y Hualpén en conjunto alcanzaron para el 2005 una población de alrededor de 722.382 habitantes, y para el año 2010 se espera contar con una población que llegue a los 754.430 habitantes.

3. Antecedentes socioeconómicos

El Gran Concepción o lo que hoy se conoce como territorio Pencopolitano se ha consolidado a través de la historia con un marcado carácter industrial, fomentado por las acciones del Estado y en particular de la Corporación de Fomento (CORFO), la que impulsó proyectos claves para la economía nacional y regional como la electricidad, el acero y el petróleo (*Hernández, H. 1983*). La Siderúrgica Huachipato (1950) se considera uno de los hitos más importantes de la historia urbana penquista. Paralelamente, la política de sustitución de importaciones impulsó otras inversiones como la construcción de una planta refinadora de petróleo de ENAP y cuatro plantas petroquímicas, todas en la Bahía de San Vicente. En dicho período se pensó al Gran Concepción como un gran polo

de desarrollo industrial, sin considerar las deficientes condiciones naturales en que se inserta (Ilabaca, P. 1995.)

Hoy en día el área Pencopolitana posee la particularidad de presentar una superficie significativa de uso urbano el que incluye, usos residenciales junto con instalaciones comerciales e industriales. Esta última abarcan una amplia extensión del margen costero, siendo la aglomeración de industrias más grande de la región y de todo el centro sur de Chile, la cual esta representada esencialmente por el complejo industrial de la Bahía de San Vicente dedicado a las actividades petroquímicas y siderúrgicas de relevancia nacional. Dentro de este contexto es importante destacar que en las zonas de la cordillera de la costa predomina el uso forestal, asociado a plantaciones de significativa extensión (GORE Biobío, 2007).

En relación con los ingresos promedio de las familias, el territorio se presenta altamente diferenciado, con dos comunas que presentan valores muy altos de ingresos, específicamente San Pedro de la Paz y Concepción, lo que contrasta con el extremo opuesto, en donde se encuentran Talcahuano y Penco con valores muy bajos de ingresos. En la tabla N° 4 se muestran los ingresos promedios mensuales por familia de cada una de las comunas que conforman el área de estudio¹.

Tabla 4 Promedio de ingreso mensual por familia en las comunas del área de estudio.

Comuna	Promedio de Ingreso Mensual por Familia
Chiguayante	\$ 527.617
Concepción	\$ 603.740
San Pedro de la Paz	\$ 790.698
Talcahuano	\$ 430.671
Penco	\$ 330.466
Promedio de las comunas	\$ 536.638

¹ La comuna de Hualpén fue creada después de la fecha de evaluación, por tal motivo no presenta datos, los cuales están contenidos en los datos de Talcahuano.

Fuente: MIDEPLAN, encuesta Casen 2003, en Atlas Pencopolitano, Gobierno Región del Biobío, 2005.

IV. Objetivos de la Investigación:

1. General:

Identificar y analizar transformaciones socio-demográficos del espacio interurbano del Gran Concepción, durante la segunda mitad del siglo XX.

2. Específicos:

- 1) Identificar los principales hitos históricos que pueden haber afectado a la estructura socio-económica del gran Concepción.
- 2) Analizar socio-demográfica y espacialmente al Gran Concepción entre los años 1952 y 1970, a través de las variables de empleo en Industria, Servicios, Población Extranjera y Fuerza laboral.
- 3) Analizar socio-demográfica y espacialmente al Gran Concepción entre los años 1982 y 2002, a través de las variables de empleo en Industria y Servicios, Población inmigrante y Fuerza laboral.
- 4) Relacionar los cambios socio-demográficos identificados dentro del Gran Concepción y con los hitos históricos sucedidos durante la segunda mitad del siglo XX.

V. Hipótesis:

La evolución socio-demográfica del Gran Concepción entre los años 1952 y el 2002, refleja las etapas de los Periodos históricos asociados a una etapa de industrialización sustitutiva, su posterior crisis y finalmente al periodo post industrial.

En este contexto se espera:

- *Durante la Industrialización, sustitutiva predominio del empleo industrial y amplio crecimiento demográfico.*
- *Durante la crisis, aumento del empleo en los servicios y baja en la cantidad de personas provenientes desde fuera del área de estudio.*

- *En el estadio actual, aumento en la diferenciación socio espacial, metropolización y aumentos en la cantidad de población empleada en los servicios.*

VI. Marco Teórico:

Para entender los cambios en la estructura urbana que se han suscitado en el área Pecosopolitana durante las últimas décadas es necesario saber cómo se relacionan los procesos históricos con la configuración del territorio, ya que según algunos autores la ciudad se manifiesta tanto como una entidad física y una entidad social, las cuales existen bajo una permanente fusión, compartiendo sus planos espacial y temporal (Guevara y Rodríguez, 2003), en Guevara M. (2007), por consiguiente comprender cómo ha influenciado esta fundamental unión entre procesos históricos y territorio llevaría a conocer cómo se ha configurado la estructura urbana del gran Concepción, lo que permite a su vez, comparar lo sucedido aquí con los modelos urbanos planteados para la ciudades de Latinoamérica.

1. Procesos Históricos y Territoriales

1.1. Geografía y procesos históricos.

Un proceso histórico es un conjunto de fases sucesivas de un fenómeno social, cultural, económico, etc. que se manifiesta en un tiempo y espacio determinado (HIERNAUX, D. & LIDÓN, A. 2006). Cada proceso histórico invariablemente, por sus características sociales, deja una huella en el territorio donde se presenta, es en este punto donde se enlazan la geografía y el contexto histórico en el que se desenvuelve y desarrolla, además donde cobra importancia lo que significa hablar del factor histórico en la geografía o bien del factor geográfico en la historia.

A la hora de abordar la problemática que presenta el territorio y su evolución a través del tiempo las dificultades están dadas principalmente porque los planteamientos que han conformado metodologías de análisis y estudio no solo provienen de la disciplina geográfica, sino que muchas parten desde la historia y desembocan finalmente en la geografía. Además, a esto hay que sumarle que las últimas tendencias de la “geografía histórica” se ha centrado en la evolución de procesos sociales desde distintas perspectivas, lo que ha llevado a un redescubrimiento del estudio de lugares asociados a

la historia, esto ha llevado a que los geógrafos humanos incorporen teorías y temas de otras ciencias sociales, lo que desemboca en una menor cohesión en cuanto a las metodologías a utilizar para analizar la geografía en su contexto histórico (VAN AUSSDAL, S. 2006).

Hiernaux, D. et.all (2006) en su “Tratado de Geografía Humana”, presenta en base a los planteamientos de Smith (1965), cuatro propuestas a partir de particulares concepciones de tiempo que se han dado a través del desarrollo disciplinar, las cuales se encuentran resumidas en la tabla N° 5 que da cuenta de definiciones de geografía en relación a la historia con sus consecuentes concepciones de tiempo.

Tabla 5 Relación entre procesos históricos y geografía.

<i>Definiciones de geografía histórica</i>	<i>Concepciones de tiempo</i>
<i>Factor histórico en la geografía o bien del factor geográfico en la historia</i>	Diferenciación entre pasado y presente
<i>El cambio del paisaje cultural</i>	Análisis del cambio en términos de etapas o ciclos. Se recurre al pasado para entender las formas actuales (modelo: la geomorfología genética).
<i>La reconstrucción de geografías pretéritas</i>	Distinción de determinados periodos considerados significativos (cross-sections) que son comparados entre si.
<i>El cambio geográfico a través del tiempo</i>	Énfasis en los cambios que se observan en un mismo ámbito geográfico (presencias, ausencias, modificaciones de atributos).

Fuente: HIERNAUX, D. & LIDÓN, A. (2006). “*Tratado de Geografía Humana*”. México.

Cada una de estas de concepciones de tiempo se encuentran ligadas necesariamente a un contexto histórico y en consecuencia también al paradigma geográfico. Para Hiernaux, D. et.all (2006) las concepciones de tiempo, especificadas en la tabla anterior, junto con la necesidad de diferenciar la geografía histórica de la historia, ha desembocado en la utilización de formas de la conceptualización del tiempo propias de las ciencias naturales,

como lo son por ejemplo: el establecimiento de relaciones entre el pasado y el presente, donde generalmente se pierde la idea de proceso y se convierte en una sucesión de etapas o ciclos, o los cambios en los atributos de un mismo ámbito geográfico.

Pese a que desde los orígenes de la geografía el análisis histórico ha sido una constante, el mayor dinamismo de esta discusión se encuentra en el siglo XX y su impulso se debe principalmente a las figuras de H. Clifford Darby en Gran Bretaña y Andrew Hill Clark en los Estados Unidos, y a la escuela de los *Annales* (Marc Bloch, Roger Dion, Lucien Febvre, Fernand Braudel) y Paul Vidal de la Blache en Francia, especialmente en el caso de los últimos, ya que posicionaron la historia como factor importante en el discurso geográfico, esto a través de su explicación de la división y de las diversidades regionales, recurriendo a los encadenamientos históricos para sus interpretaciones geográficas (GÓMEZ, J. 2008).

Cada uno de los autores anteriormente mencionados definieron rasgos constitutivos y distintivos de la Geografía histórica, así como sus principales líneas de investigación, que siguen vigentes hoy en día, abiertos y adaptados a los cambios impuestos por la propia evolución de la geografía, tanto a las corrientes teóricas y cuantitativas, como a las radicales, perceptuales y humanísticas que se han ido sucediendo durante los últimos treinta años (MARÍAS, D. 2000).

Si se quiere caracterizar los distintos planteamientos que permiten entender los procesos históricos que se manifiestan en el territorio durante las últimas décadas, específicamente desde los años 50 en adelante, puede dividirse en tres periodos (VAN AUSSDAL, S. 2006):

- *El primer periodo, que cubre la década del 50 y parte del 60 y se denomina la escuela clásica, periodo en el que la disciplina se concentraba en la descripción de los asentamientos humanos particulares y que indicaban como los seres humanos han transformado los ambientes que han habitado.*
- *La segunda comienza a principios de los años sesenta con la “revolución cuantitativa”, la que trajo consigo una transformación de la geografía humana, implantando una tendencia creciente de abandono a la descripción detallada, ya que esta tenía muchas limitaciones y demandaba mucho tiempo, además el análisis cuantitativo hizo que*

algunos geógrafos comenzaran a buscar la posibilidad de generar patrones espaciales que permitieran la generalización de procesos espaciales.

- *La tercera parte en la década de los 80 y se mantiene hasta el día de hoy, donde la geografía con respecto a la historia se ha centrado en la evolución de procesos sociales desde distintas perspectivas, esto ha llevado a un redescubrimiento del estudio de lugares asociados a la historia, por lo los geógrafos humanos han incorporado teorías y temas de otras ciencias sociales, por lo que hay menos cohesión en cuanto a las metodologías a utilizar para analizar la geografía en su contexto histórico.*

En general se puede decir que la incorporación de la relación entre geografía e historia contiene una funcionalidad que es clave para el desarrollo de la disciplina, puesto que por un lado permite conocer la Geografía del pasado, es decir, entrega la posibilidad de entender las formas, las funciones y la articulación de los espacios terrestres y sus habitantes en épocas remotas; y por otro, concede la posibilidad de observar “La huella del pasado en el presente”, ya que, tanto los paisajes naturales y culturales de hoy, provienen de otro anterior a ellos. En base a esto es posible decir que para conocer la actualidad geográfica es también preciso hacer una referencia al pasado (MARÍAS, D. 2000).

1.2. Procesos Históricos y Ciudad.

Una ciudad metropolitana como tal, es el resultado de siglos de transformaciones sucesivas, cambios y procesos, que nacen de la necesidad de la concentración de población, con el fin de gozar de los beneficios que ello conlleva, lo que además conduce también a la concentración tanto del poder económico, social y político (PÁEZ, E. 2006). De este modo se puede decir que pensar la ciudad y el territorio supone reconocer, en primer lugar, el espacio heredado, lo que implica comprender cómo se ha construido y quienes han participado en dicha construcción y, en segundo lugar, reconsiderarlo como base de transformaciones futuras (ALVAREZ, A. 2007).

Los procesos que han ido descomponiendo el espacio compacto, propio de la ciudad tradicional, hasta reconvertirlo en una realidad fragmentada, se fundamenta en sucesivos cambios históricos de distinta índole, ya sean de orden económico, político, social urbanístico, etc. Dicho cambio ha ido imponiendo condiciones encaminadas a

descomponer la unidad que caracterizaba al llamado “espacio tradicional compacto”, unidad que implicaba desagregación entre todos y cada uno de los componentes que intervienen en un proceso productivo hasta reconvertirlo en un conglomerado espacial fuertemente fragmentado, en este recorrido histórico ha evolucionado hacia la segregación que hoy identifica al actual del espacio urbano, condición que según Álvarez, A. (2007), ha sido fuertemente impulsada por el capitalismo.

El fenómeno urbano en el mundo ha seguido diversos patrones funcionales y territoriales a lo largo de la historia, reflejando el modo de vivir y de organizarse de cada cultura. Cuando se habla del espacio urbano los procesos de transformaciones se presentan como el reflejo de los cambios en las estructuras productivas y organizacionales del hombre, según Peter Hall en su análisis del cambio estructural de las ciudades en países desarrollados (PÁEZ, E. 2006), existen seis fases de transformación para las ciudades, las cuales se sintetizan en la tabla N°6.

Tabla 6 Relación entre procesos históricos y consecuencias de la en los centros urbanos.

Fase	Proceso	Consecuencia
1°	Migración campo-ciudad.	Concentración en centros urbanos.
2°	Conformación de centros urbanos manufactureros y de servicios.	Decrece la calidad urbana, por lo que existe una absoluta concentración.
3°	Inicio del movimiento suburbano	Con esto la concentración comienza gradualmente a decaer, por lo que se habla de una “relativa centralización”.
4°	El crecimiento suburbano excede al de la ciudad central	Es esta fase la descentralización paulatinamente gana terreno en la ciudad, en este caso se habla de una “relativa descentralización”.
5°	La ciudad central decae en población, mientras que la periferia poco a poco va creciendo.	En esta fase ya se observa un proceso de franca “descentralización”.
6°	Espacios centrales de las áreas metropolitanas entran en decadencia, mientras continua la expansión de la periferia.	Mayor expansión de los límites de la ciudad.

Fuente: elaboración propia, base a Peter Hall en (PÁEZ, E. 2006)

En esta interpretación del proceso de metropolización existen coincidencias coinciden muchos investigadores de los sistemas urbanos (Rothblatt, 1994), basados en las teorías de aglomeración económica ligadas a procesos productivos que se han ido transformando a lo largo del tiempo, con lo que llegan a la definición de 3 etapas:

1.2.1. **Concentración.** Polarización. Crecimiento de grandes centros urbanos que dominan el hinterland.

1.2.2. **Descentralización.** Apertura de nuevas regiones por conflictos en la ciudad central.

Nuevas políticas de gobierno. Con las siguientes dinámicas espaciales:

Dominio de anillos periféricos.

Declinación de la ciudad central.

Dispersión urbana hacia nuevos polos.

1.2.3. **Reurbanización.** Redensificación en corredores de la ciudad central y reducción de la infraestructura vial.

Al igual que en los países desarrollados, en países en desarrollo, se puede decir que hay una coincidencia en que la transformación económica mundial, hacia la adopción del post-fordismo, se percibe como uno de los impulsores de mayor trascendencia para las grandes concentraciones urbanas y el detonante de un sinnúmero de cambios en el ámbito social, que se plasmaron en el territorio. Páez, E. (2006) destaca que la fase de concentración de los centros urbanos, ligada a la adopción de post-fordismo en los países en desarrollo, lo que se mantiene a diferencia de lo que pasa en países desarrollados donde se presenta un fenómeno de suburbanización ya consolidado, esto sin que ello los prive de continuar con la fase subsecuente de dispersión urbana.

Gustavo Garza (2000), al describir el proceso de transformación del área metropolitana del Valle de México, define cuatro etapas principales las que son presentadas a continuación a través de la tabla N°7.

Tabla 7 Etapas de crecimiento identificadas para los centros urbanos.

<u>Primera etapa:</u>	Crecimiento del núcleo central.
<u>Segunda etapa:</u>	Expansión periférica.
<u>Tercera etapa:</u>	Dinámica metropolitana. Crecimiento que rebasa los límites administrativos de las ciudades.
<u>Cuarta etapa:</u>	Megalópolis emergente. Suburbanización e integración de áreas anteriormente aisladas. Surgimiento de tejidos urbanos metropolitanos policéntricos. Traslape de dos o más áreas metropolitanas.

Fuente: elaboración propia, base a las etapas planteadas por Gustavo Garza (2000) en su texto “Metropolización en México”.

1.3. Transformación de la ciudad y la globalización.

Otro punto importante de considerar a la hora de analizar las transformaciones existentes a través de los años en una ciudad como lo es Concepción, es sin lugar a dudas el paradigma de la globalización, puesto que existe un consenso cada vez más extendido que afirma que las ciudades están experimentando cambios profundos por transformaciones derivadas de los procesos de globalización económica, cultural, política, tecnológica, etc (Pérez y Salinas 2007). Además todas las ciudades son tocadas por el proceso de globalización, y su involucramiento en este proceso no es cuestión de estar en lo más alto o en lo más bajo del mismo, sino más bien en la influencia y alcances de este proceso” (De Mattos, 2002).

Al momento de hablar de los cambios ocurridos con las transformaciones de los sistemas productivos y a la mundialización de la economía junto con los avances tecnológicos en las telecomunicaciones y en la generalización de la movilidad privada, entre otros factores, han alterado la utilización del territorio por distintos grupos sociales, lo que incluso ha llevado a algunos autores a hablar de una nueva relación sociedad- territorio (Font 1997).

Desde la perspectiva de la globalización las ciudades contemporáneas de importante crecimiento, sobre todo de las ciudades metropolitanas, crecen no solo en términos espaciales, sino que también lo hacen volviéndose contenedores de flujos de distinta naturaleza (flujos de información, de capitales, de materias primas, etc.), puesto que se cimientan en redes que hacen difícil determinar los límites de estas (Pérez y Salinas 2007).

2. Modelos de estructura urbana

Para entender las transformaciones de una ciudad como el Gran Concepción es necesario conocer los modelos teóricos planteados dentro de la geografía urbana para describir la estructura interna de las grandes ciudades, puesto que ellos sirven para acumular y relacionar el conocimiento que se puede tener acerca de diferentes aspectos de la realidad (*Harvey, D. 1938*). Además un modelo se convierte, eventualmente en una base teórica que permite explicar la realidad, solo cuando una parcela de la realidad ha sido representada con éxito, evitando descartar demasiada información en la etapa de abstracción y realizando una interpretación rigurosa de los resultados de los modelo en términos reales (*Achinstein, P. 1965*). Esta construcción de modelos, en términos urbanos, permite superar la complejidad de los fenómenos que se dan en el territorio por medio de una representación más sencilla, para entender los principales procesos que afectan a las ciudades.

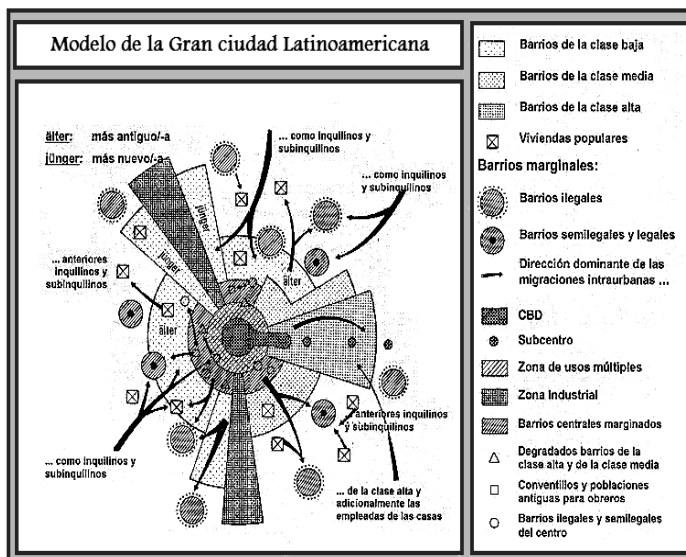
La disciplina geográfica inició el análisis de las ciudades a través de la escuela de Ecología Urbana de Chicago, dando paso a una naciente Geografía Urbana. Es así como la geografía se inclinó a la exploración de principios de organización de las estructuras, las formas y de los contenidos urbanos. Esta búsqueda de principios generales fue en parte emprendida en el marco de obras dispares que se centraban básicamente en la morfología y forma urbana que en ese periodo fue el producto dominante de los geógrafos urbanos (*Bravo, M. 2004*). A partir de lo anterior, se elaboraron los modelos de anillos concéntricos de *Burgess (1925)*, de sectores de *Hoyts (1939)* y de núcleos múltiple de *Ullman & Harris (1945)*.

El estudio de las ciudades, a través de la modelización, continuó a medida que las grandes ciudades crecían y se enfrentaban a nuevos procesos, conformándose modelos más complejos que buscaban añadir los efectos de las transformaciones sociales y económicas. Tomando parte en esta discusión, en 1976 dos geógrafos alemanes contribuyeron con modelos de la ciudad latinoamericana, los cuales presentaban morfologías similares y apuntaban a una misma idea principal. Es así como surgieron las contribuciones de diferentes autores, entre los que destacan Bähr (1981, 1993), Mertins (1982), Gormsen (1991), Janoschka (2002) y Borsdorf (2003).

2.1. El modelo de Bähr & Mertins (1981):

Proponen un modelo basado en la ampliación urbana a través de células en la periferia, señalando que es uno de los principios fundamentales de la diferenciación socio-espacial en las grandes ciudades o metrópolis de Latinoamérica. Además destacan que desde los años sesenta, la estructura celular y espacialmente discontinua de los asentamientos, ubicados delante de la frontera urbana, se transformó en un factor muy característico del rápido y descontrolado crecimiento de las grandes ciudades o metrópolis latinoamericanas, el cual se presenta predominantemente en el entorno suburbano.

Ilustración 1 modelo de gran ciudad latinoamericana.



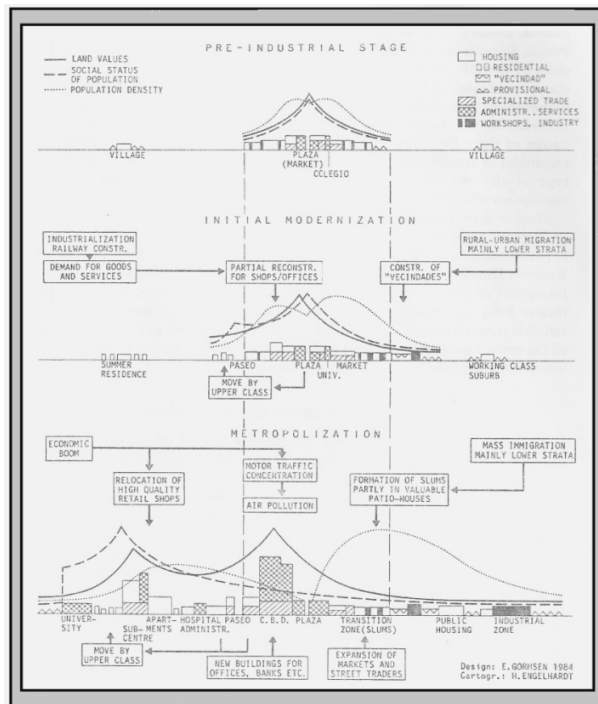
Fuente: Bähr & Mertins (1995), en Winter (2002) *Lateinamerikanische Gross-Stadt. Verstärkerungsprozesse und Stadtstrukturen.*

La figura N° 1 muestra el modelo creado por Bähr y Mertins, el cual parte en el CBD con anillos concéntricos a su alrededor, los que se ordenan descendentemente en la escala social además de uno que representa la zona de usos múltiples, además existen extensiones de estos anillos principalmente del CBD, junto con los barrios de clase alta y clase media. Conjuntamente en el modelo se presentan estructuras celulares que representan en su mayoría barrios ilegales, barrios semi-ilegales, subcentros y viviendas populares. Todo esto con la particularidad de proponer direcciones dominantes de las migraciones intraurbanas.

2.2. El modelo de Gormsen (1991):

Definió en su modelo etapas de desarrollo urbano, desde el colonial hasta el metropolitano, lo que hizo identificando algunas relaciones causales y espaciales entre variables, como nivel social y comportamiento del valor del suelo. Además él introduce un modelo de perfil. Según Gormsen en “Urban Rehabilitation of Historic Town Centres in Latin American”, “durante los últimos cien años las ciudades de origen colonial han visto considerables cambios dentro de su estructura”, los cuales se ven representado breve y esquemáticamente en la figura que se muestra a continuación, resumidos principalmente en tres periodos: El preindustrial, La modernización inicial y la metropolización.

Ilustración 2 Modelo de Gormsen



Fuente: Gormsen (1991), "Urban Rehabilitation of Historic Town Centres in Latin American", Revista Applied Geography Vol. 38.

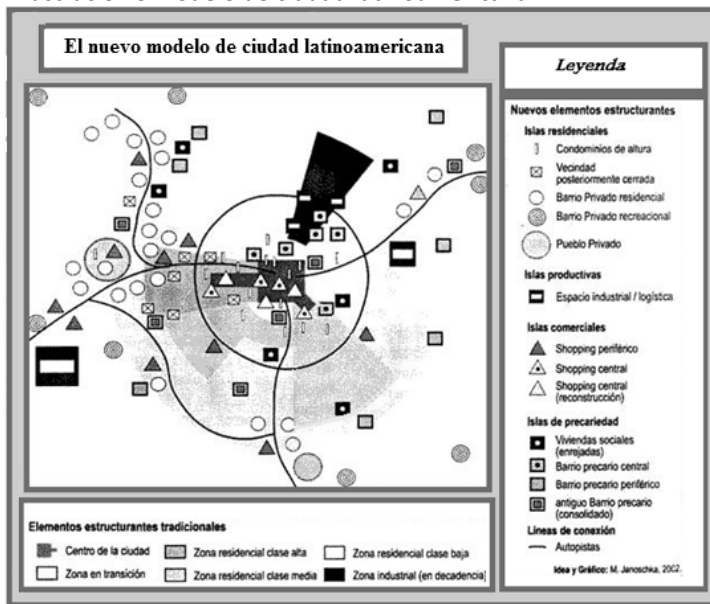
2.3. El modelo de Janoschka (2002):

Este autor afirma que desde mediados de la década de los 70, las ciudades de América Latina se han visto sometidas a una serie de transformaciones importantes, las cuales se deben a una reducción en el ritmo de crecimiento urbano, lo que ha provocado la baja en la migración interna del campo a la ciudad, y a ciertas transformaciones sociales y políticas que modificaron las bases del desarrollo urbano. Además las reformas económicas de la década de los 90 que apuntaban a contraer el estado mediante privatizaciones de empresas públicas y el desmantelamiento del sistema social limitaron seriamente la capacidad de gestión estatal, lo que en consecuencia hizo decaer la capacidad redistributiva del estado, lo que finalmente sirvió para profundizar más la brecha entre ricos y pobres.

Es en base a los cambios que detecto en las ciudades latinoamericanas a fines del siglo XX que desarrolló el “Modelo de ciudad fragmentada en islas”, la cual puede ser entendida como la separación espacial de los diferentes grupos sociales en una ciudad o un área geográfica de acuerdo a diferencias étnicas, culturales, socioeconómicas, etc. Un ejemplo de de estas denominadas islas son las urbanizaciones cerradas ya que no poseen relación con su entorno inmediato. Esta separación produce, como consecuencia, divisiones en el tejido social y el debilitamiento e incluso desaparición de lazos sociales entre los diversos grupos socioeconómicos, generándose a la vez un freno para la movilidad social.

A través de un esquema gráfico Janoschka muestra una aproximación de lo que a su juicio, es la actual configuración que presentan las ciudades principalmente en América Latina.

Ilustración 3 modelo de ciudad latinoamericana.



Fuente: Janoschka (2002), El nuevo modelo de ciudad latinoamericana, modificado por Janoschka.

Como lo muestra la figura 2 el autor propone dos tipos de elementos estructurales que dan forma a la configuración de la ciudad, los cuales se van sobreponiendo en el territorio, estos elementos son:

- Elementos estructurales tradicionales, entre los que considera: el centro de la ciudad, las zonas industriales, zonas residenciales (alta, media, baja) y finalmente una zona de transición.
- Nuevos elementos estructurales, los cuales son las denominadas islas de la red urbana, las que, según el planteamiento de Janoschka, pueden ser divididas en cuatro grupos diferentes:

En la tabla N° 7 se muestra con detalle los tipos de islas definidas en este modelo, las cuales según el planteamiento de Janoschka, pueden ser divididas en cuatro grupos diferentes o clasificaciones, las que son: Residenciales, Productivas, Comerciales y de Precariedad. Todas las clasificaciones contienen diferentes tipos de isla las que se presentan a continuación.

Tabla 8 Clasificación de tipo de “islas” según Janoschka (2002).

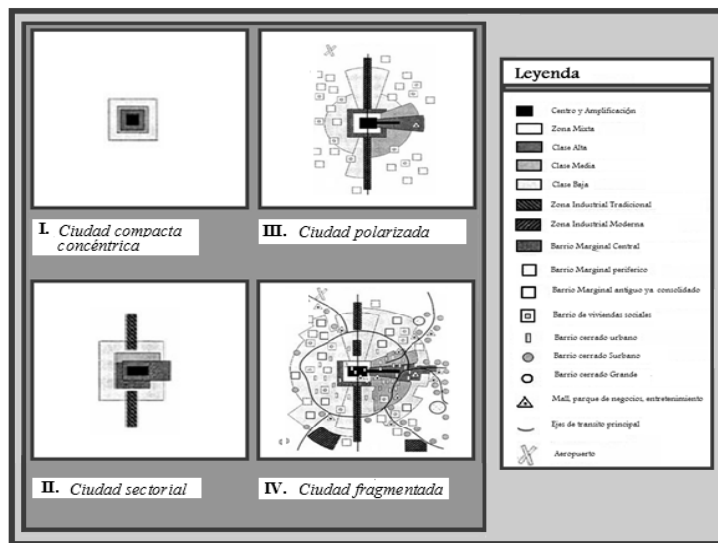
<u>Clasificación</u>	<u>Tipo de Islas</u>
Residenciales:	Condominios de altura
	Vecindad predominantemente cerrada
	Barrio privado residencial
	Barrio privado recreacional
	Pueblo privado
Productivas:	Espacio industrial o logístico
Comerciales:	Shopping periférico
	Shopping central
	Shopping central de reconstrucción
Precariedad:	Viviendas sociales
	Barrio precario central
	Barrio precario periférico
	Antiguo Barrio precario (consolidado)

Fuente: elaboración propia, en base a Janoschka (2002), El nuevo modelo de ciudad latinoamericana.

2.4. El modelo de Borsdorf (2003):

Plantea una visión evolutiva general de ciudades en latinoamérica, lo que hace utilizando distintos elementos de modelos anteriores como por ejemplo el de Janoschka (2002). En su modelo distinguen cuatro grandes períodos, los cuales son mostrados a través de esquemas generalizados de las estructuras existentes en las ciudades de América Latina, situados siempre al final de importantes fases de la urbanización, como son la época colonial (1820), la primera fase de urbanización influida fuertemente por la inmigración europea (1920), la segunda fase de urbanización marcada por el éxodo rural y la migración interna (1970) y la ciudad contemporánea (2000). En estas etapas, la ciudad cambió desde un cuerpo muy compacto a un perímetro sectorial, desde un organismo polarizado a una ciudad fragmentada.

Ilustración 4 El modelo de Borsdorf.



Fuente: Borsdorf, Bähr & Janoschka (2002), Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana, adaptado por Borsdorf.

En la figura 3 se muestran gráficamente las cuatro etapas de evolución especificadas por Borsdorf en base a una sucesión de elementos planteados por otros autores. Cada una de estas etapas es definida de la siguiente forma:

i. El colonial asociado a la Ciudad compacta concéntrica

Con una suerte pendiente social y funcional desde el centro a la periferia se reflejaba en la estructura social circular de los barrios. Cerca de la plaza estaba instalada la aristocracia, los funcionarios de la corona y los encomenderos o grandes hacendados. El círculo siguiente era ocupado por comerciantes y artesanos (Además se ubicaba el mercado municipal), finalmente en el último círculo vivían los "blancos pobres", los indios y mestizos.

ii. El de urbanización asociado a la Ciudad sectorial

En este punto el desarrollo sectorial rompe la estructura circular de la ciudad colonial, además confluyen la expansión lineal del centro, que pasa de ser un centro administrativo a un centro comercial, el crecimiento lineal de los barrios altos con villas modernas se orientan a amplios paseos, prados o alamedas, y el sector ferroviario.

iii. El de la segunda urbanización asociado a la Ciudad polarizada

En esta etapa América Latina comenzó a impartir una política económica que apuntaba a la sustitución de importaciones mediante industrias bajo el control del Estado, paralelamente a esto nacieron los barrios marginales periféricos (callampas, barriadas, villas miserias), localizados tanto en nichos no edificados dentro del perímetro urbano como en lotes aislados fuera de la ciudad, así mismo también fueron construidos barrios de vivienda social en la periferia urbana. Simultáneamente al otro lado de la ciudad, los ricos se alejaban cada vez más del centro de la misma, con la proliferación de barrios exclusivos, calles amplias y extensas áreas verdes lo llegó a constituir lo que se conoce como el "barrio alto" de cada ciudad. Finalmente hacia el termino de esta época nacen los primeros centros comerciales (como réplicas de los *shopping centers* estadounidenses), asimismo surgieron los primeros clubes de campo. Es importante mencionar también que hacia el fin de esta época fueron construidas torres de departamentos bien protegidas por servicios de seguridad, y se comenzaron a cerrar las primeras calles mediante barreras y cercos.

iv. El asociado a la Ciudad fragmentada en el que se rescatan los patrones de islas

Para la última etapa planteada por Borsdorf solamente dos principios estructurales del pasado todavía continúan vigentes: la tendencia sectorial-lineal y el crecimiento celular, pero en una forma diferente a las fases anteriores.

3. Estado del Asunto

Con respecto a la diferente bibliografía que se puede encontrar para entender a las “Transformaciones socio-demográficas y espaciales en el Gran Concepción durante la segunda mitad del siglo XX” hay que decir que en relación a esta existen diferentes enfoques y disciplinas que se han preocupado por esta área en particular, las que han permitido comprender como esta zona se ha transformado de acuerdo a los procesos históricos, cosmovisiones y estado de desarrollo. En este caso es posible a grandes rasgos rescatar al menos tres visiones:

3.1. Histórica

Desde una perspectiva Histórica, estudios como el de Hernández (1983) presentan la evolución y crecimiento del Gran Concepción desde sus inicios hasta mediados del siglo XX, en el cual el autor divide en dos partes la investigación, una que profundiza en las modificaciones de la estructura urbana desde su fundación en 1550 hasta terminar con la conformación y consolidación de la conurbación industrial, la otra asociada a los factores económicos y las actividades que influyeron en la expansión de esta área urbana. Además Pacheco (1997) habla del Gran Concepción en el siglo XX utilizando como ejes la sociedad penquista, la marginalidad, el moldeamiento de la ciudad a partir de los embates de la naturaleza, y finalmente la industrialización de esta urbe.

3.2. Geográfica

Desde la perspectiva de la disciplina Geográfica, los cambios sucedidos en el Gran Concepción en las últimas décadas, especialmente en los últimos cincuenta años, parten haciendo referencia a la industrialización de la región a través de medidas adoptadas por el estado, desde allí trabajos como los de Almendras (2009), Aliste y Almendras (2010) sitúan su punto de partida para hablar y explicar el crecimiento de la conurbación Concepción – Talcahuano no solo espacialmente, sino que también como polo de desarrollo para lo que hoy en día se conoce como Gran Concepción.

En el caso de Almendras (2009), la autora plantea que la conurbación Concepción-Talcahuano como un centro urbano, ha causado una expansión urbana de importantes transformaciones espaciales generando cambios relevantes en los usos y coberturas de suelo asociadas a esta dinámica. Las aproximaciones hechas por Aliste y Almendras

(2010), se basan en el comportamiento *demográfico y estructura de la población*, además de las expresiones espaciales del “desarrollo” que se pueden encontrar en el territorio con el fin de examinar las tendencias y avances sistemáticos de áreas destinadas fundamentalmente a suelos residenciales, lo que finalmente se va consolidando como perfil de la ciudad. Se considera como pieza elemental para entender los procesos a los imaginarios² de desarrollo en la ciudad, el cual en este caso se ve afectado directamente la industrialización y por su entorno natural.

Siguiendo con los más recientes estudios hechos desde la Geografía en el gran Concepción otros autores como Smith y Romero (2009) hablan del desarrollo de la ciudad desde un punto de vista centrado en las condiciones ambientales de Concepción afirmando que la propia forma y tendencia del crecimiento urbano llevó a la ocupación de zonas en donde el valor ecosistémico y los aportes en sus servicios ambientales fueron notablemente amenazados y significaron pérdidas irreparables desde esta perspectiva. Anteriormente bajo esta misma perspectiva también autores como Aliste (2000) y Smith (2007) abordan esta temática, con resultados generales que van más allá de la sensibilidad medioambiental de esta área en particular y logran dar cuenta de la urbanización descontrolada existente en el Gran Concepción y los efectos nocivos de la extensión de esta.

Además en investigaciones como las de Rojas, et al (2009) se intenta dilucidar cuales son los patrones de crecimiento urbano existentes en el área metropolitana del gran Concepción, esto hecho a través de análisis de imágenes satelitales, mediante las cuales se observa el crecimiento de la mancha urbana de esta metrópolis chilena.

3.3. Arquitectónica

Otra perspectiva interesante de destacar es aquella proveniente desde la Arquitectura la cual se centra, como menciona Pérez (2009), en las formas y los tipos de crecimiento del área metropolitana del Gran Concepción, orientada al estudio de los tejidos residenciales desarrollados en los últimos años en la ciudad y cómo éstos han modificado la estructura

² El imaginario se puede entender como la consideración de que la dinámica del territorio no sólo va de la mano con sus transformaciones físicas y morfológicas, sino también en sus formas de percibirlo y apreciarlo...”En donde la ciudad debiera ser no sólo su escenario, no sólo su lugar, sino por sobre todo, su respuesta y materialización” (Aliste y Almendras, 2010).

física y social de esta área metropolitana. Además se basan en la mayoría de las ocasiones en herramientas de planificación como son los planes reguladores.

Baeriswyl (2009) además de este crecimiento urbano considera el como actúa y se desarrolla el consumo de suelo en el área, concentrándose en cuanto consume de suelo urbano el área metropolitana, las características que presenta y la disponibilidad de este bien de consumo, con lo cual llega a hacer proyecciones de lo que puede suceder a futuro. En este contexto del consumo de suelo urbano, también Núñez (2007) hace un aporte, puesto que intenta relacionar las variaciones del precio de suelo urbano de la conurbación a través del tiempo con variables referidas con la evolución de la macroeconomía nacional y regional, junto con variables de localización a nivel zonal. En este caso ambas investigaciones se basan en el “Boletín Mercado de Suelo Urbano en el Gran Concepción”³.

3.4. Otros

Existen otras investigaciones con respecto al área de estudio que merecen la pena ser destacadas como por ejemplo el del informe de “Caracterización Educacional y Económica de Chile a partir del Censo 2002” de la Biblioteca del Congreso Nacional, el cual como su nombre lo indica, basado en un conjunto de variables extraídas del Censo de Población y Vivienda del último censo, identifica el nivel Educacional y Económico de cada uno de los distritos censales de Chile, representándolos luego en mapas temáticos regionales que muestran la distribución de situación social y económica. Este análisis, pese a que es muy similar en cuanto a los resultados que presenta en el Gran Concepción respecto al indicador creado para el nivel socio-educacional, está hecho con una metodología distinta que utiliza un análisis factorial, el que considera una gran cantidad de variables que suman alrededor de 35, las que se dividen en: Dimensión Nivel Educacional, Dimensión Empleo, Dimensión Posesión de Bienes, Dimensión Social, Dimensión Acceso a Vivienda, Dimensión Tipo de Vivienda y Dimensión Rural (Área Sistema de Integrado de Información Territorial, 2007)

³ Que corresponde a los resultados del Observatorio de Consumo de la universidad de Bío-Bío, creado para construir una base de datos sobre la evolución del suelo del Gran Concepción.

VII. Planteamiento Metodológico

Para la realización de un estudio cuya principal fuente de información esta basada en los levantamientos de censos realizados por un periodo de tiempo prolongado, como lo es toda la segunda mitad del siglo XX, es necesario primero, conocer como estos funcionan y como los cambios que puedan suceder con el paso del tiempo pueden afectar la calidad, la cantidad y la variedad que información que se puede obtener y procesar con la menor distorsión posible de los datos.

1. Censos y la dificultad que implica su análisis durante el tiempo:

1.1. Los Censos

Antes de comprender las dificultades que implica plantear una metodología para trabajar con datos censales primero es necesario entender que al momento de trabajar con estos hay que considerar los Censos Nacionales de Población que se definen principalmente como una enumeración de los habitantes de un país por sexo, edad, distribución geográfica y características socio-económicas, lo cual sirve para la recolección de datos que puede ser comparada a una fotografía, puesto que fija la imagen exacta de como es y como vive un pueblo en un instante dado (Dattoli, L. 2002). En cuanto a la utilidad de los censos de población, se puede decir que en principio tuvo por objeto atender necesidades del Estado referentes a las obligaciones militares, tributarias y de trabajo de los habitantes de un país. Posteriormente ha cambiado su alcance hasta el punto en que, tal como dice Naciones Unidas, “el censo de población es una operación estadística de gran utilidad en cada país. Constituye la fuente primaria de las estadísticas básicas de población, necesarias para fines gubernamentales y para muchos aspectos de la planificación económica y social” (Arias De Blois, J. 1995). Para el caso chileno la información censal es esencialmente utilizada en temas transversales emergentes como los etno-culturales e indicadores de desarrollo (Bustos, A. 2007).

Esta forma de obtener información es una buena herramienta, no solo para saber lo que existe en un momento determinado en un territorio específico a distintas escalas que van desde aquella que involucra a un país entero hasta la desagregación mínima que en Chile corresponde a la “Manzana INE”, sino que además permite hacer comparaciones a través del tiempo y observar procesos asociados a los cambios a nivel de población, pero esta posibilidad de análisis temporal trae consigo una dificultad y un desafío metodológico aún

mayor, puesto que dependiendo del contexto histórico en el que cada censo esté inserto van a depender los "temas" o materias generales que son objeto del Censo.

1.2. Cambios en los censos

En Chile los censos tienen una larga historia que se extiende por más de 180 años, lo que en consecuencia supone una evolución a través del tiempo, tanto a la forma de pensar este instrumento, como también a las metodologías de aplicación que se planteen para los mismos. Esto influenciado, por un lado por los cambios tecnológicos que con el paso del tiempo implican una mayor capacidad de almacenamiento de información, además de aumentar la capacidad de análisis, lo que significa aumentar la variedad de temas que se pueden abordar a través de un censo. Por otro lado los paradigmas económicos y políticos van modelando el modo de ver la información que se desea recolectar junto con designar las prioridades de lo que se desea conocer, lo que en definitiva va guiando el enfoque que se le entrega en un momento determinado.

Uno de los ejemplos más tangibles a la hora de pesquisar estos cambios es el cuestionario censal, documento con que cuentan los censistas el día del censo y donde se encuentran todas las preguntas que se realizarán. En él se expresan los distintos temas de interés nacional influidos principalmente por el contexto histórico en el que está inmerso y la tecnología con la que se cuenta para el procesamiento de estos datos. Un ejemplo de esto es que hasta el Censo de 1952 se aplicaba un cuestionario por líneas donde el censista debía escribir todos los datos aportados censados, donde se consignaba la ubicación geográfica de las edificaciones destinadas a habitaciones humanas y se escribía en cada línea, el nombre del censado, el sexo, la edad, el estado civil legal, la nacionalidad, la religión. Se le preguntaba también si sabía leer, cuál era su ocupación, oficio o medio de vida, sitio o establecimiento en que trabajaba, si era patrón, empleado o trabajaba solo y si tenía defectos físicos o morales. Ya para el censo de 1970 la introducción de "tarjetas perforadas" permitió a través de la codificación de las preguntas entregar mayor precisión en la captura de datos y la capacidad de procesar un número mayor de los mismos. En el censo del año 1970 comenzó a ser utilizado el computador lo que llevó a idear el "cuestionario censal por columnas" que permitió ya no escribir como en los censos anteriores y que dio pie para que por primera vez se

investigara, a través del Censo, la fecundidad en mujeres de 15 años y más (Dattoli, L. 2002).

Diecisiete son los censos que se han realizado en Chile hasta el presente año, los cuales en su mayoría se han hecho con intervalos de tiempo de diez años. A continuación en la tabla N° 9 se muestra el orden y la fecha de cada uno de los censos que se han efectuado en el país desde el año 1835 hasta el año 2002.

Tabla 9 Fechas de todos los censos realizados en Chile.

Número de Orden	Fechas de Aplicación
I	(1831-1834) 1835
II	1° de Octubre de 1843
III	19 de Abril de 1854
IV	19 de Abril de 1865
V	19 de Abril de 1875
VI	26 de Noviembre de 1885
VII	28 de Noviembre de 1895
VIII	28 de Noviembre de 1907
IX	15 de Diciembre de 1920
X	27 de Noviembre de 1930
XI	28 de Noviembre de 1940
XII	24 de Abril de 1952
XIII	29 de Noviembre de 1960
XIV	22 de Abril de 1970
XV	21 de Abril de 1982
XVI	22 de Abril de 1992
XVII	24 de Abril de 2002

← Primera Etapa

← Segunda Etapa

Censos Considerados en la investigación

Fuente: Elaboración propia en base a Dattoli B, L. (2002) “MANUAL CENSAL”, Instituto Nacional de Estadísticas, Chile.

En la investigación se trabajó principalmente con los datos aportados por los últimos cuatro censos, los que van desde el del 1952 hasta el del 2002. Cabe destacar que estos cuatro censos no han sido seleccionados al azar, sino que cada uno ha sido escogido por sus características similares entre si, que permiten construir indicadores que pueden ser comparables en el tiempo, todos estos a una escala más detallada que la que se podría obtener a nivel de comuna, que para este caso es el distrito censal.

1.3. Espacialización de los datos censales y su correspondencia con la realidad

Otro aspecto importante de considerar a la hora de trabajar con datos censales con periodos de tiempo prolongados es la escala de trabajo con la que se decide analizar el territorio escogido puesto que la información que recolectan los censos, como se dijo anteriormente, es agrupada a distintas escalas que van desde aquella que en el caso del análisis de territorio involucra desde un país entero hasta la desagregación mínima espacial que en Chile corresponde a la “Manzana INE”, lo que se muestra con más detalle a continuación en la tabla número 10:

Tabla 10 Diferentes escalas de desagregación de los datos censales en Chile

▣ País	
▣ Región	<i>Divisiones Político</i>
▣ Provincia	<i>Administrativas</i>
▣ Comuna	
<hr/>	
▣ Distrito	
▣ Área	<i>Divisiones territoriales</i>
▣ Zona-Localidad	<i>para el</i>
▣ Manzana-Entidad	<i>levantamiento de censos</i>

Fuente: Elaboración propia en base a INE 2002

En la tabla 10 se presentan las diferentes escalas con las que se organizan los levantamientos de información para los censos en Chile y, por consiguiente, con las que se puede trabajar a la hora de analizar el territorio, las que se dividen en dos grupos, el primero corresponde a las escalas de mayor tamaño y constituyen las llamadas Divisiones Político Administrativas (DPA), el segundo se relaciona con las superficies en que se divide el territorio comunal para las operaciones del levantamiento de los Censos en Chile, de los cuales en los casos de las unidades más pequeñas pueden ser urbanos, rurales o mixtos.

Pese a que la desagregación a diferentes escalas es buena para hacer estudios diferentes, el nivel de detalle dentro de un mismo territorio, existe una dificultad que salta a la vista cuando las comparaciones que se requieren hacer incluyen la dimensión temporal, en este caso el problema está dado por los cambios que se pueden suscitar en

los límites de cada una de estas unidades administrativas, lo que no solo cambia las dimensiones de las áreas que se investigan, sino que además varía la distribución y el contenido de lo que esa misma unidad posee, lo que puede implicar confusiones conceptuales derivando posteriormente en errores de lectura del territorio.

Un ejemplo claro de esto es el caso de la comuna de Concepción que durante el periodo que abarca la presente investigación ha cambiado en más de una oportunidad de sus límites ⁴, transformando en unidades completamente diferentes al Concepción del año 1982 y al del 2002, pese a que siguen siendo la misma comuna.

2. Pasos Metodológicos

Con el fin de abarcar un periodo de análisis extenso dentro de la investigación, vale decir toda la segunda mitad del siglo XX, la metodología debe ser dividida en dos grandes etapas que permitan el análisis de datos censales, puesto que la información que entregan no es igual en su morfología ni en su contenido a través de los años, debido a que en general esta evoluciona con el paso del tiempo, tanto en la forma de pensar este instrumento como en las metodologías usadas, todo influenciado por los cambios, como así también por los paradigmas económicos y políticos existentes para cada época. Es por ello que esta dificultad sólo puede ser resuelta a través de un corte en la metodología, que en este caso separe a los censos más antiguos de los más recientes, es decir, una primera parte que comprenda los censos que van desde el de 1952 hasta el de 1970, y una segunda parte que va desde el censo de 1982 hasta el del 2002, división que admita la posibilidad de trabajar con ambas secciones, por un lado a una escala diferente, y por otro con niveles de detalles correspondientes, pero que se relacionen entre sí para cumplir con el objetivo de comparar y entender los cambios que han sucedido a través del tiempo.

⁴ A mediados de los años 70 se implementó por la CONARA la tarea de ir a la reorganización de la división político-administrativa del país, producto de ello fueron los Decretos Leyes 573 y 575 de 1974 que establecieron la regionalización actual. Posteriormente se modificarían los Decretos Leyes N° 1230 y 1 317 de 1975, a fin de establecer la división provincial y en 1976 entra en operación el Decreto Ley 1289, referido a la división comunal (Boisier, 2000).

2.1. Primer Periodo, censos de 1952 y 1970

En esta etapa la escala espacial de análisis se centra en la Comuna, la cual en este periodo se encuentra condicionada por la escasa, y en algunas oportunidades inexistente, disponibilidad de información de datos más detallados para unidades espaciales más pequeñas. Por esta razón hay que aclarar que pese a que en los años que abarca este periodo se levantaron tres censos en Chile, solo se trabajó con dos de ellos que son el de 1952 y 1970, debido a que no se encontró datos a escala comunal del censo de 1960 y por lo tanto debió ser descartado de la investigación.

Las comunas que fueron seleccionadas dentro del área de estudio para el presente periodo fueron cuatro: Concepción, Penco, Talcahuano y Coronel, ya que ellas representan el territorio de las actuales comunas del Gran Concepción, las que en general se mantienen en el periodo de análisis posterior. Pese a ello hay que destacar que la elección de la comuna de Coronel dentro de esta etapa de la investigación se explica únicamente porque en estos años la administración del territorio, que hoy es la Comuna de San Pedro de la Paz, se encontraba bajo su administración, luego en el periodo siguiente ya no se considera Coronel dentro del área de estudio debido a que sus conexiones de funcionalidad son menos fuertes que el resto de las comunas nombradas.

2.1.1. Recopilación de antecedentes generales

En esta etapa se obtendrá la mayor cantidad de información respecto a los datos fundamentales de esta investigación, que den cuenta del contexto general en el cual se ha desarrollado el crecimiento y la evolución del sistema urbano de Concepción, tales como los históricos y la implementación de políticas y planes de desarrollo. Todo esto a través de una revisión bibliográfica que consideró a autores tales como :Hernández, (1983), Pérez y Riffo (2003), Pérez y Salinas (2007), Almendras (2009), *Franck S. y Pérez (2009)*. Aliste y Almendras (2010), entre otros, los que permitieron tener una visión acabada de este periodo y su influencia en el Gran Concepción.

2.1.2. Confección de indicadores primer periodo

En base a la información censal de este periodo se trabajó con los siguientes indicadores para cada Censo:

- *Censo de 1952:*
 - Porcentaje de Población extranjera.*
 - Porcentaje de Población empleada en actividades relacionadas con la Industria.*
 - Porcentaje de población envejecida (mayor de 65 años).*
 - Porcentaje de Población empleada en actividades ligadas a los servicios.*
 - Porcentaje de Población que compone la Fuerza laboral (población entre 15 y 65 años ocupados y en busca de empleo).*

- *Censo de 1970:*
 - Porcentaje de Población que compone la Fuerza laboral (población entre 15 y 65 años ocupados y en busca de empleo).*
 - Porcentaje de población envejecida (mayor de 65 años).*

Tabla 11 Resumen de Variables utilizadas para la confección de indicadores Primera Etapa.

Año	Indicador	Variable	Variabes desagregadas
1952	Fuerza de Laboral	Población entre 15 y 65 años	Ocupados
			En busca de trabajo
	Envejecimiento	Mayor de 65 años	
	Población extranjera	Nacidos en el extranjero	
	Industria	Trabajadores relacionados con la Industria	
1970	Fuerza de Laboral	Población entre 15 y 65 años	Ocupados
			En busca de trabajo
	Envejecimiento	Mayor de 65 años	

Fuente: elaboración propia.

Para la confección de cada uno de estos indicadores con las variables seleccionadas se construirán matrices que permitan el cálculo de puntaje z o puntaje estandarizado, el cual se representa por la siguiente expresión matemática:

$$Z = \frac{(X - \bar{X})}{\delta}$$

Donde:
X = Variable
\bar{X} = Promedio
δ = Desviación Estandar

El propósito de realizar este cálculo es el de analizar su distancia respecto a la media, expresándolas en unidades que permitan comparar a dos o más variables medidas en escalas diferentes. Este tipo de cálculo indica la dirección y grado en que un valor individual obtenido se aleja de la media, en una escala de unidades de desviación estándar como se muestra a continuación.

2.2. Segundo Periodo, censos de 1982, 1992 y 2002.

En esta etapa la escala a utilizar se encuentra restringida a la división político administrativa que corresponde a la Comuna, puesto que pese a que existen divisiones más pequeñas en cuanto al levantamiento de la información para el territorio en estos dos

censos, la disponibilidad de la misma no solo es restringida e incluso en algunos casos prácticamente inexistente, sino que además carece de contenidos que en los censos posteriores si son tomados en consideración.

2.2.1. Delimitación del área de estudio

En vista de las restricciones que impone el alcance que permite el presente estudio se hace necesario acotar esta extensa área para concentrarse en aquellas zonas más significativas, que en este caso son aquellas agrupadas alrededor del centro de la comuna de Concepción, es así como el área de estudio queda definida a través de características tales como encontrarse cercana al núcleo del área metropolitana del gran Concepción y presentar una relativa continuidad de la trama urbana, es decir las comunas de Concepción, Talcahuano, Penco, San Pedro de la Paz, Chiguayante y Hualpén.

2.2.2. Revisión y análisis de datos de los censos de 1982, 1992 y 2002

- Para la realización de este punto se utilizará información a nivel de distrito censal, esto con el propósito de trabajar a una escala que permita analizar variables para caracterizar el nivel socioeconómico de la población y su evolución en el tiempo con un cierto nivel detalle.
- Se incorporarán indicadores multivariados, con el fin de caracterizar la condición socio-educacional, identificar la población económicamente activa, además de observar los comportamientos migratorios existentes en cada uno de los distritos que se encuentran dentro de las comunas del área de estudio.

La construcción de estos indicadores se realizará a través de las variables presentadas en la tabla N° 8, antecedentes que será n extraídos de las bases de datos de los censos de los años 1970, 1982, 1992 y 2002 a través del software redatam.

2.2.3. Confección de Indicadores con sus respectivas variables:

Nivel Socio-Educacional: El cual, como su nombre lo indica, es un índice que está compuesto por dos aspectos distinguibles: sociales y educacionales. Este se calculó a

partir del porcentaje de población que podían ser clasificadas dentro de tres variables rescatadas de los censos seleccionados, las cuales son:

- Ocupación, que se enfoca en cada una de las ocupaciones de mayor jerarquía.
- Años de estudio, se refiere a quienes tengan 17 o más años de estudio, lo que se interpreta como personas con educación universitaria Completa.
- Nivel de instrucción, este se orienta hacia aquellos individuos que tienen estudios universitarios y/o técnicos (completos o incompletos).

La lógica de elección para cada uno de ellos es que por sus características, tanto de preparación, como de reconocimiento social, se traducen finalmente en una mejor remuneración y, por consiguiente, un más alto nivel socioeconómico.

Fuerza de trabajo: Según el INE (2006) la constituye toda la población de 15 años y más que se encuentra en la situación de Ocupados o Desocupados. No forman parte de la fuerza de trabajo los siguientes grupos de personas: Población menor de 15 años, Población económicamente inactiva: que son:

- Dueñas de casa
- Estudiantes
- Jubilados
- Pensionados

- Personas que reciben ingresos por concepto de rentas u otra inversión, siempre y cuando no trabajen (Rentistas).
- Personas internadas en instituciones.
Inválidas, etc.

En base a esto se consideró para el cálculo de este indicador el porcentaje de población existente en cada distrito perteneciente a las categorías de:

- Ocupados
- En busca de empleo.

Industria: este indicador se enfoca en el porcentaje existente en cada distrito de todos aquellos trabajadores que su empleo se relaciona directamente con la actividad industrial, los que en el instituto nacional de estadística están clasificados como:

- Oficiales y Operarios de las Industrias Extractivas .
- Oficiales y Operarios de la Metalurgia, la Construcción Mecánica y Afines.
- Operadores de Instalaciones Fijas y Afines.
- Peones la Industria Manufacturera.

Servicios: este indicador se enfoca en el porcentaje existente en cada distrito de todos aquellos trabajadores que su empleo se relaciona directamente con actividades ligadas a los servicios, los que en el instituto nacional de estadística están clasificados como:

- Oficinistas
- Empleados en trato directo con el público
- Trabajadores de los servicios personales y de protección y seguridad
- Vendedores, modelos y demostradores

Migracional: referido a la Población Proveniente de Fuera del área de estudio, este indicador se creó con el propósito de saber como se distribuía la población llegada desde fuera del área del Gran Concepción en los años de los últimos tres Censos. Este se confeccionó a partir del porcentaje de población contenida en cada distrito que poseía como característica una o más las siguientes tres Variables:

- Personas nacidas fuera de las comunas que componen el área de estudio.
- Personas que vivían fuera del área de estudio cinco años antes del censo.
- Población extranjera.

Tabla 12 Resumen de Variables utilizadas para la confección de indicadores segunda etapa.

	Indicador	VARIABLES	VARIABLES DESAGREGADAS
Desde 1982 a 2002	Socio-educacional	Ocupación del jefe de Hogar	Miembros de l poder ejecutivo
			Profesores, científicos e intelectuales
			Técnicos y profesionales de nivel medio
		Nivel de Instrucción	Instituto profesional
			Universitaria
		Estudios Universitarios Completos	Más de 5 años de estudios universitarios
	Fuerza de Laboral	Población entre 15 y 65 años	Ocupados
			En busca de trabajo
	Migracional	Nacidos fuera del área de estudio	
			Vivía fuera del área de estudio.
	Servicios	Trabajadores relacionados con los servicios.	
Industria	Trabajadores relacionados con la Industria.		

Fuente Elaboración Propia.

2.2.4. Relacionar Hitos con la distribución resultante de cada indicador

3. Resumen de la Metodología

Ilustración 5 Resumen de la Metodología



VIII. Resultados:

A continuación se presentan los resultados obtenidos sobre diferentes aspectos sociales del área metropolitana del gran Concepción y compararlos entre si, además de dilucidar las relaciones con los procesos históricos ocurridos durante la segunda mitad del siglo XX. Esto debido a que la ciudad ha presentado gran relevancia desde sus orígenes en 1550, la cual siglos después siguió haciéndose presente como un centro industrial magníficamente situado cerca del mar, de las minas de carbón, de una excelente bahía y con fácil comunicación al interior, además esta ciudad se distinguió siempre por la riqueza que poseía con respecto a los recursos naturales, junto con su influencia ligada a la actividad industrial y comercial (Almeyda 1955 en Almendras, A. 2009).

Hacia fines del siglo XIX, se gatilló en la ciudad un lento proceso de desarrollo industrial, el cual no solo llegó a involucrar a la comuna de Concepción, sino se extendió a las zonas contiguas como lo son Talcahuano, Penco, y lo que ahora son Chiguayante, San Pedro de la Paz y Hualpén. Al llegar al siglo XX, la ciudad pudo surgir debido al apoyo que el Estado prestó, viéndose beneficiada con las acciones reparadoras que se llevaron a cabo después de ser destruida con el terremoto de 1939. Dentro de estas acciones se destaca la creación de la Corporación de Fomento (CORFO), organismo que impulsó el desarrollo en materia industrial con proyectos de gran envergadura ligados a la electricidad, el acero y el petróleo; destacan además la construcción la central hidroeléctrica Abanico, la Compañía de Acero del Pacífico y la refinadora de petróleo, entre otras (Hernández, 1983)

Los procesos de metropolización se manifiestan junto a la industrialización en el Gran Concepción, que como ya se mencionó tuvo su mayor impulso durante los años cincuenta, lo que modeló significativamente la actual morfología social de este centro urbano. Funcionalmente luego de esta intervención del Estado sus centros urbanos fueron cada vez más a la dirección de la especialización espacial, es así como Talcahuano, Penco y Lirquén, por esencia, representan las actividades industriales y portuarias, en cambio las de servicio, recreativas y residenciales se relacionan principalmente con el centro de Concepción, así como también lo son Chiguayante y San Pedro de la Paz” (Pérez y Riffo, 2003). Al mismo tiempo se ha creado “una fuerte

dependencia funcional de los diferentes centros urbanos entre sí, lo cual se manifiesta en una gran dinámica de intercambio con el fin de satisfacer necesidades individuales de cada centro urbano que emanan de su propia especialización” (Pérez y Riffo, 2003).

1. Primer Periodo de la Investigación (1952- 1970)

Como se mencionó anteriormente en la Metodología, esta parte de la investigación se realizó a partir de la información disponible de los censos levantados los años 1952 y 1970, a un nivel comunal, puesto que es la escala menor de desagregación en la que están disponibles los datos necesarios para la investigación. Este periodo en particular es de vital importancia para entender todos los procesos que se han desencadenado con posterioridad en el área de estudio y dar forma a lo que hoy en día se conoce como el Gran Concepción, para entender de mejor manera este periodo es necesario saber que existieron por lo menos tres hitos importantes de destacar que son:

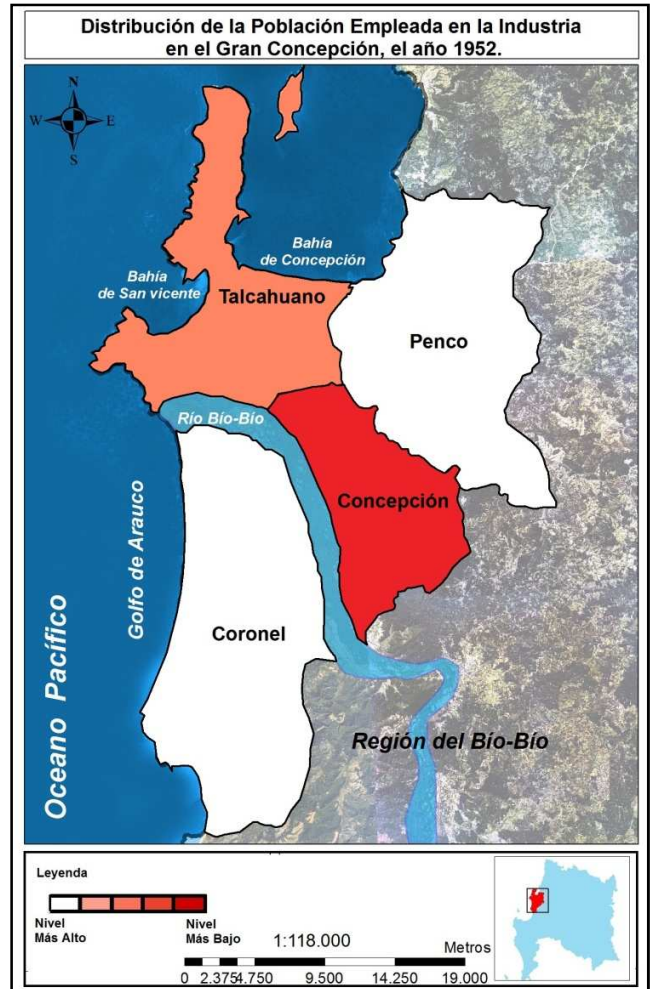
- Las políticas implementadas por CORFO a fines de los años 40 con el fin de crear un polo productivo industrial en el Gran Concepción.
- Instalación de la Siderúrgica de Huachipato.
- Plan Regulador de 1962

Considerando lo anterior a continuación se presentan los resultados de cada uno de los indicadores correspondientes a este periodo, los que son:

1.1. Industria

Como ya se ha dicho en otras oportunidades, la actividad industrial en el Gran Concepción ha sido impulsora de muchos de los cambios urbanos ocurridos durante el siglo recién pasado. En el Mapa N° 5⁵ se observa que, proporcionalmente a su número de población, las mayores concentraciones de habitantes dedicados a la industria dentro del área se encuentran principalmente en las comunas de Concepción, seguida de cerca por Talcahuano, lugar donde en ese entonces nacía la industria. A continuación se muestran en la Tabla N° 13 estos porcentajes.

Mapa N° 5 de distribución de Población empleada en la Industria en el Gran Concepción, año 1952



⁵ En el caso del indicador solo se pudo hacer un mapa para el año 1952 lo que por lo tanto que no se puede hacer comparaciones referentes a esta etapa de análisis.

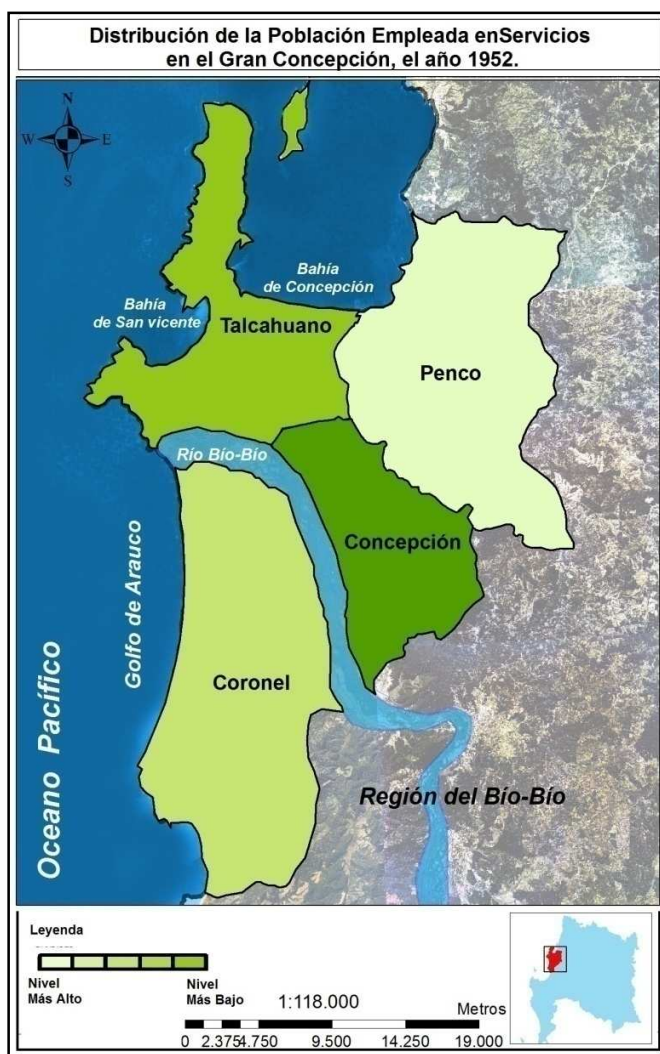
Tabla 13 Población empleada en la Industria

Comunas	Totales Población	Población dedicada a Industria	% en el área de estudio
Talcahuano	63777	5660	8,87%
Coronel	36280	1257	3,46%
Penco	22606	2732	12,09%
Concepción	134008	16516	12,32%

Fuente: elaboración propia

1.2. Servicios

Mapa N°6 de distribución de Población empleada en Servicios en el Gran Concepción, año 1952.



En el caso de los servicios hay que considerar que Concepción y Talcahuano históricamente han sido por un lado centros administrativos y por otro de comercio y transporte, respectivamente, lo que ha contribuido a que estas comunas se sitúen entre los centros de servicios más importantes de Chile.

En el Mapa N° 6⁶ se puede ver la distribución ocupada en servicios, donde Concepción se sitúa en el nivel "Alto", luego Talcahuano en el nivel "Medio Alto", ambos seguidos de Coronel con un nivel "Medio". De un universo de 28477 personas empleadas en servicios. A continuación se detallan los porcentajes de representación que tiene este indicador en cada una de las comunas.

⁶ En el caso del indicador de la Industria durante este periodo solo se pudo hacer un mapa para el año 1952, lo que por lo tanto provocó que no se pudieran hacer comparaciones referentes a esta etapa de análisis.

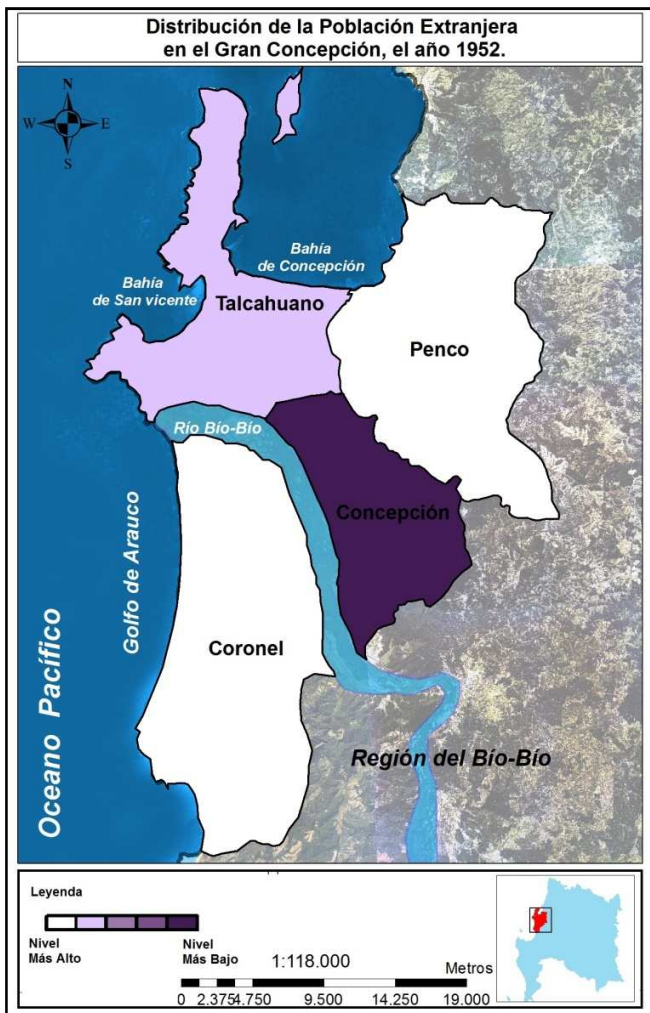
Tabla 14 Población empleada en Servicios

Comunas	Totales Población	Población dedicada a Servicios	% en el área de estudio
Talcahuano	63777	9847	34,58%
Coronel	36280	1744	6,12%
Penco	22606	707	2,48%
Concepción	134008	16179	56,81%

Fuente: elaboración propia

1.3. Población extranjera

Mapa N°7 de distribución de Población Extranjera en el Gran Concepción, año 1952.



En el Mapa N° 7⁷, se observa como las mayores concentraciones de población extranjera se encuentran específicamente en la Comuna de Concepción, seguida a continuación por Talcahuano, ello explicado principalmente por la cercanía al puerto, ya que muchos de los servicios asociados a este se ubican desde hace muchos años ahí.

Tabla 15 Población Extranjera

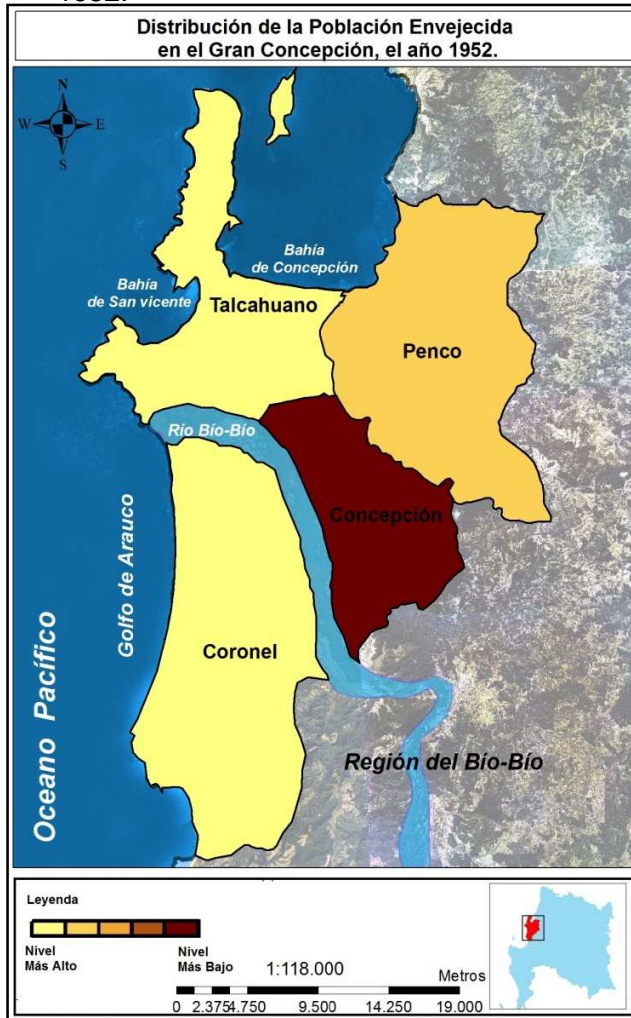
Comunas	Totales de Población	Población extranjera
Talcahuano	63777	489
Coronel	36280	128
Penco	22606	90
Concepción	134008	2143

Fuente: elaboración propia

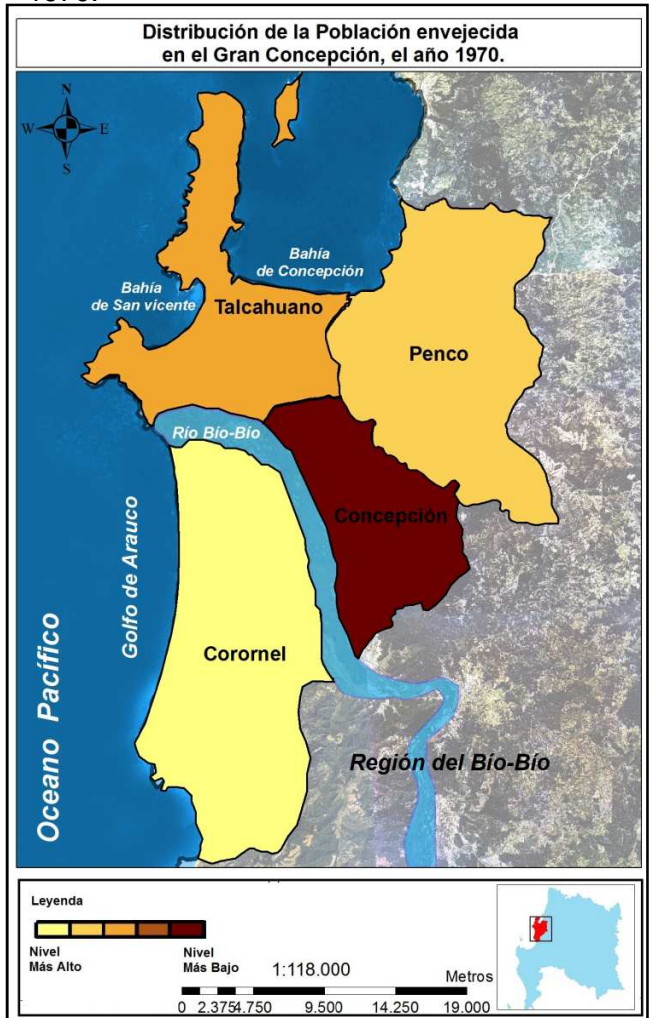
⁷ En el caso del indicador de la Industria durante este periodo solo se pudo hacer un mapa para el año 1952, lo que por lo tanto provocó que no se pudieran hacer comparaciones referentes a esta etapa de análisis.

1.4. Envejecimiento

Mapa N° 8 de distribución de Población Envejecida en el Gran Concepción, año 1952.



Mapa N° 9 de distribución de Población Envejecida en el Gran Concepción, año 1970.



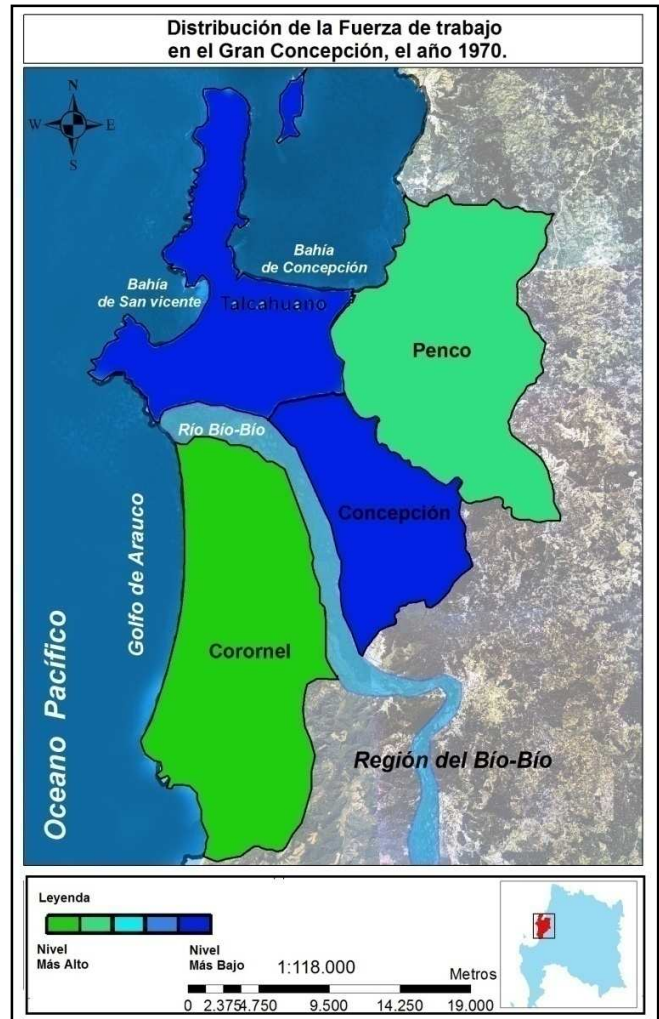
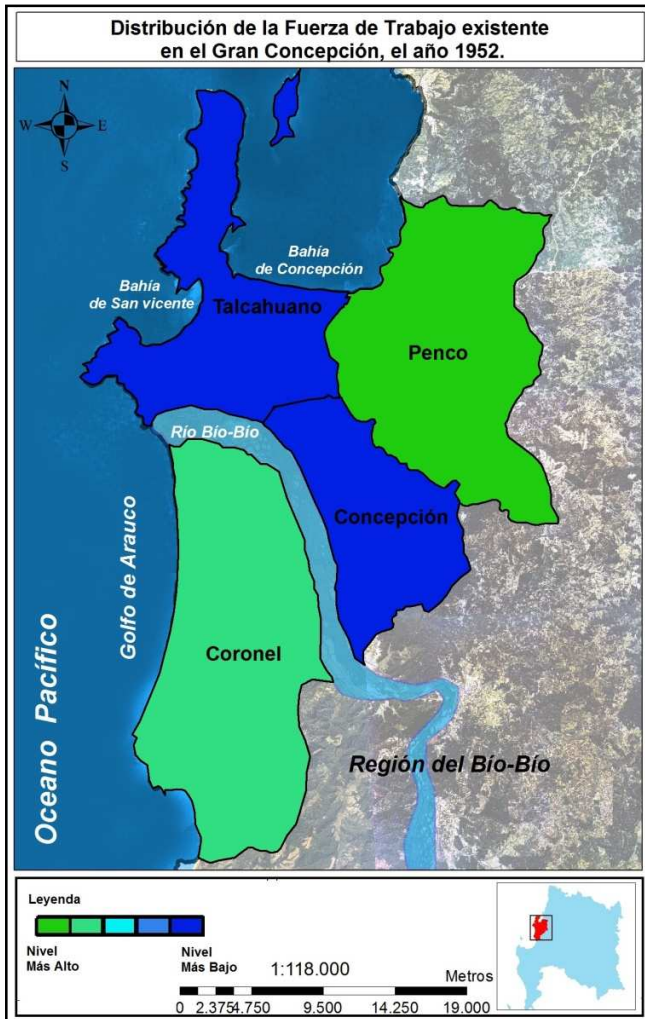
En el caso del indicador de envejecimiento, a diferencia de los anteriores, es posible hacer una comparación entre los datos aportados al menos por dos censos (1952 y 1970). Al revisar los Mapas N° 8 y 9 no se observan grandes diferencias, puesto que en ambos casos las mayores cantidades de personas con edades sobre los 65 años se encuentran en mayor proporción, es decir, clasificados en Nivel “Alto” en la comuna de Concepción, así como el menor porcentaje en la Comuna de Coronel, superado levemente por Penco. Es así como la única diferencia apreciable se encuentra en Talcahuano donde aumenta la

cantidad de población anciana en 1970 con respecto a 1952, pasando de una clasificación de “Baja” a “Media”.

1.5. Fuerza de trabajo

Mapa N° 10 de distribución de Fuerza de Trabajo en el Gran Concepción, año 1952.

Mapa N° 11 de distribución de Fuerza de Trabajo en el Gran Concepción, año 1970.



En el caso del indicador de Fuerza de trabajo, al igual que en el indicador anterior, no es posible observar cambios sustanciales en la distribución de este indicador en el Gran Concepción ya que en los dos casos esta se concentra en las dos comunas más grandes del área de estudio Concepción y Talcahuano clasificadas en un nivel “Alto” a diferencia de lo que sucede con Coronel y Penco que durante este periodo se mueven entre las clasificaciones “Bajo” y “Medio Bajo”.

Tabla 16 Resumen primer Periodo de Investigación

Indicador	Censo del año	Comuna con nivel más alto	Comuna con nivel más bajo	Hitos asociados	Cambios distinguibles
Industria	1952	Concepción y Talcahuano	Coronel	Primeros años de la Siderúrgica Huachipato.	Aumento de la población dedicada a la industria especialmente en Talcahuano y Concepción.
Servicios	1952	Concepción	Penco		Concentración de los servicios especialmente en Concepción y Talcahuano.
Población extranjera	1952	Concepción	Penco y Coronel		
Envejecimiento	1952	Concepción	Talcahuano		
	1970	Concepción y Penco (Medio Alto)	Talcahuano		
Fuerza le trabajo	1952	Concepción y Talcahuano (nivel “Alto”)	Penco	Primeros años de la Siderúrgica Huachipato.	Atracción de población en edad de trabajar principalmente a comunas de concepción y Talcahuano
	1970	Concepción y Talcahuano (nivel “Alto”)	Coronel	Plan regulador de 1960. Llegada de ENAP en 1967 a lo que hoy es Hualpén. Desarrollo del núcleo Portuario.	Cambios en los límites de la Ciudad y por lo tanto la distribución de la población. Aumento de la población década a la industria en la comuna de Penco.

Discusión periodo entre 1952 y 1970

Cuando es analizado este periodo existen al menos dos puntos relevantes de los resultados a considerar, los cuales guardan relación principalmente con la distribución de las ocupaciones de la población existente dentro del área de estudio.

Lo primero es que las comunas que se destacan, en cuanto a la proporción de población empleada en la industria en el año 1952, son Concepción y posteriormente Talcahuano. Con respecto a esto es necesario destacar que uno de los principales modeladores de esta área metropolitana en el siglo XX se materializa a partir de la decisión de Estado de dar un impulso sólido a la actividad industrial a través de la CORFO⁸, que en esta región se refleja en la creación de la Siderúrgica de Huachipato (Aliste y Almendras, 2010). Como este evento ocurrió a fines de la década de los cuarenta es lógico pensar que pese a que la usina ya estaba instalada en Talcahuano esto no se haya visto completamente reflejado en los datos del censo del año 1952, pero ello no necesariamente es la única causa puesto que este evento trajo consigo innumerables consecuencias, principalmente por las nuevas oportunidades de empleo, y motivó la inmigración de mano de obra inmediata desde fuera (Almendras 2009).

“De todos lados, la noticia del proyecto corrió veloz de norte a sur del país, de cordillera al mar. De todas partes comenzaron a llegar a Talcahuano hombres interesados en un trabajo. Algunos no sabían más que manejar el arado. Dejaron sus terruños en busca de un mejor futuro”...

(Medina y Oyarce Diario el Sur: viernes 25 de noviembre de 2005).

En la década de los cincuenta el sector entre Concepción y Talcahuano comienza un rápido poblamiento debido principalmente a la migración de áreas rurales en busca de empleo, como también a la instalación de poblaciones para distintos sectores de trabajadores y directivos de la empresa (Pérez y Salinas 2007). Por ello es posible pensar que los primeros trabajadores llegados a ocupar los empleos de la naciente industria

⁸ A través de la creación de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) en 1939, se generó un plan general de fomento industrial, fue el gran proyecto impulsado por el Frente Popular, producto de la falta de abastecimiento de algunos productos, como en este caso el acero, para el mercado nacional producto de la II Guerra Mundial (Aliste y Almendras 2010).

penquista, al ver la escasa oferta de soluciones habitacionales, se ubicaran en el límite entre Concepción y Talcahuano tal como lo indica Almendras (2009) quien afirma que ya en la primera mitad de la década de los 50 surgen las primeras zonas intermedias entre ambas comunas que nacen como asentamientos irregulares nacidos de “las tomas de sitios”⁹.

Es así como una de las primeras consecuencias de la instalación de la usina y la masiva llegada de población proveniente desde fuera de la ciudad fue la construcción de campamentos por parte de la empresa para los trabajadores y sus familias, ubicado entre el alto horno y el sector Arenal¹⁰, terreno que hoy en día es parte de la industria (Medina y Oyarce 2005). Por este motivo luego de unos años la planta CAP-Huachipato y la CORVI, buscaron construir conjuntos de viviendas para satisfacer la creciente necesidad habitacional, esto sumado al terremoto de 1960, indudablemente, dio una extrema urgencia al encargo. Uno de los más claros ejemplos de esta intervención es la Villa San Pedro, ubicada en lo que en ese entonces era parte de Coronel, *localización seleccionada por su relativa cercanía al centro de Concepción y el precio conveniente de los lotes existentes allí* (Franck S. y Pérez L. 2009).

De lo anterior, especialmente de la oleada de trabajadores llegados durante estos años, se desprenden también algunas ideas que pueden ser utilizadas en el segundo punto que dice relación con la fuerza de trabajo existente tanto en 1952 como 1970 y su concentración de modo casi exclusivo en el área de estudio en las comunas de Concepción y Talcahuano, por tal motivo más que hacer notar la distribución del indicador, en esta ocasión es importante destacar que en todos los casos existe un importante aumento de población considerada como “Fuerza de Trabajo” en todas las comunas tal como se muestra a continuación en la Tabla N° 16, aumento que en el caso de Talcahuano se duplica ya en el año 1970, algo similar a lo que ocurre en Concepción.

⁹ A partir de la década del 40 se instala la idea de la toma de sitios como mecanismo legítimo para asentarse en la ciudad, lo que posteriormente se convirtió en la principal estrategia para conseguir una vivienda ya que otras formas de apropiación, como los arriendos de cités, no generaron el impacto suficiente para que el Estado respondiera con soluciones para el problema de los pobladores sin vivienda.

¹⁰ En un área ubicada cerca de la playa de San Vicente, se construyeron largos pabellones de madera de techo de fonolita. Eran alrededor de 30, cada uno compuesto por una veintena de pequeñísimas viviendas, en dos hileras de casitas pegadas, con puertas hacia el interior. Con un servicio higiénico común al centro (Medina y Oyarce 2005).

Tabla 17 Fuerza de trabajo

Comunas	Fuerza de trabajo	
	Nº de persona en 1952	Nº de persona en 1970
Talcahuano	38722	82706
Coronel	20227	30208
Penco	12201	15174
Concepción	82602	127487

Fuente: elaboración propia

Pese a que no se encontraron datos que hablen de este indicador en particular en las comunas ya mencionadas, se puede hacer una comparación con la mano de obra utilizada en el sector industrial para esta zona existente en esos años, que dice que ya en 1971 la mano de obra promedio utilizada en el sector industrial se había casi triplicado con respecto a lo que ocurría en 1942 (ver Tabla 14), convirtiéndose así en la segunda ciudad del país en concentrar mano de obra para esta actividad después de Santiago (Aliste y Almendras 2010).

Tabla 18 Mano de obra promedio utilizada en el sector industrial

ZONA GEOGRÁFICA	TOTAL MANO DE OBRA			% VARIACIÓN		
	1942	1957	1971	1942-57	1957-71	1942-71
Concepción-Talcahuano	12,839	22,054	34,668	42	36	63
Valparaíso	20,885	19,578	31,936	-7	39	35
Santiago	71,174	125,594	206,237	43	39	65
Total País	133,189	216,605	353,365	39	39	62

Fuente: Industrias. Dirección General de Estadísticas, 1942; III Censo de Manufacturas, Dirección de Estadísticas, 1957; IV Censo Nacional de Manufacturas, Instituto Nacional de Estadísticas, 1971. Contenida en: Aliste E. y Almendras A. (2010).

Entre la década de los 60 y 70 es evidente el crecimiento de los centros urbanos de Concepción y Talcahuano, en consecuencia la forma de la mancha urbana de cada ciudad se complejiza, sobretodo para la ciudad de Concepción, la cual incorpora en sus límites nuevas áreas ocupando cada vez más espacios, siguiendo las mismas direcciones de expansión del periodo anterior (Almendras A. 2009).

2. Segundo Periodo de la investigación (1982- 2002):

Esta se realizó con base principalmente en la información entregada por los censos de 1982, 1992 y 2002, además de una extensa investigación bibliográfica y visitas a terreno, que permitieron la caracterización de los indicadores y posterior análisis.

Durante este periodo uno de los más grandes procesos que queda manifiesto es la consolidación de la conurbación, la cual muestra una clara estructura dual caracterizada por fuertes diferencias en el tipo y dinámica de actividades, es decir, industriales y terciarias, en la dinámica poblacional, en las estructuras sociales y en el nivel de vida de la población residente. Luego de este periodo se identifica un centro metropolitano dinámico constituido por el centro direccional, compuesto por Concepción, capital provincial y regional, junto con el complejo portuario-industrial Talcahuano-San Vicente, que paulatinamente integra a los satélites urbanos próximos (Almendras A. 2009). Entre los cuales hoy en día se destacan Penco, caracterizado por su industria cerámica, y Lirquén, por sus servicios portuarios, junto con las comunas y urbanizaciones de Chiguayante, antiguo centro textil, y San Pedro, constituyen esencialmente áreas de expansión residencial de Concepción, presentando un dinámico crecimiento poblacional los últimos años. De este modo se puede decir que la ciudad de Concepción es la que ha orientado el desarrollo de las aglomeraciones urbanas circundantes, las cuales como en el caso de San Pedro, Chiguayante y Penco, han comenzado siendo ciudades-dormitorios para la población que labora en las actividades de servicios que se han desarrollado en Concepción, para posteriormente ir desarrollando actividades propias (Nuñez F. 2007).

Para entender mejor el desarrollo de todo el proceso antes mencionado es necesario conocer y comprender una serie de sucesos o hitos de la historia reciente del Gran Concepción que modelaron su estructura actual:

- En 1979 se aprueba la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), que busca armonizar los lineamientos sectoriales con la política global de organización económica y social, denominada “Economía Social de Mercado”. Esta política asegura que el suelo urbano no es un recurso escaso, que además es necesario aplicar sistemas flexibles de planificación, con una

mínima intervención estatal y que finalmente hay que definir procedimientos y eliminar restricciones para permitir el crecimiento natural de las áreas urbanas, siguiendo la tendencia del mercado (MINVU 2006).

- Durante la década de los 80 se produjo un boom pesquero, la pesca extractiva se consolidó, sobre todo los pelágicos como el jurel, como uno de los pilares de la economía chilena, teniendo al eje Talcahuano-San Vicente como principal polo de atracción de inversiones y a Coronel siguiéndole de cerca **(ASIPES 2009)**.
- El plan regulador metropolitano de 1982 en Concepción influyó en la forma y dirección del crecimiento de la ciudad.
- El 22 de Noviembre de 1990 se decreta la quiebra de Lozapenco S.A. gatillada por la no cancelación de la deuda a los acreedores, el pago de indemnizaciones por despidos y el atraso en el pago de las cotizaciones previsionales de los trabajadores, esto trajo como consecuencia la pérdida masiva de fuente laboral para miles de trabajadores de la zona (Bravo F. 2004).
- En 1995 y 1996 se separan de la administración de Concepción, San Pedro de La Paz y Chiguayante.
- A contar de la segunda mitad de la década de los 90 la industria se vio afectada por una crisis derivada de la menor disponibilidad del recurso del jurel y de la carencia de herramientas para el control de las especies marinas a largo plazo (ASIPES 2009).
- Mejoras en las carreteras fortalecieron la trama sobre la cual se fue extendiendo la ciudad, con sus líneas ferroviarias y de tranvías, y posteriormente todas las importantes autopistas y carreteras o “rutas”, generadoras de crecimiento urbano y actualmente de conurbación en todos los sentidos; los puentes que han permitido conectar y trasladar crecimientos poblacionales e industriales del centro metropolitano hacia la zona sur y

finalmente el plan de transporte Biovías y la ruta inter portuaria (Pérez L. y Salinas E. 2007).

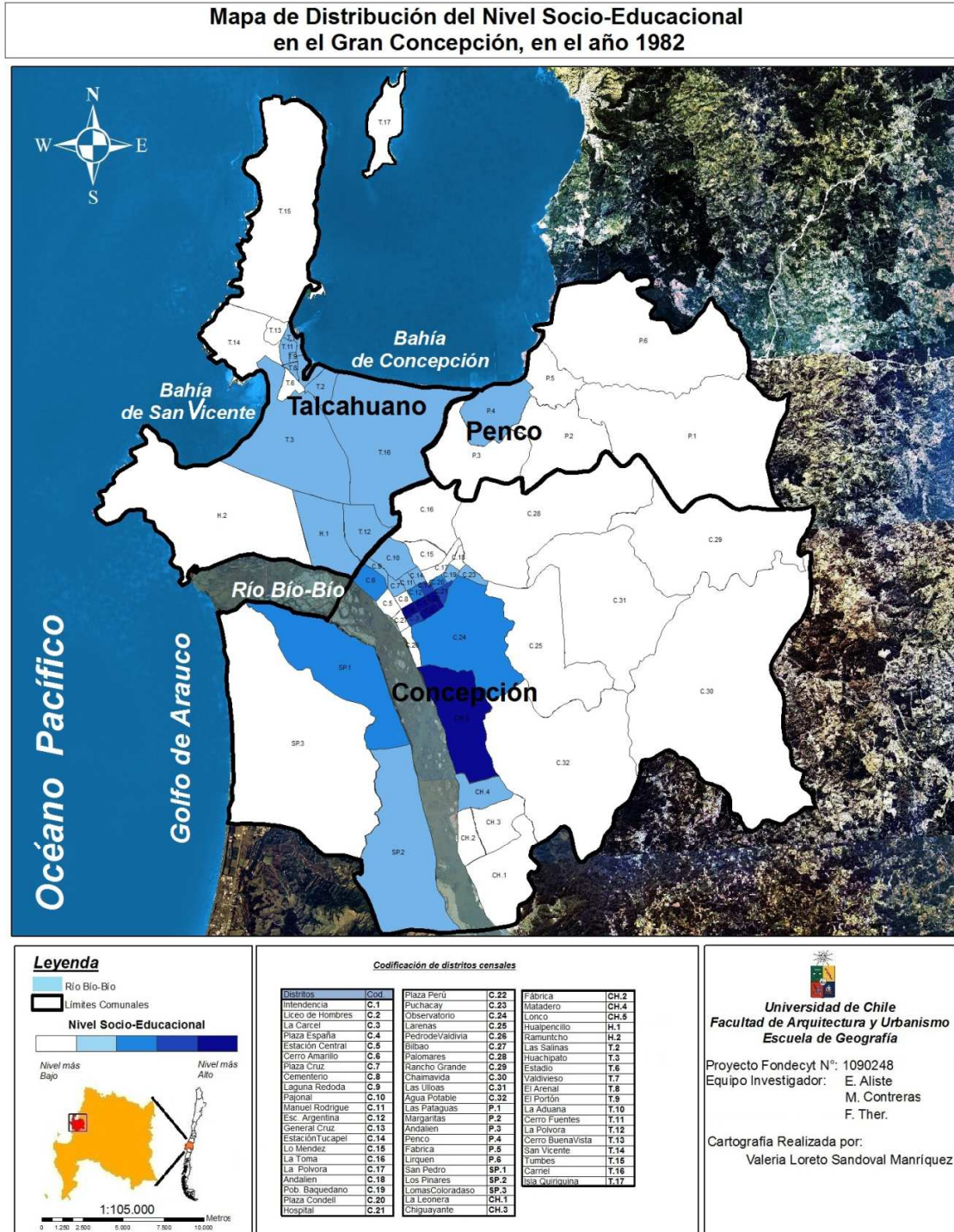
- Boom inmobiliario a fines de la década de los 90, puesto que la zona de Concepción presenta una variada oferta habitacional, a ello se suma un sostenido aumento de la demanda que ha permitido una gran expansión del mercado. Los grandes polos de desarrollo de la ciudad convergen en el centro de la capital regional, el corredor San Pedro-Coronel, Chiguayante, la ribera norte de Concepción y la Laguna Grande.

Todos los sucesos anteriormente nombrados referentes a la historia reciente del Gran Concepción son los más destacables y distinguibles, y por consiguiente, han ayudado a esculpir las formas de esta metrópolis chilena a través del tiempo, así como la distribución de la población que en ella habita, es en este sentido que se ha hecho un análisis detallado de al menos cinco indicadores que serán detallados a continuación:

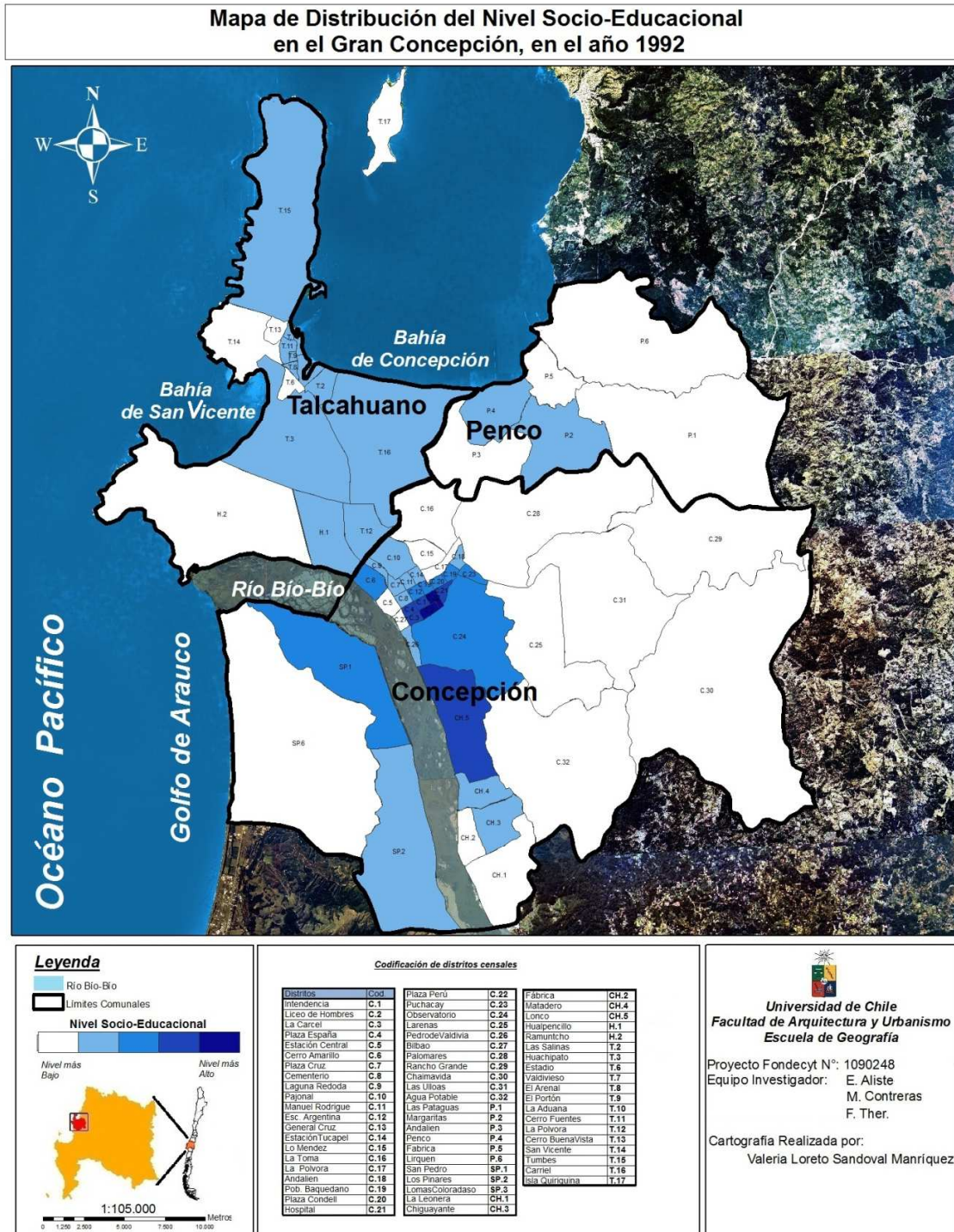
2.1. Situación Socio-Educacional

A la hora de hablar de cambios socio-educacionales en el área del gran Concepción lo que se pretende es dilucidar la evolución social relacionada con los niveles educacionales, lo que se traduce indirectamente en el poder de adquisición de bienes. En los países en desarrollo se encuentran fenómenos muy particulares por la estructura económica de desigualdad en la repartición de los bienes de producción y de desigualdad en la distribución de ingresos, lo que se ve reflejado directamente en las oportunidades educativas y, posteriormente, en los ingresos a los que pueden acceder quienes tengan mayor cantidad de años de estudios (Torres 2006).

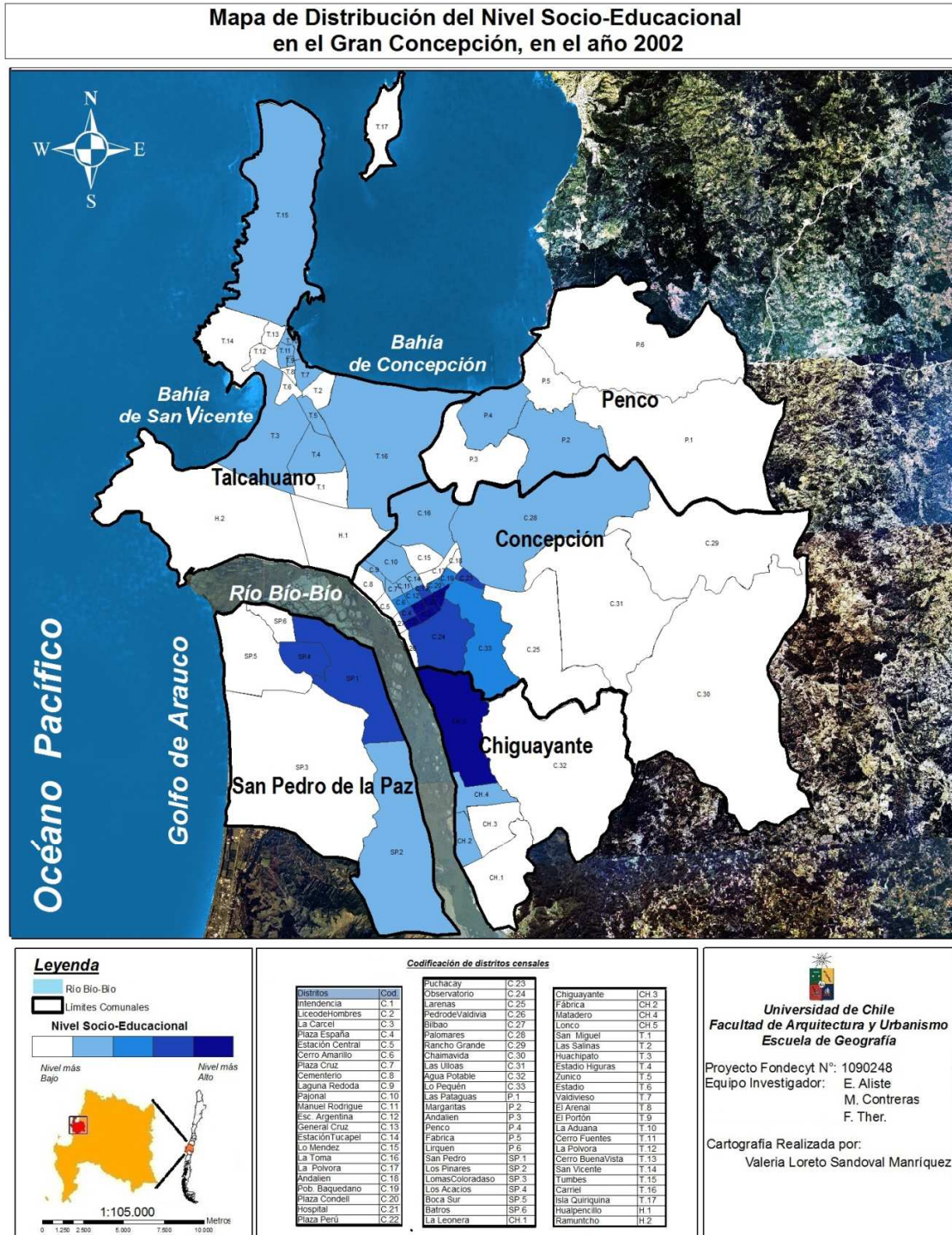
Mapa 12 Situación Socio-Educacional 1982



Mapa 13 Situación socio-educacional 1992



Mapa 14 Situación socio-educacional 2002



Descripción de los resultados del Indicador Socio-Educacional

1982

En cuanto a lo observado en el indicador socio-educacional del mapa N°13, existen tres puntos que destacan en el área de estudio, los cuales son:

- En el centro de la comuna de Concepción, los distritos C.1, C.2 y C.22, que corresponden a Intendencia, Liceo de Hombres y Plaza Perú respectivamente, todos ellos ubicados en cerca de universidad de Concepción.
- Otro de los puntos a destacar es dentro de lo que hoy en día es la comuna de Chiguayante, es el distrito de Lonco, sector que como ya se dijo anteriormente, es uno de los más acomodados dentro del área de estudio.
- En contraste con lo anterior, el distrito con más bajo nivel socio-educacional, P.1, “Las Pataguas”, es un distrito rural que se encuentra en la comuna de Penco y se caracteriza por tener muy poca población, la que en este año en particular llegaba a no más de 222 habitantes de los cuales, según los datos de INE 1982, más del 82% no superaban los seis años en la enseñanza formal y donde además ninguno tenía estudios superiores.

1992

Al compara el Mapa N° 13 basado en el censo de 1982 , con el Mapa N°14 basado en el censo de 1992 se ve claramente que, al hacer una revisión general, no existen grandes cambios en la distribución del presente índice, pese a que en este caso ninguno de los distritos llega a destacar en el nivel más alto, lo que se explica porque los promedios de dos de las variables que se utilizaron para el calculo del índice, los cuales son la ocupación del jefe de Hogar (con las características ya nombradas) y el nivel de instrucción, aumentaron considerablemente para el año 1992, lo que en consecuencia provocó que se volviera más homogénea la distribución del índice, lo que no implica necesariamente que descendieran los niveles socio-educacionales del área de estudio.

Considerando lo anteriormente dicho, en esta ocasión no se aprecian distritos con nivel socio-educacional alto, pero sí aquellos que poseen nivel socio educacional medio-alto siguen teniendo el mismo patrón observado en el mapa N°13 del año 1982, de todos modos el único cambio apreciable es el aumento de distritos en esta categoría dentro de

la comuna de Concepción, de las cuales además de las nombradas para el año 1982, se integran: C.3, C.4, C.19 y C.21, los distritos de “La cárcel, Plaza España, Población Baquedano y Hospital”, todo los cuales son vecinos entre si, y como ya se dijo, se relacionan con la Universidad de Concepción.

2002

En el caso de lo que sucede en el año 2002 se ve que nuevamente aparecen distritos en la categoría más alta que son solamente los distritos C.2 y C.3 que son “Liceo de Hombres y la Cárcel”, los que ya en los dos mapas anteriores de este indicador, destacaban entre los más alto. Otra cosa interesante que salta a la vista es que en torno a los distritos de niveles más alto se ve un área consolidada de nivel medio alto, desde donde se podría decir que hay un gradiente, es decir, que al alejarse del centro se observa una disminución del nivel socio-educacional hasta llegar hasta localidades alejadas las que por lo general son rurales como C.30 “Chaimávida”, donde existe un nivel socio-educacional clasificado este año como “Bajo”.

En cuanto a los distritos que entran en la clasificación de “Medio Altos”, en el Mapa N° 15 se observa que existe un aumento en la cantidad de los que exhiben esta categoría, especialmente hacia el sector de San Pedro de la Paz, en las unidades SP.1 “San Pedro de la Paz” y SP.4 “Los Acacios”. En este punto es notable destacar también que todas las comunas que conformaban el área de estudio el año de aquel censo poseían al menos uno de sus distritos que sobrepasara la media para este indicador.

Análisis de los resultados del Indicador Socio-Educacional:

A la hora de analizar y entender estos resultados en su contexto histórico hay que tener en cuenta que en todos los casos hay dos puntos del área de estudios que se caracterizan por su alto nivel socio educacional a lo largo de todos los censos, que son:

Primero, el de los distritos en torno a la Universidad de Concepción, en este caso es claro que existe una relación directa con la influencia que genera la presencia de esta casa de estudio en los niveles socio-educacionales de quienes ahí se instalan a vivir, puesto que es lógico pensar que quienes tengan relación con actividades ligadas con ella, tales como estudiantes, académicos o funcionarios de la misma, decidan localizarse cerca del área.

Segundo, Lonco que es un sector residencial ubicado en la conurbación Concepción - Chiguayante, donde en las últimas décadas ha habido un importante crecimiento inmobiliario a partir de los años 80, después de la declaración del suelo como un bien no escaso en 1979 y la aprobación del plan regulador metropolitano de Concepción de 1980. Ha habido un crecimiento en este sector, sobre todo en los niveles sociales acomodados del área ubicados generalmente en condominios cerrados, lo que se explicaría según Núñez (2007) porque el acceso al suelo (a la localización) es función directa del ingreso debido a que el valor del suelo¹¹ es una forma de distribución del producto excedente total generado por la sociedad porque, normalmente, sus precios se incrementan por la acción de toda la comunidad, sobrevaloración cuya mayor parte capta el propietario como ganancia extra. En el caso del sector de Lonco, se caracteriza por poseer características bien cotizadas en cuanto al valor del suelo tales como estar rodeado de bosques nativos y con vista al río Bío-Bío. Posee además rápido acceso a los centros urbanos cercanos a través de la ruta Chiguayante - Concepción - Talcahuano (Pérez L. y Salinas E. 2007), lo que elevaría el valor del suelo y por consiguiente concentraría los grupos socio-educacionales más elevados.

Con el correr del tiempo nacen otros sectores con características similares a las de Lonco en San Pedro de la Paz, en los distritos de San Pedro y los Acacios, con sectores como Andalué, Idahue, El Venado, entre otros. Motivados, como en el caso anterior, por especulación del suelo, pero además por la desvinculación de esta comuna de la administración de Concepción en 1996 que cambia la orientación de desarrollo de la nueva comuna hacia un crecimiento explosivo. Debido a esto es que ya en el último censo se ve que todas las comunas que componían el área de estudio en ese año, es decir Concepción, Talcahuano, Penco, San Pedro de la Paz y Chiguayante, poseían a lo menos un distrito sobre la media en cuanto al nivel Socio-educacional.

¹¹ El valor del suelo se calcula a partir de: $VS = f(A_i, EU_j, PJS_k, M_l)$. Donde: A_i = Variables de Accesibilidad, EU_j =Variables de Externalidades Urbanísticas, PJS_k = Variables de Población y Jerarquía Social, M_l =Variables Urbanas y de Mercado de Suelo. (Núñez, 2007).

Tabla 19 Resumen indicador Socio-educacional

Indicador	Censo del año	Distritos con nivel más alto	Distritos con nivel más bajo	Hitos asociados		Cambios distinguibles
Socio-educacional	1982	C.1, C.2 y C.22 (nivel Alto)	P.1	Localización de la Universidad de Concepción.	Plan regulador de 1980.	Atracción de población ligada a la universidad en los distritos contiguos. Crecimiento hacia la periferia de ciudad.
	1992	C.1, C.2, C.4, C.19, C.21 y C.22 (nivel medio Alto)	P.1		Localización de la Universidad de Concepción y la del Biobío.	Atracción de población ligada a la universidad en los distritos contiguos.
	2002	C.2 y C.3	C.30		Separación de Concepción en 1996 y 1997 de las comunas de San Pedro de la Paz y Chiguayante respectivamente	Crecimiento y consolidación de la ciudad de sectores acomodados tanto en Chiguayante como en San Pedro de la Paz.

Como antecedente interesante con respecto a este indicador, según un informe del SIIT (2007), en su artículo de “Caracterización Educativa y Económica de Chile a partir del Censo 2002”, los distritos de las regiones que concentran menor cantidad de distritos de nivel “Bajo” son la Metropolitana y las regiones de los extremos Norte y Sur, mientras que los distritos de nivel “Bajo” se distribuyen principalmente en las regiones: Del Maule con 195 , O’Higgins con 134, Araucanía con 118 y del Bío-Bío con 297. Además se afirma que la concentración de los distritos censales de nivel Educativo y Económico “Medio”, “Medio Alto” y “Alto” en la conurbación del gran Concepción, es la característica que marca a la región del Bío-Bío, lo que hace más interesante el centrar la atención en este punto en particular, pese a que las metodologías son distintas pero apuntan a una misma dirección.

El área metropolitana de Concepción no solo se ha caracterizado por ser uno de los más grandes polos industriales de Chile, sino que además posee un fuerte carácter universitario que ha contribuido a la conformación de la morfología social de esta área en particular. Es así como al analizar a modo general la situación socio-educacional de los distritos existentes en el área de estudio para los últimos tres censos en Chile, se puede observar que hay una distribución heterogénea (ver mapas N° 13, 14 y 15) que se caracteriza en todos los casos por una concentración de los niveles más altos en el centro del área de estudio, específicamente en la comuna de Concepción donde aquellos distritos más cercanos a la universidad de Concepción, es decir, aquellos que conforman el Barrio Universitario, como por ejemplo: Liceo de Hombres, La Cárcel y Plaza Perú, entre otros (ver Ilustración N°6).

Ilustración 6 Barrio Universitario de la ciudad de Concepción



Fuente: Fotografía de la Autora – Enero 2010

Cabe destacar que dentro del área de estudio existen otras comunas con distritos que poseen niveles socio-educacionales elevados como Chiguayante en Lonco, San Pedro de la Paz en San Pedro, y Los Acacios, los cuales representan sectores acomodados de la ciudad, lo que se relaciona con las diferencias del valor del suelo existentes en el área que en consecuencia se traduce en la creciente homogeneidad de los grupos sociales que habitan sectores como estos.

Ilustración 7 Lonco (comuna de Chiguayante) y Villa San Pedro (comuna de San Pedro de la Paz).



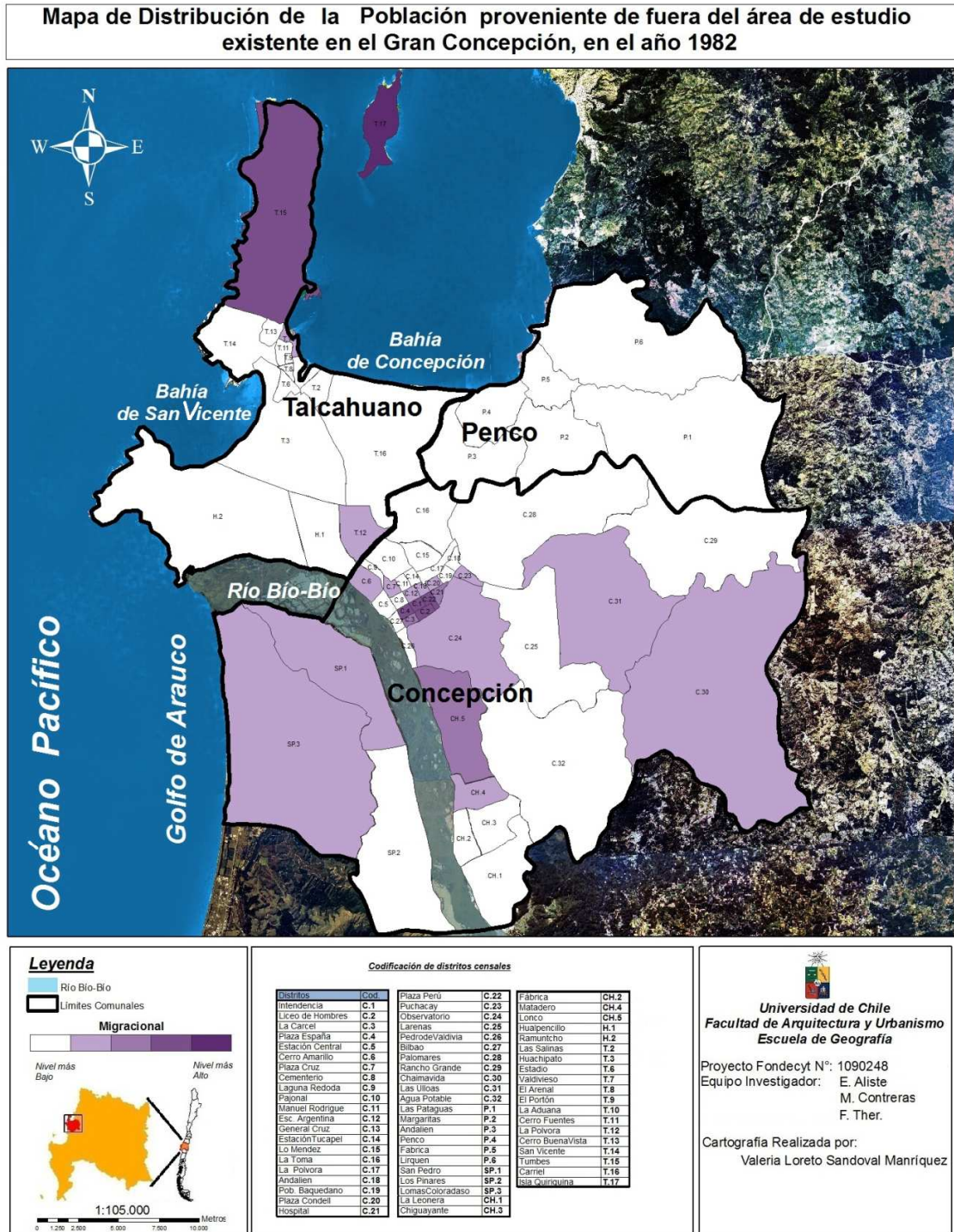
Fuente: www.skyscrapercity.com, Mayo de 2005.

En el resto del área de estudio los niveles de este indicador van disminuyendo a medida que se alejan del centro de Concepción, siendo los distritos rurales los que registran los más bajos niveles socio-educacionales, siendo el distrito de Las Pataguas el más representativo de esta situación.

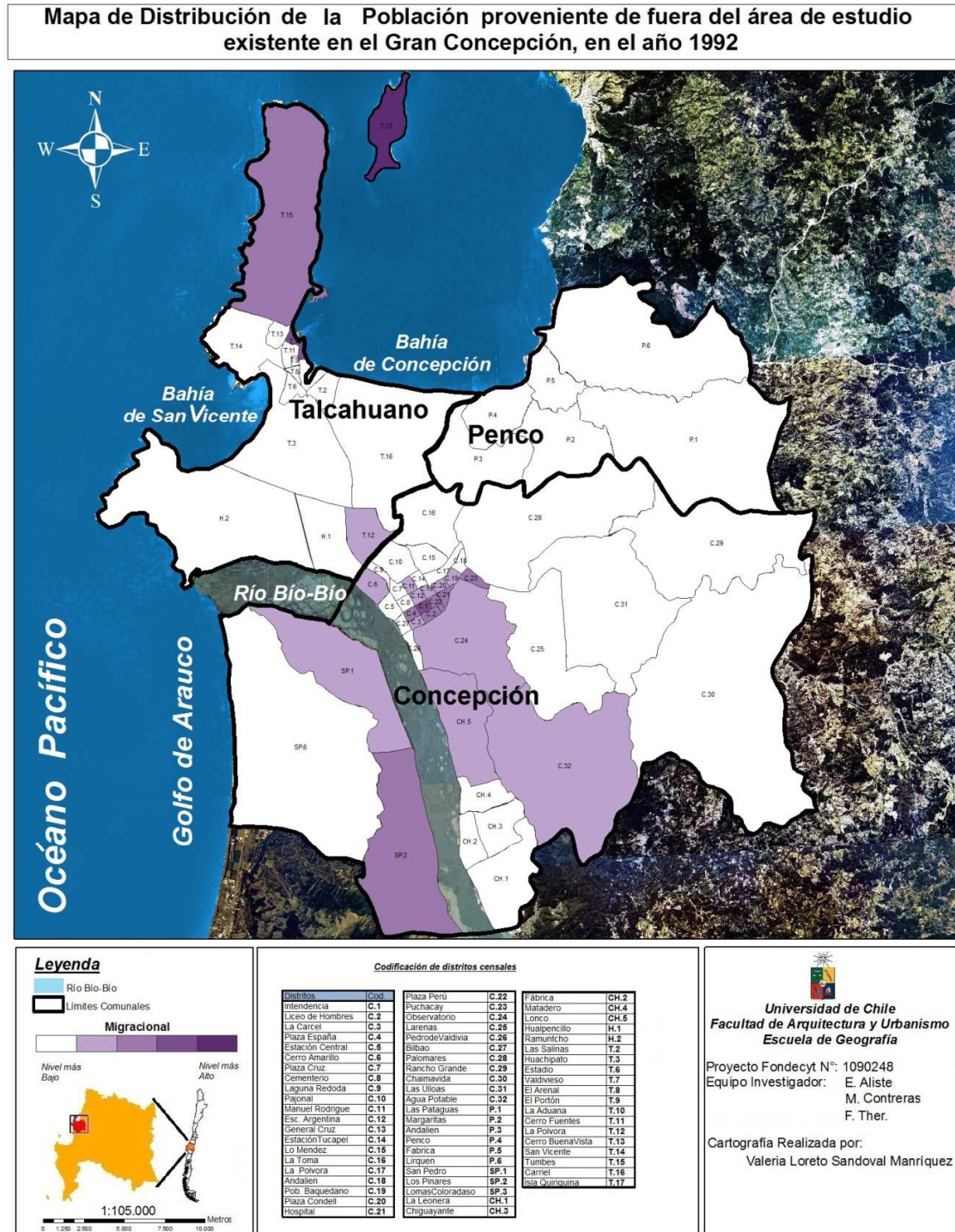
2.2. Población Proveniente de fuera del área de estudio

Debido a que Concepción constituye un polo industrial, de servicios y educación, ha representado a través de la historia un centro de atracción para la población de los sectores vecinos e incluso de poblaciones no tan cercanas. Ya a principios del siglo XX las migraciones alimentan preferentemente el crecimiento santiaguino; pero una parte importante de ellas, quedan detenidas en las ciudades intermedias como Concepción, las que a partir de la década del cuarenta aumentan su ritmo de crecimiento a tasas muy superiores a las de la población total y sólo inferiores a las de Santiago (Hernández, 1983). Pero esta situación sería solo la antesala de lo que ocurriría en las décadas posteriores.

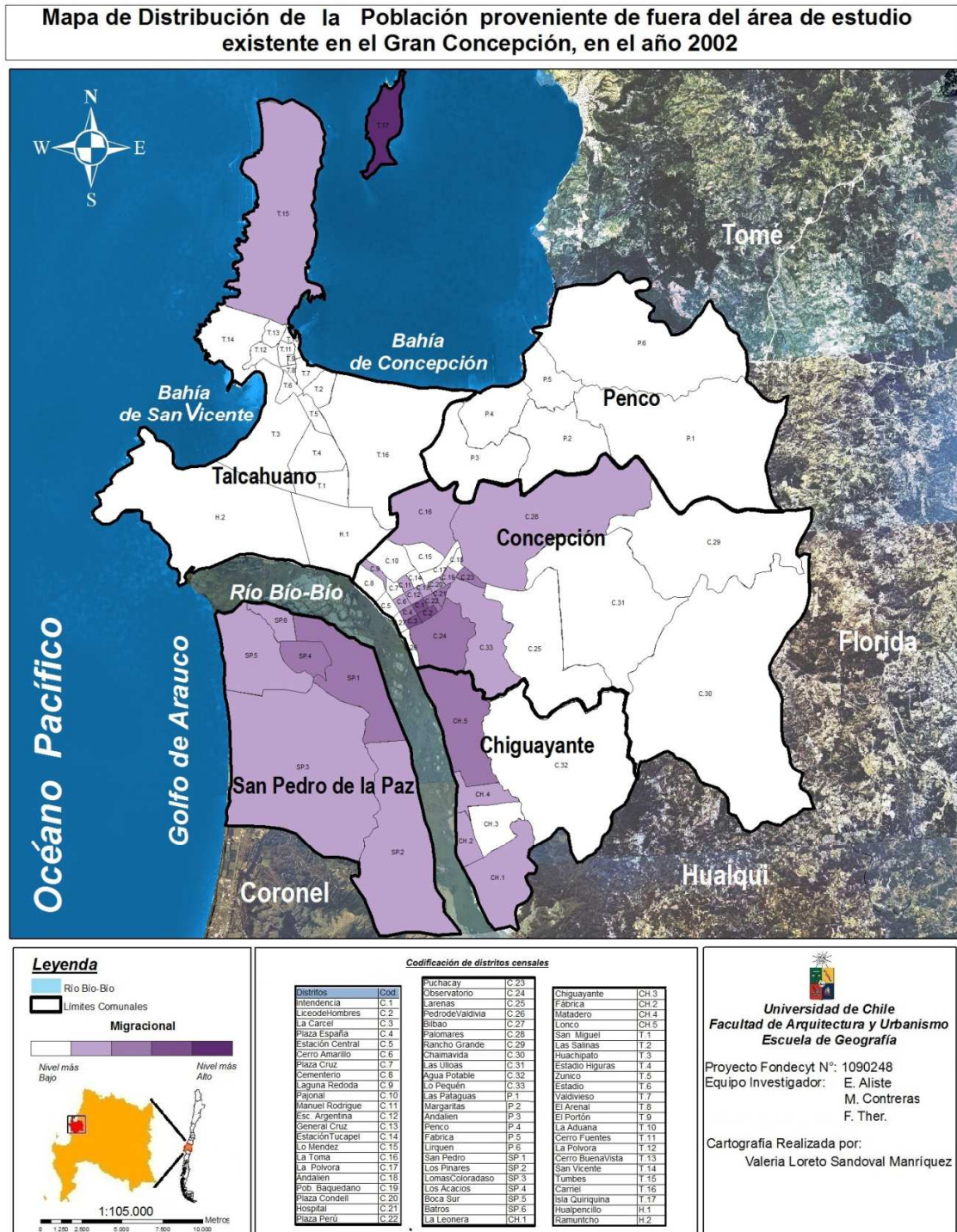
Mapa 15 Migraciones 1982



Mapa 16 Migraciones 1992



Mapa 17 Migraciones 2002



Descripción de los resultados del Indicador de Población proveniente de fuera del área de estudio.

1882

Con respecto al Indicador de migración del año 1982, se puede observar en el mapa N°16 que en la población con estas características se concentran algunos puntos distinguibles, los que son:

- Primero, Talcahuano con todo lo que ya se explicó anteriormente de la Isla Quiriquina como unidad distrital T.17 utilizada por las fuerzas armadas, en este caso el distrito de “Tumbes” T.15, unidad que abarca casi en su totalidad la península de Talcahuano, también posee alta cantidad de población llegada desde fuera lo que da una relación de correspondencia con la Isla Quiriquina.
- Segundo, Concepción donde destacan distritos como C.1, C.2, C.4, C.22 los que corresponden a “Intendencia, Liceo de Hombres, Plaza España y Plaza Perú” respectivamente, de los que cabe señalar que son aquellos que se encuentran en torno a la Universidad de Concepción y dentro de los que se emplazaría lo que se conoce como el Barrio Universitario, lo que explicaría la existencia de población proveniente desde fuera del área estudiada.
- Tercero, Chiguayante justo por donde se entra desde Concepción, en el distrito CH.5 correspondiente a Lonco.

Es importante notar la configuración espacial de de los dos últimos puntos, puesto que coinciden perfectamente con la distribución del indicador socio-educacional del año 1982, lo que los relaciona directamente entre si.

En oposición a los puntos anteriores, el distrito con más bajo nivel de migración, con menos población de fuera del área de estudio, es el distrito de P.1, que como se dijo anteriormente, es un distrito rural de Penco con muy poca población, donde además se repite la relación proporcional entre nivel socio-educacional y cantidad de población llegada desde fuera.

1992

El indicador de población proveniente de fuera del área de estudio graficado en el Mapa N° 17, se distribuye en el espacio de modo parecido al año precedente, esto en cuanto a lo que sucede con la isla Quiriquina y los distritos aledaños a la Universidad de Concepción con nivel “Medio Alto”. Pero en este caso resalta en el nivel “Alto” de indicador, la unidad distrital T.10 de La Aduana donde no solo, como su nombre lo indica, se encuentra ubicada la aduana de la comuna puerto, sino que también están ubicados algunos edificios residenciales, además de la Base Naval de la Armada, esto se constituye en una de las explicaciones a que esté alto el nivel del indicador en dicho punto.

Dentro de los distritos clasificados como “Medio Altos, en cuanto al indicador Migración, aparece en este lapso el C.23 llamado Puchacay, punto de gran importancia porque desde 1988 se emplaza, tal como se conoce hoy en día la Universidad del Bio-Bio, y que en este caso, al igual que la Universidad de Concepción, ya en esta década serviría como un punto de atracción para individuos de fuera. Dentro del mismo nivel SP.2 el distrito de Las Margaritas en San Pedro de la Paz revela el crecimiento inmobiliario a principio de la década del 90 hacia Idahue que es un sector residencial ubicado a un costado de la Laguna Chica, en la expansión sur de San Pedro de la Paz (camino a Santa Juana).

2002

Ya en el año 2002 (Mapa N°18) se ve como logran mantenerse las zonas ya consolidadas como receptores de población foránea como los sectores de Lonco, Quiriquina y el centro de Concepción, en torno a ellos crece la cantidad de distritos con nivel “Medio” del presente indicador, lo que sin duda se debe al fuerte crecimiento inmobiliario que comenzó a mediados de los años 90s.

Análisis de los resultados del Indicador de Población Proveniente de fuera del área de estudio.

Al momento de analizar este indicador hay que tener en consideración que, además de las instituciones emblemáticas de la zona, como instalaciones de las fuerzas armadas y las universidades ubicadas en el área de estudios, que sin dudas atraen cada año a gran población proveniente de fuera del área Penco-politana, existe:

Un fenómeno de crecimiento industrial, donde puede verse claramente el fenómeno de crecimiento de Talcahuano en desmedro de las demás comunas a partir de la década del 50, poniendo de manifiesto los procesos migratorios generados en la zona debido a la presencia industrial. (Aliste, S/A).

Como una de las consecuencias del rápido crecimiento industrial experimentado por el Gran Concepción, aparece un dinámico mercado de suelo que ha ido creciendo desde los años 80s, pero que en las últimas décadas ha cobrado mayor protagonismo. Es en este sentido que se puede decir que el hito histórico que se asocia a esta dinámica de suelo es la declaración en 1979 de que *el suelo* urbano no era *bien escaso* y que, por lo tanto, su valor debía estar regido por las fuerzas del mercado, según datos del MINVU (2006) esta política se tradujo en las siguientes acciones específicas tanto en Concepción como en todo Chile.

- La eliminación de las normas sobre límites urbanos: Para la capital de Chile, Santiago, se definió un área urbanizada, áreas de expansión urbana y áreas de restricción al crecimiento.
- Eliminación de impuestos y regulaciones que afectaban los mercados urbanos.
- La venta de suelo urbano propiedad del Estado.
- Regularización legal y urbana de los asentamientos de bajos ingresos.
- Erradicación de asentamientos precarios.
- Definición de nuevos municipios.

Muestra de estos cambios son los datos que aporta Núñez (2007), en su trabajo “Especificación y Estimación de Modelos de Formación de Precios del Suelo Urbano en el Gran Concepción, Chile”, donde clasifica por comunas las tendencias de los precios promedio a los que ofrece el suelo (Ver Tabla 20), donde lo más destacable es que Concepción y Talcahuano de encuentran a la baja, mientras que San Pedro de la Paz lo hace al alza, lo que coincide plenamente y confirma el crecimiento del indicador migracional hacia este sector, lo que además también puede ser relacionado con el indicador Socio-educacional.

Tabla 20 tendencias de precios en el gran Concepción entre 1992 y 2002.

Comuna	Precios					
	Promedio	DS.	CV	Variación		Tendencia
	Uf/m ²			Max	Min	
Concepción	4,01	0,92	23%	25%	-40%	Baja
Talcahuano	3,06	0,92	30%	82%	-60%	Baja
San Pedro de la Paz	1,57	0,53	33%	91%	-41%	Alza
Chiguayante	3,49	0,68	20%	73%	-35%	Estable
Penco	1,77	1,08	61%	415%	-83%	S/T

Donde:

DS: Desviación Standard

CV: Coeficiente de Variación

S/T: Sin Tendencia

Fuente: Núñez (2007).

En cuanto a la oferta de suelo existente, se aprecia que según el boletín de mercado de suelo de la Universidad del Biobío, en nueve años se mantienen firmemente los sectores donde se concentra la mayor extensión de ofertas de suelo¹²: Lonco en Chiguayante y San Pedro de la Paz, mientras que los mayores picos están concentrados en el sector del Centro de la comuna de Concepción.

¹² Para más detalles de esta información revisar los anexos de la “Tabla de Suelo Urbano ofrecido el tercer trimestre del 1995 y el primer trimestre del 2004”, extraída de: Universidad del Biobío (1995) “Mercado de Suelo Urbano en el Gran Concepción”, Boletín N°58 p primer trimestre 1995, Departamento de planificación y Diseño Urbano, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño. Concepción – Chile.

Tabla 21 resumen Indicador de población proveniente desde fuera de área de estudio.

Indicador	Censo del año	Distritos con nivel más alto	Distritos con nivel más bajo	Hitos asociados		Cambios distinguibles
Migración	1982	T.17, C.1, C. 2, C.4, C.22 y CH.5	P.1	Influencia de la armada en Talcahuano, en especial la escuela de grumetes en la isla Quiriquina	Liberalización del suelo 1979, Plan regulador metropolitano de 1980,	Suelo como un bien transable, crecimiento de los límites urbanos de la ciudad
	1992	T.17, T.10, C.1, C.2, C.4 y C.23	C.30		Expansión de la ciudad por acreción.	
	2002	T.17,C.1, C.2, C.3, C.4, C.21 y C.22	T.13		Separación de las comunas de San Pedro de la Paz y Chiguayante de Concepción.	Aumento de la oferta inmobiliaria en las nuevas comunas.

Durante las tres décadas que abarca esta etapa, con respecto a lo que sucede con la situación de la población proveniente desde fuera del área Penco-politana, se destaca que el rápido crecimiento de la conurbación trajo escasez de suelos urbanizables, por lo que se ve obligada a crecer hacia espacios comunales vecinos como San Pedro, Talcahuano, Penco y Chiguayante, los que paulatinamente se convierten en ciudades-dormitorios con una dinámica poblacional superior al crecimiento de sus bases económicas, fruto del dinamismo del centro (Hernández, H. 1983).

Ilustración 8 Vista aérea de la Isla Quiriquina, Talcahuano.



A la hora de hablar de los aspectos generales, en cuanto a lo que se refiere a la recepción de población proveniente de fuera del área de estudio desde 1982 al 2002, resaltan en todos los casos un importante nivel de migraciones, especialmente en la comuna de Talcahuano, específicamente en el distrito de Isla Quiriquina, lo que se explica por sus condiciones particulares, puesto que todo el distrito corresponde a parte de la armada de Chile, y sirve de sede para la Escuela de Grumetes Alejandro Navarrete Cisterna.

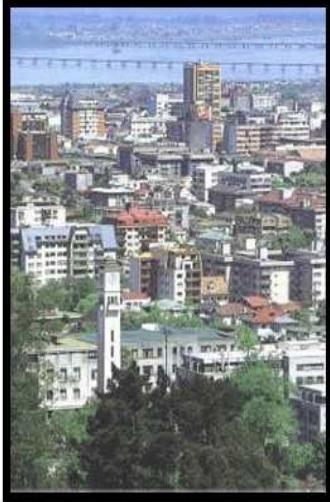
Fuente: www.escueladegrumetes.cl

Ilustración 9 Vista panorámica del puerto de Talcahuano



Por otro lado también es destacable el distrito, aunque en menor medida, dentro de la comuna de Talcahuano del sector de “La Aduana” que es donde específicamente se emplaza el puerto de Talcahuano en la bahía de Concepción, lo que sin lugar a dudas incide en la composición de quienes habitaban ese año en sector distrito, o bien quienes siendo de fuera del área de estudio pudieron haber estado el día del censo en este lugar.

Ilustración 10 vista panorámica del centro de Concepción. **Fuente:** Fotografía de la Autora – Enero 2010



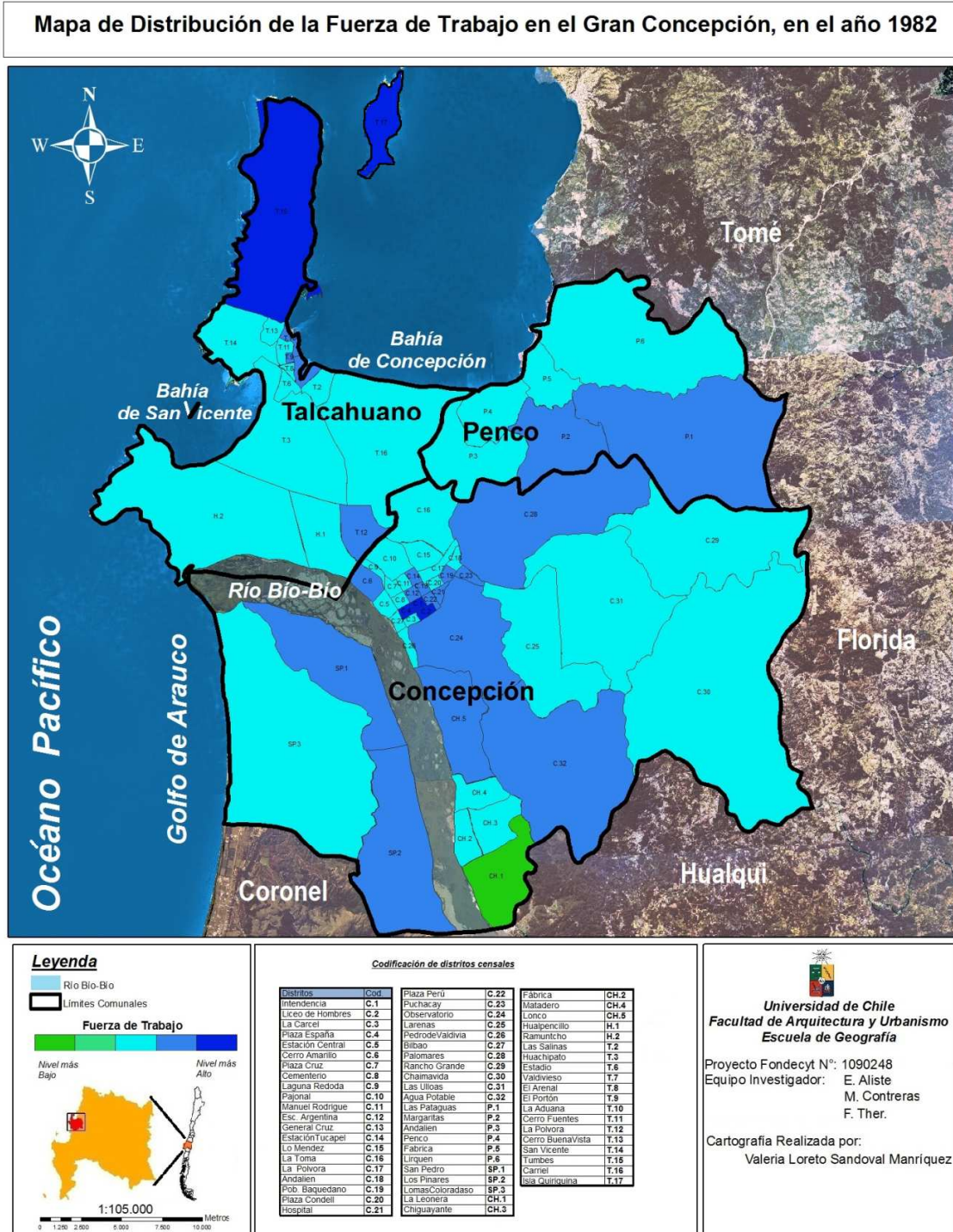
Dentro de lo que sucede en la comuna de Concepción es necesario mencionar que donde mayormente se ha detectado la presencia de distritos con población proveniente desde fuera del área de estudio es, en general, en aquellos distritos cercanos al centro de la comuna de Concepción, es decir cerca del barrio cívico, pero particularmente en torno a la Universidad de Concepción, lo mismo se observa en los sectores acomodados de las comunas de Chiguayante y San Pedro de la Paz, además del distrito de la Aduana en Talcahuano.

Fuente: Ivo Nastase Febrero-2007

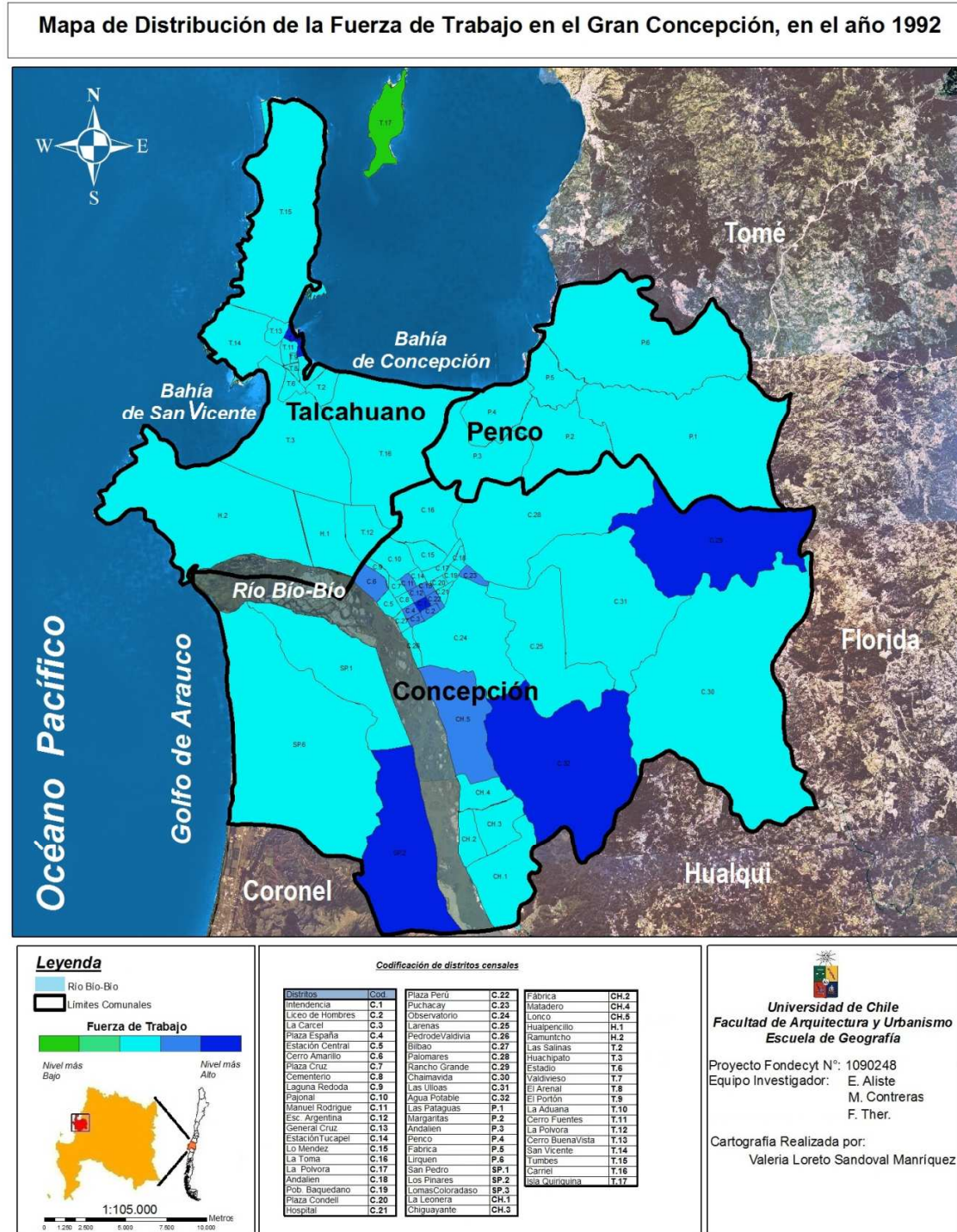
2.3. Fuerza de trabajo

El concepto de fuerza de trabajo es un termino estadístico que se utiliza para contabilizar la cantidad de población, en un territorio determinado, mayor de quince años que se encuentra ocupado o en busca de empleo. Este indicador fue considerado en la investigación debido a que saber y entender como funciona la fuerza de trabajo en un área determinada permite comprender cual es la capacidad de generar empleo de un lugar en particular.

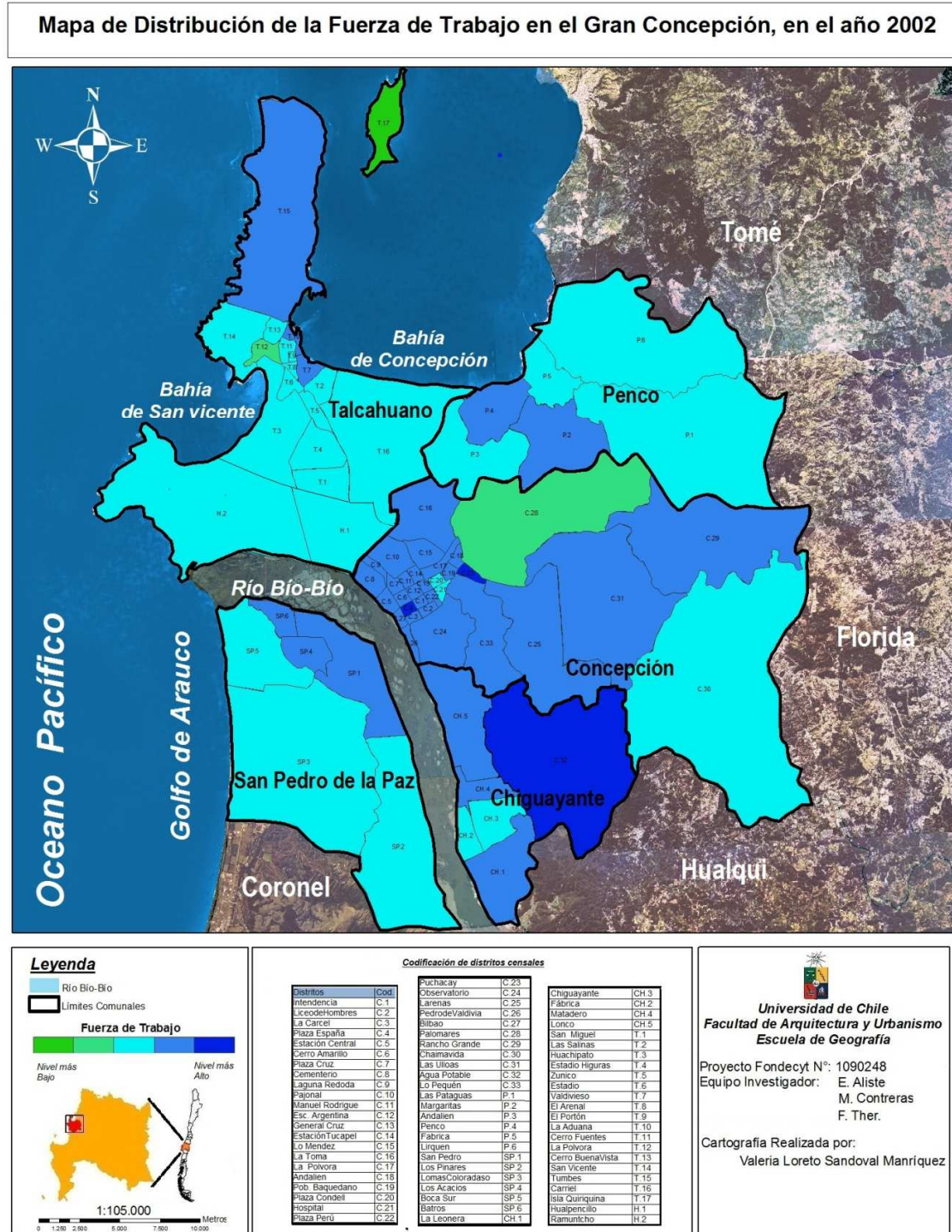
Mapa 18 Fuerza de trabajo 1982



Mapa 19 Fuerza de trabajo 1992



Mapa 20 Fuerza de trabajo 2002



Descripción de los resultados del Indicador de Fuerza laboral.

1982

En cuanto a la distribución de la Fuerza Laboral que se observa en el mapa N° 21 se puede decir que:

Primero, tal como ha ocurrido con otros indicadores, los distritos que destacan entre los de clasificación “Alta” son aquellos que se encuentran en el centro de Concepción, es decir, C.1, C.2 y C.4: Intendencia, Liceo de Hombres y Plaza España. A estos se suman los distritos T.17 de “Isla Quiriquina” y T.15 de Tumbes, lo que aparecen destacados pese a que no son representativos de este indicador, debido a que en el Censo de ese año aún se consideraban a los estudiantes con paga de las fuerzas armadas como personas ocupadas, lo que se modifica en los censos posteriores.

Segundo, en el nivel “Medio Alto” de población económicamente activa destacan el distrito T.15 “Tumbes” en Talcahuano y los distritos del centro de Concepción como C.1 “Intendencia”, C.2 “Liceo de Hombre”, C.4 “Plaza España” y C.22 “Plaza Perú”, distritos que en indicadores anteriores como el de Nivel Socioeducacional y Migración, ya habían sido destacados en este mismo periodo, de los que además se resalta la característica particular de estar relacionados con la Universidad de Concepción.

En relación a lo sucedido con el nivel Medio de PEAm en el mapa N°11 se puede decir que la mayor parte de los distritos en esta categoría se concentran entre las comunas de Concepción y Talcahuano, esto pese a que en cada comuna existen distritos dentro de esta categoría.

Tabla 22 Resumen Fuerza de trabajo

Indicador	Censo del año	Distritos con nivel más alto	Distritos con nivel más bajo	Hitos asociados	
Fuerza Laboral	1982	T.17 T.15, C.1, C.2 y C.4	C.30	Centro de servicios de la región del Biobío.	Pleno crecimiento de la siderúrgica de Huachipato
	1992	C.1, C.2, C.4, C.12, C.32, C.13, T.10, CH.5 y SP.2.	C.17		Quiebra de Loza Penco.
	2002	C.1, C.2, C.4, C.23, C.29 y C.32.	T.17		

Según Núñez F. (2007) para el año 2002 el Gran Concepción contaba con una fuerza de trabajo global de 215.356 personas, la cual a nivel comunal Concepción contaba con una fuerza de trabajo de 72.566 personas, mientras que Talcahuano con 76.119 y Penco contaban con fuerzas de trabajo de 13.897 personas, en cuanto a lo que sucedía en las nuevas comunas, esta era de 26.450 personas en San Pedro de la Paz y de 26.329 personas en Chiguayante, lo que se aprecia con mayor detalle en la tabla de resumen:

Tabla 23 Fuerza de trabajo año 2002

Comuna	Población N°	Fuerza de Trabajo		Rol			
		N°	Ocupación (%)	Nacional	Regional	Gran Concepción	Comunal
Concepción	216.061	83091	Servicios:77% Industria: 12%	Servicios	Servicios Adm.Pública Comercio Educ.Superi or Cultura	Capital Servicios Adm.Pública	Habitacional Comercio Servicios Laboral
Talcahuano	250.348	89155	Servicios:68% Industrial:16%	Portuario Industrial Astilleros Navales Transporte	Pesquero Portuario Industrial Comercio	Comercio Habitacional	Habitacional Servicios Comercio Laboral
San Pedro de la Paz	80.447	30694	Servicios:70% Industrial:14%		Turístico Transporte	Turístico Transporte Habitacional	Habitacional Servicios Comercio
Chiguayante	81.302	30476	Servicios:73% Industrial:14%			Habitacional	Habitacional Comercio Servicios
Penco	46.016	16499	Servicios:70% Industrial:14%	Portuario Transporte	Portuario Transporte	Turístico Habitacional Pesca	Habitacional Comercio Servicios Laboral

Fuente: Núñez F. (2007). "Especificación y Estimación de Modelos de Formación de Precios del Suelo Urbano en el Gran Concepción".

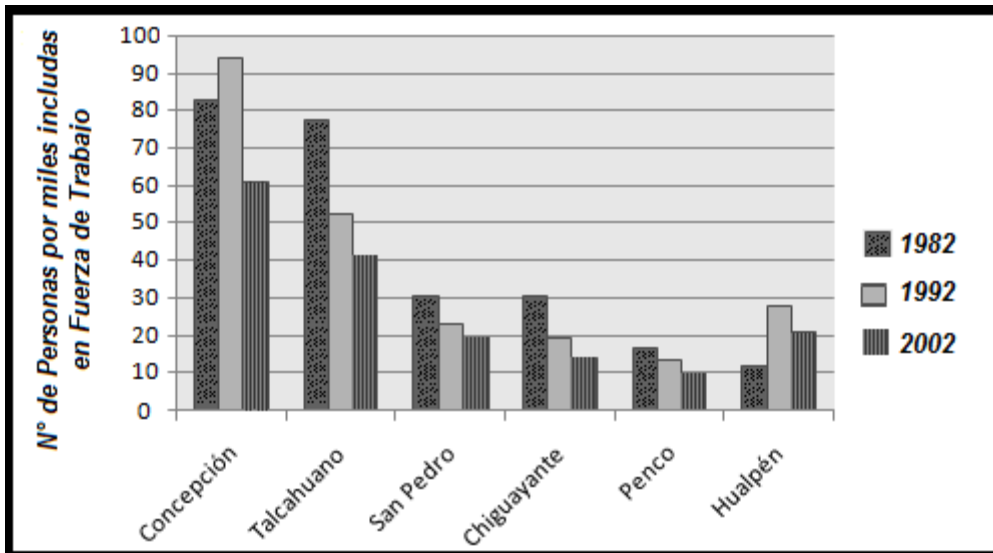
Además de mostrar la distribución de la fuerza de trabajo, la tabla N°23 muestra también como en el área de estudio se reparte la población en cuanto a los dos tipos de ocupaciones más importantes existentes aquí. En general las ramas de actividad predominantes en las comunas son aquellas relacionadas con todo tipo de servicios, en cuanto a la relación con la actividad industrial, la ocupación a este respecto sigue siendo más importante en la Comuna de Talcahuano, aunque descendió con respecto al año 1992, registrándose también en la comuna de Penco un descenso muy fuerte provocado por el cierre de actividades productivo-industriales. Sin embargo en relación a los servicios, en la misma comuna de Penco se registró un alza muy importante producto de su cada vez más relevante actividad portuaria, Núñez F. (2007).

El gráfico de la ilustración 12¹³, como su nombre lo indica la evolución de la Fuerza de Trabajo de los censos en este periodo de análisis, muestra como a través de los años han

¹³ Hay que recordar que este gráfico es una reconstrucción de las comunas que hoy componen el área Pencopolitana, pero que en los años en cuestión las divisiones político administrativas eran diferentes, puesto que la Comuna de San Pedro de la Paz dejó de depender de la Administración de Concepción en el año 1996 y Chiguayante en 1997, mientras que Hualpén se constituyó como Comuna independiente de Talcahuano en el año 2006.

variado en número de habitantes dentro las seis comunas que hoy día componen el área Metropolitana de Concepción. Aquí se puede ver que en casi todas las comunas hay una franca disminución de la población considerada dentro de la fuerza de trabajo, salvo el caso de Hualpén, donde desde el año 1982 al 2002 casi se ve duplicada la cifra, esta ha descendido en relación a lo que allí acontecía en el año 1992, otro aspecto importante de destacar es que durante todos los periodos la fuerza de trabajo se concentra mayoritariamente en las comunas de Concepción y Hualpén, dentro de las cuales Concepción en el año 1992 albergó la más alta suma de esta.

Ilustración 11 Gráfico evolución de la Fuerza de Trabajo de los censos de 1982, 1992 y 2002.

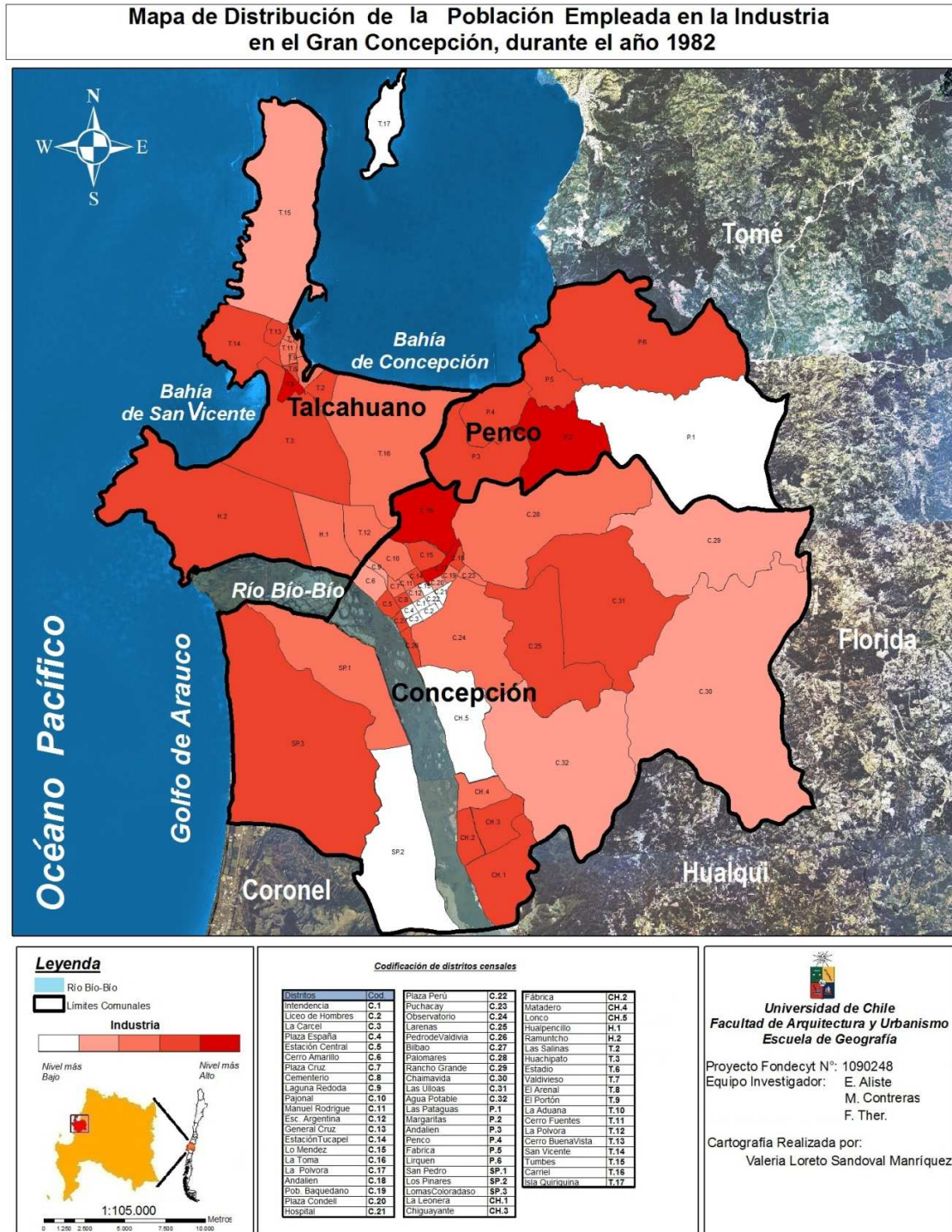


Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos de los censos de 1982, 1992 y 2002.

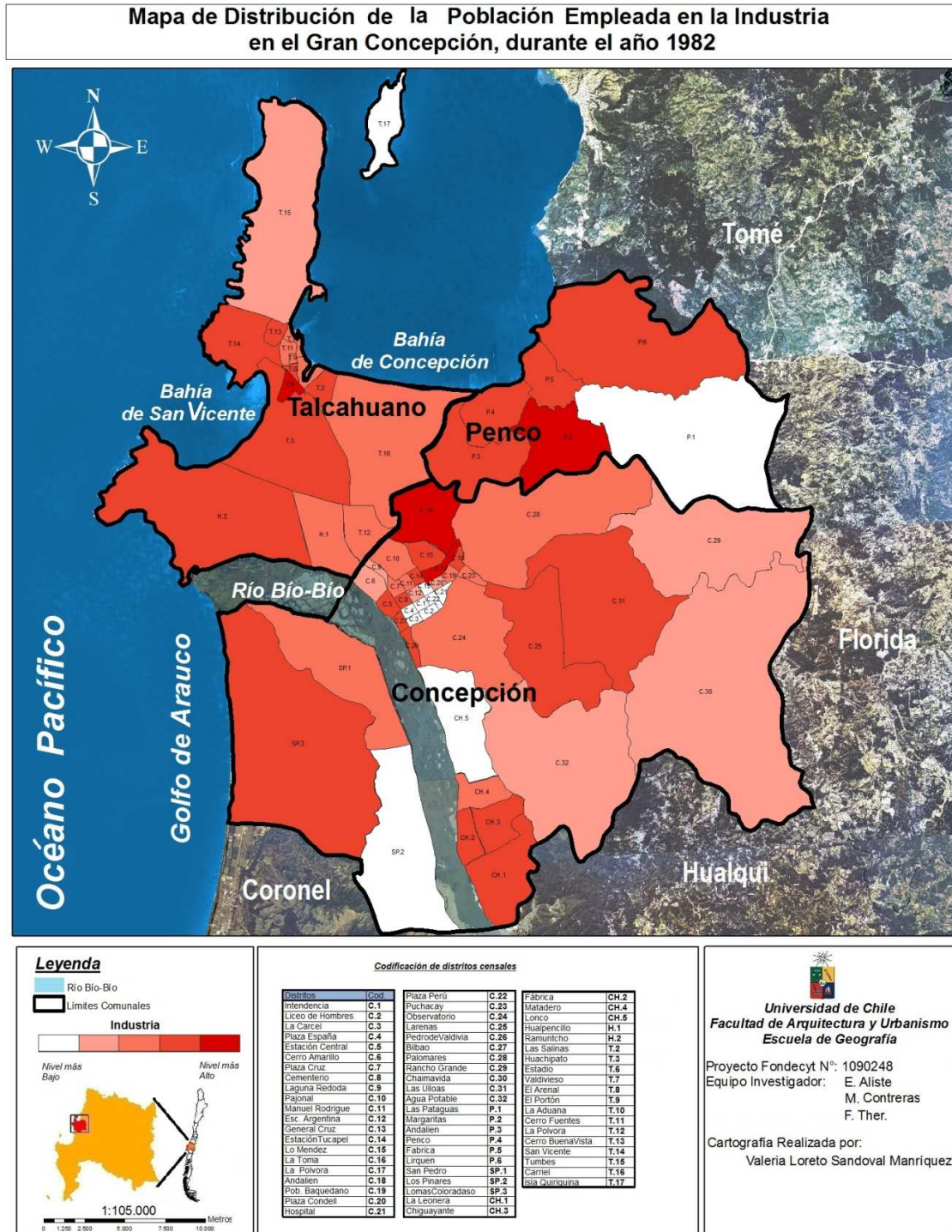
2.4. Industria

El área metropolitana del Gran Concepción tiene una variada e importante actividad económica basada en la industria forestal, minera, pesquera y manufacturera, entre otros. Es así como en Concepción la dimensión metropolitana comienza claramente con la instalación de la Compañía de Aceros del Pacífico (CAP) en Huachipato, alrededor del año 1950 (Pérez y Salinas 2007), el cual vio su mayor desarrollo durante el periodo que abarca la presente investigación, puesto que el impulso de CORFO al privilegiar esta actividad le imprimió un gran dinamismo a esta área en particular.

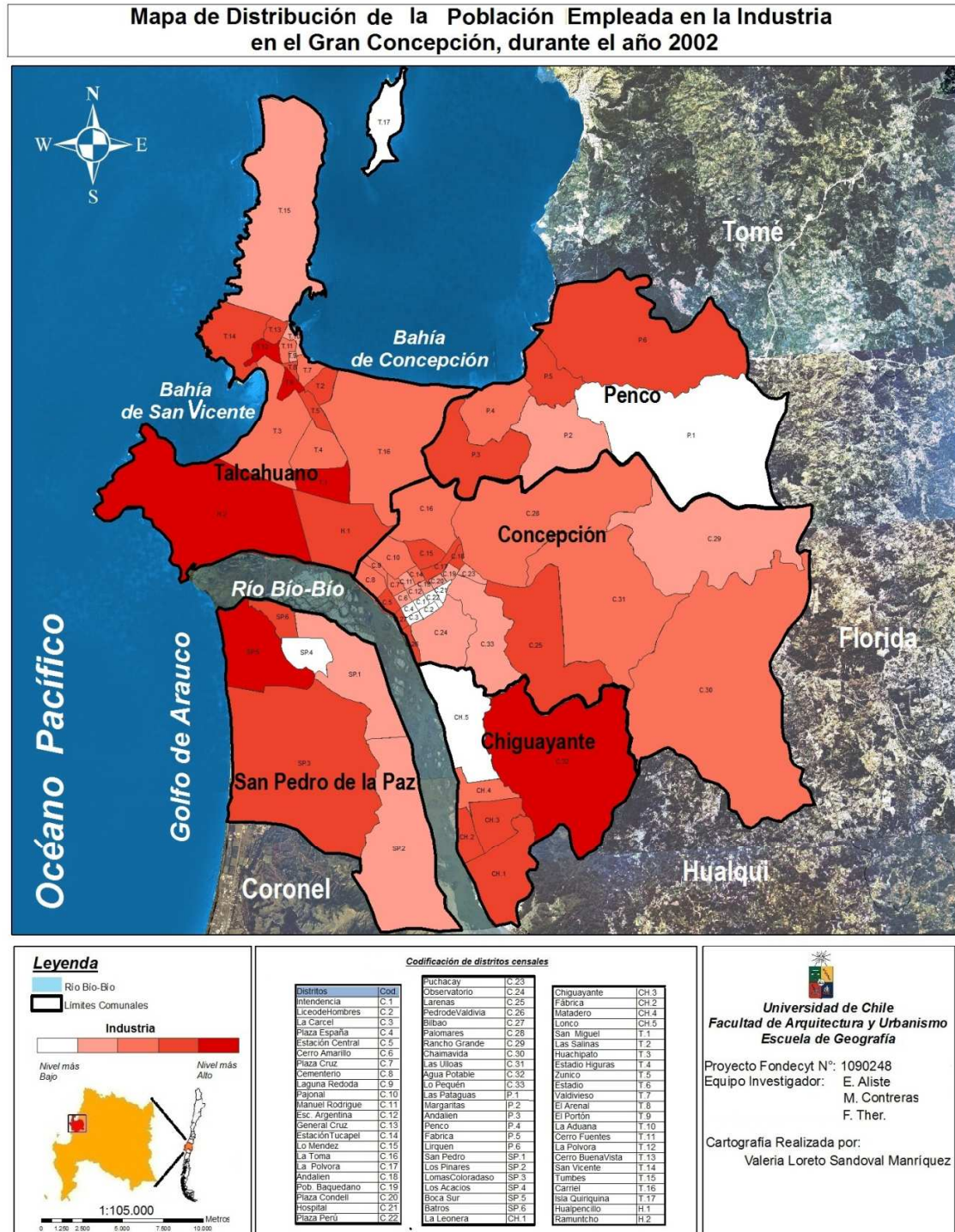
Mapa 21 Industria 1982



Mapa 22 Industria 1992



Mapa 23 Industria 2002



Descripción de los resultados del Indicador de Población empleada en la Industria.

1982

Según datos aportados por el INE en el años 1982, el 10% de la población registrada en el área de estudio trabajaba en actividades relacionadas con las diferentes industrias existentes en la zona, de las cuales según lo que revela el mapa N°25, se distribuía con índices altos en la mayoría de los distritos censales, exceptuando solamente al distrito C.2 “Liceo de Hombres”, lugar donde prácticamente no hay población empleada en este tipo de labores lo que puede ser explicado porque es precisamente ahí donde se emplaza desde 1919 La Universidad de Concepción.

En cuanto a los distritos que presentan índices de población más altos ocupados en actividades Industriales expuestos en el mapa N° 25 destacan:

H.2 de “Rantmuncho”, localizado en Hualpén, lugar que antiguamente correspondía a Talcahuano, relacionado directamente con la actividad industrial de Petrox y Huachipato, como así también algunos distritos ubicados en el límite entre Concepción y Talcahuano, es decir, C.15, C.16 y C.17 “Lo Méndez”, “La Toma” y “La Pólvara” respectivamente. Otro caso relevante de destacar es lo que sucede en Penco donde tres de los seis distritos censales existentes se encuentran fuertemente relacionadas con el indicador industrial P.2, P.4 y P.5 “Margaritas”, “Penco” y “Fábrica” los cuales se corresponden a la actividad que generaba en ese tiempo “Fanaloza” y “[Vipla](#)”, entre otros.

Cabe destacar que durante este período censal, lejos de lo que se podría esperar, Chiguayante no destaca muy notoriamente por su actividad industrial, lo que se explica porque pese a que se constituyó como uno de los puntos más importantes de la industria textil Chilena del siglo XX, comienza un declive en los años 60s tras el terremoto, el cual se intentó revertir por parte del estado en 1970, lo que fue truncado en 1973, generando la posterior quiebra de esta en el año 1982.

1992

Para el censo de 1992 hubo un notable aumento de población trabajando en actividades relacionadas con la Industria, tanto es así que según datos del INE, en una década casi se triplicó el porcentaje desde un 10% el año 1982 a un 29% en el año 1992 (INE 1992),

lo que coincide plenamente con uno de los tres periodos de más fuerte incremento de población de la ciudad (1950-1960 / 1970-1982 / 1982-1992), los que además se encuentran fuertemente asociados a la instalación y posterior crecimiento de la industria de Huachipato y el desarrollo que atrajo a la población a vivir en esta urbe (Almendras A. 2009).

En relación a la comparación que se puede hacer entre los mapas N° 25 y N°26, se observa que los principales cambios con respecto a la distribución de la actividad industrial en el Gran Concepción son:

- Primero, la disminución de habitantes enfocados en industria en la comuna de Penco, específicamente en P.2, P.4 y P.5 “Margaritas”, “Penco” y “Fábrica”, este cambio que se observa en los indicadores tiene directa correspondencia con el importante cambio para la ciudad que significó la quiebra de Lozapenco y su consecuente despido de trabajadores en Noviembre de 1990, empresa que en sus mejores años llegó a emplear a más de 2.200 empleados (Bravo F. 2004).
- Segundo, aparecen nuevos distritos destacados con respecto a este indicador, como por ejemplo SP.3 “Lomas Coloradas” en San Pedro de la Paz, relacionado con la Papelera, además de CH.1 y CH.3 que son “La Leonera y Chiguayante” manifestación dada gracias al repunte que tuvo la actividad textil a partir del año 1987.
- Tercero, en lo que tiene relación con la población correspondiente a la industria en Talcahuano y sus alrededores, los distritos H.2 de “Rantmuncho” y C.15, C.16 y C.17 “Lo Méndez” y “La Toma”, que como se dijo anteriormente tiene relación directa con la actividad industrial de Petrox y Huachipato, donde el único cambio notorio con respecto al censo anterior es la baja del indicador para el distrito C.17 “La Pólvara”.

2002

Cuando se levantó el censo del 2002 el 12% (INE 2002) de la población total del área se encontraba trabajando en actividades relacionadas con la Industria, al comparar esta situación con el censo anterior se observa un descenso de al menos un 17%. Pese a que en términos porcentuales esta es una gran caída, no se observan cambios considerables en la distribución del indicador en el mapa N°27 con respecto a los anteriores.

En cuanto a la distribución de los distritos censales y la clasificación de estos en relación al indicador de la industria, se puede decir que el cambio más notable con respecto a los años anteriores es el aumento de población relacionada con esta actividad productiva en el distrito de “Agua Potable” C.32, pasa en 1992 de estar en un nivel de clasificación bajo con respecto al resto del área de estudio, a encontrarse en el nivel más alto el año 2002. Más allá de este brusco cambio, en este periodo no existen otros cambios mayormente destacables.

Análisis de los resultados del Indicador de Población Proveniente de fuera del área de estudio.

Al analizar la evolución de este indicador hay que tener en cuenta a lo menos tres puntos que se pueden considerar como hitos de la historia reciente del área metropolitana del Gran Concepción.

- El crecimiento y desarrollo de las industrias ya existentes en la zona, las que principalmente durante esta época contribuyeron al incremento experimentado en materia de capacidad industrial y de producción de la zona, lo que permite evidenciar un indiscutible proceso de industrialización de la ciudad, este proceso se acompaña del esperable aumento en la superficie urbana dedicada no sólo a la actividad industrial sino por sobre todo, para acoger a aquella población que será parte de este nuevo perfil industrial de la ciudad. Así, el incremento en cerca de 3,5 veces la superficie urbana de 1955 al año 2006, señala una transformación mayor de la ciudad, no sólo en su morfología y patrones de organización, sino por sobre todo, en sus funciones, en su medio ambiente, en su sentido y en su identidad (Aliste y Almendras, 2010).

- Crecimiento de la conurbación Concepción- Talcahuano. En este caso el desarrollo de la industria, como ya se comentó, sobre todo con “la industrialización de la compañía del acero en una primera etapa y posteriormente con la industria petroquímica, además de lo fuertemente forestal y pesquero, junto a todas las subsidiarias de la Compañía de Acero del Pacífico”, hizo que se trasladara gran parte de la población a los centros urbanos en procesos migratorios sucesivos que transformaron sustancialmente la morfología urbana, pasando de núcleos dispersos y auto-centrados a una gran Área Metropolitana con un núcleo conurbado (Concepción-Talcahuano) y anillos concéntricos de ciudades satélites (Pérez y Salinas 2007).

Es base a lo anterior es que se puede entender la distribución global de la mano de obra relacionada con la industria en esta zona puesto que en todos los mapas analizados se ve una gran cantidad de distritos con la clasificación más alta relacionada a la ocupación de la población en la actividad industrial en el “Núcleo Conurbado”, específicamente en Talcahuano y lo que hoy es Hualpén, como así también en lugares específicos de estos anillos concéntricos generados por las comunas en torno a este núcleo, donde destacan distritos censales como, SP.3 “Lomas Coloradas”; en San Pedro de la Paz, CH.1 “La Leonera” en Chiguayante y H.2 “Rantmuncho” en Hualpén.

- Otro Cambio importante a destacar del indicador de población empleado en actividades relacionadas con la Industria, son los grandes cambios sufridos por la comuna de Penco. Durante esta etapa de la investigación la quiebra de Lozapenco en 1990 constituye un punto crítico para entender la distribución de este indicador en esta área específica ya que la dotación de trabajadores llegó a ser aproximadamente de 2.200 empleados durante los años 80, siendo una de las mayores fuentes de trabajo en la ciudad, de los que la mayoría después de la quiebra quedan desempleados. Es así como en proporción, pasó de ser una de las comunas con mayor cantidad de población ocupada en esta actividad, con la mitad de sus distritos censales en la categoría de “Alto” nivel de ocupación en la actividad industrial en el año 1982 a solo poseer algunos en el nivel medio el año 2002.

A esto se suma, pero en menor medida, que a contar de la segunda mitad de la década de los 90s la industria pesquera se vio afectada por una crisis derivada de la menor disponibilidad del recurso jurel y de la carencia de herramientas para el control de las especies a largo plazo, después de esto en 1997 quedó en evidencia el desequilibrio entre la capacidad de pesca y los recursos disponibles, lo que provocó trastornos en la cantidad de empleos disponibles. (ASIPES 2009).

Tabla 24 Industria

Indicador	Censo del año	Distritos con nivel más alto	Distritos con nivel más bajo	Hitos asociados	Cambios distinguibles
Industria	1982	H.2, T.6, C.15, C.16, C.17, C.27, C.31, P. 2, P.4 y P.5	C.2	Pleno desarrollo de las actividades de industrias como la siderúrgica de Huachitapo y Petrox, entre otros.	Crecimiento y consolidación de barrios creados tanto por las industrias como por el estado para albergar a los trabajadores y sus familias.
	1992	H.2, T.6, C.15, C.16, C.17, CH.1, CH.3 y SP.3	T.17	Declaración de quiebra en 1990 de la industria Lozapenco en Penco. Renacimiento a mediados de la década de los 80 de la industria textil en Chiguayante.	Pérdida de empleos asociados a la industria en esta comuna, con el consecuente cambio de rubro de la población o en su defecto partida a otros sectores.
	2002	T.1, T.6, T.8, T.12, T.14, H1, H2, C.32, CH.1, SP.5 y SP.6	T.17	Reapertura de Fanaloza, utilizando la sub-contratación.	Consolidación de lo que hoy es Hualpén como centro de la actividad industrial, casi desaparecen por completo los distritos relacionados fuertemente con la industria en el centro de Concepción.

Es importante resaltar que en cada una de las comunas del área de estudio existe o existió alguna actividad industrial, de los que sobresalen con respecto a este indicador, los municipios tradicionales costeros que mantienen una especialización industrial y actividades del secundario (industria manufacturera), situación que contribuyó al crecimiento y desarrollo del área Pencopolitana, es así como se puede contar la presencia de:

Concepción Industrias como la CCU, Albano, Caprice, Nobis, entre otros.

Talcahuano Barrio Industrial representado principalmente por Huachipato, Petrox (hoy ENAP Refinerías Biobío), Cementos Biobío, PetroDow y Inchalam.



Fuente: Fotografía de la Autora – Enero 2010

Chiguayante Fábricas dedicada al rubro textil como por ejemplo “Machasa”.

San Pedro de la Paz La Papelera (hoy Norske Skog Biobío).



Penco Industrias como: Compañía Refinería de Azúcar de Viña del Mar “Crav”, la “Vipla” fábrica de Vidrios Lirquén, la Fábrica Nacional de Loza “Fanaloza”, posteriormente “Lozapenco”, la COSAF, las minas del carbón de “El Refugio, el Puerto de Lirquén, fábricas de calzado, entre otras actividades.



Fuente: Fotografía de la Autora – Enero 2010

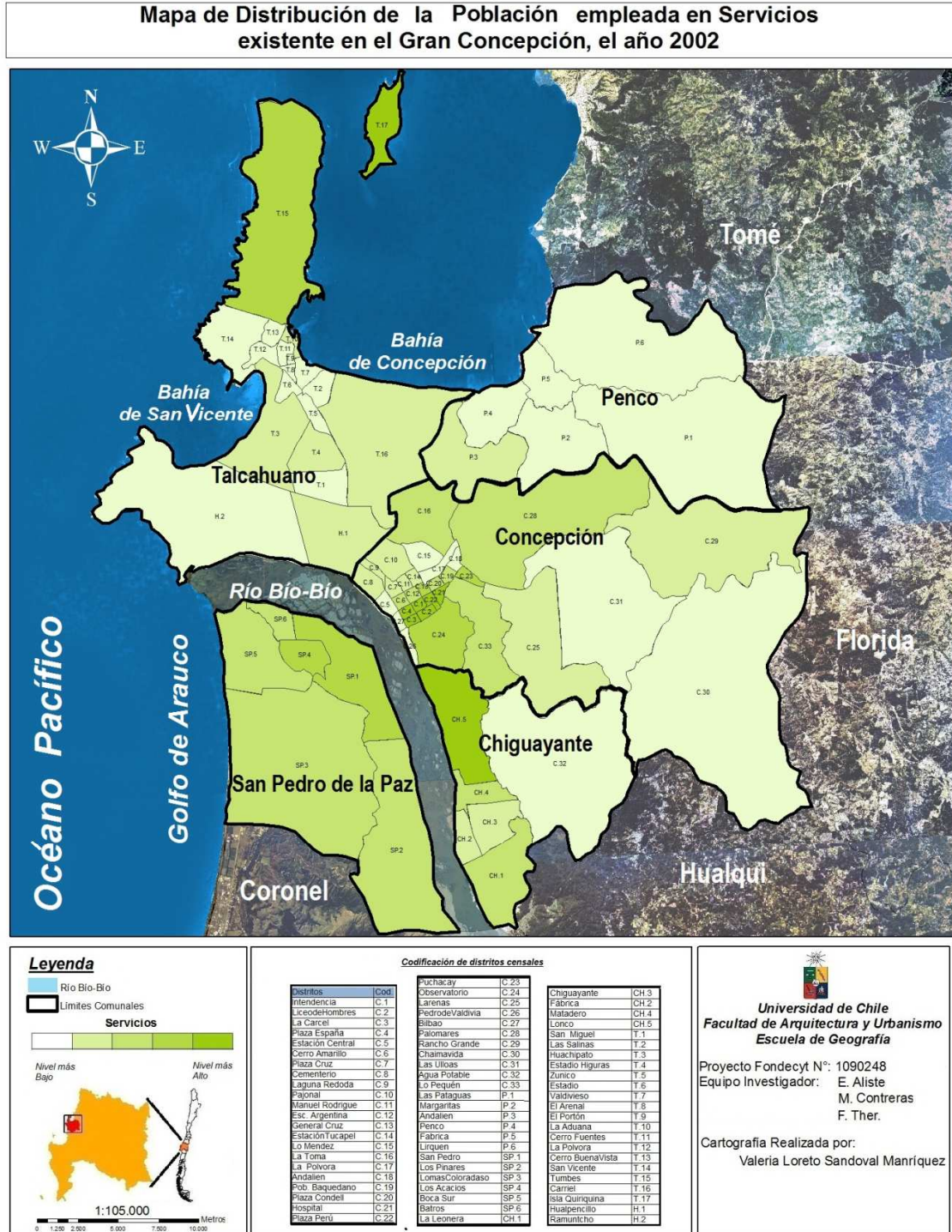
Todo esto contribuyó al proceso de metropolización el cual produjo que se trasladara gran parte de la población a los centros urbanos, en procesos migratorios sucesivos, que transformaron sustancialmente la morfología urbana, pasando de núcleos dispersos y auto-centrados a una gran Área Metropolitana con un núcleo conurbado Concepción-Talcahuano (Pérez y Salinas 2007).

Reflejo de esto es lo que se puede ver en los mapas 25, 26 y 27, en donde se observa claramente que toda el área de estudio durante en periodo de tiempo que va desde 1982 al 2002 se encuentra fuertemente inclinada a la actividad Industrial, lo que cambia levemente con el pasar del tiempo, pero demostrando siempre su vocación por esta actividad.

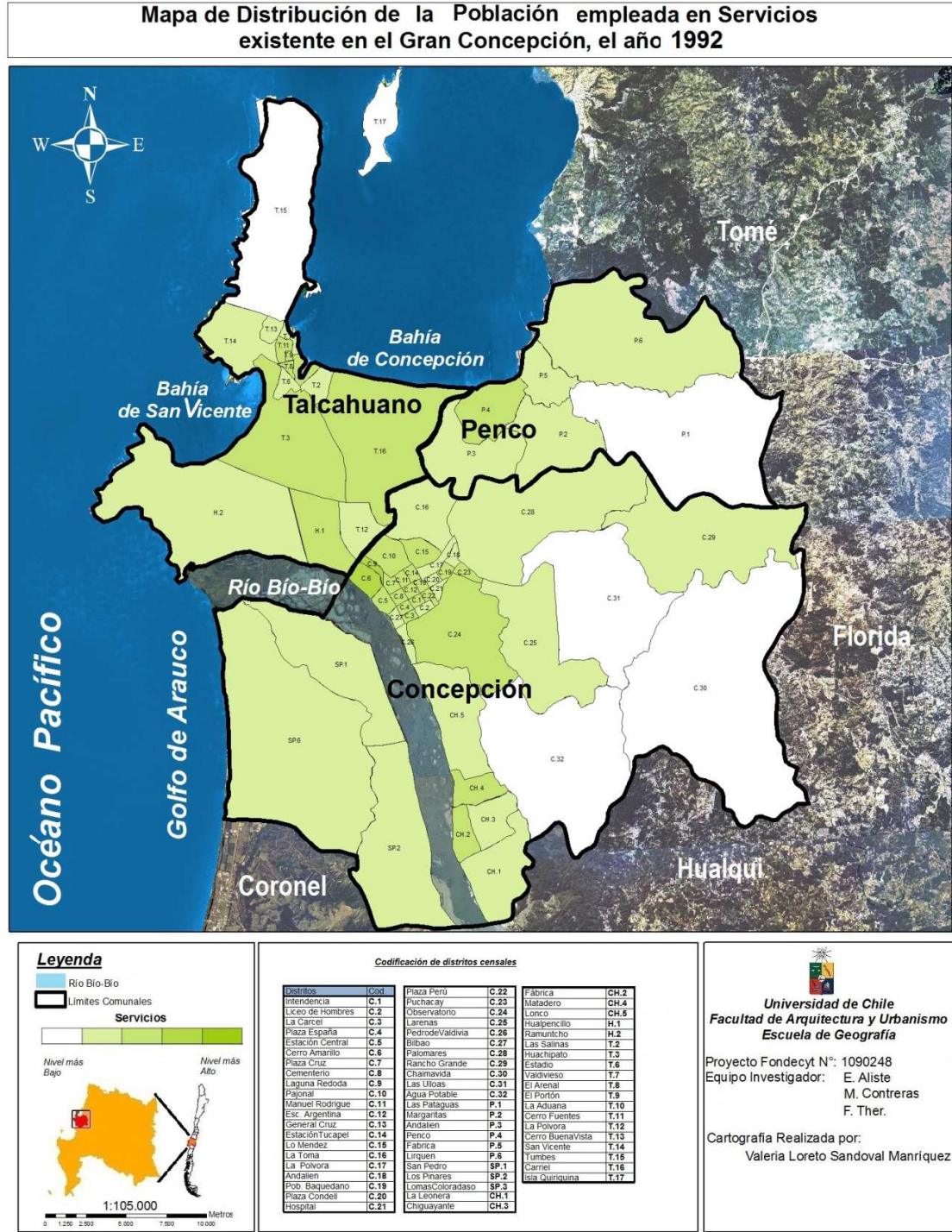
2.5. Servicios

Además de ser un área donde se concentra una porción importante de las industrias de Chile, el Gran Concepción es también un importante centro de servicios, que concentra no solo los de la provincia sino que también los de toda la Región del Biobío. Según Chile califica, a partir de datos del Instituto Nacional de Estadísticas, INE, en el año 2007 la Región del Bio-Bio se destacó durante el trimestre Noviembre 2007 - Enero 2008 en el sector económico Servicios Comunales, Sociales y Personales, puesto que es el que más mano de obra absorbió durante este periodo de tiempo, con un total aproximado de 199.900 personas empleadas.

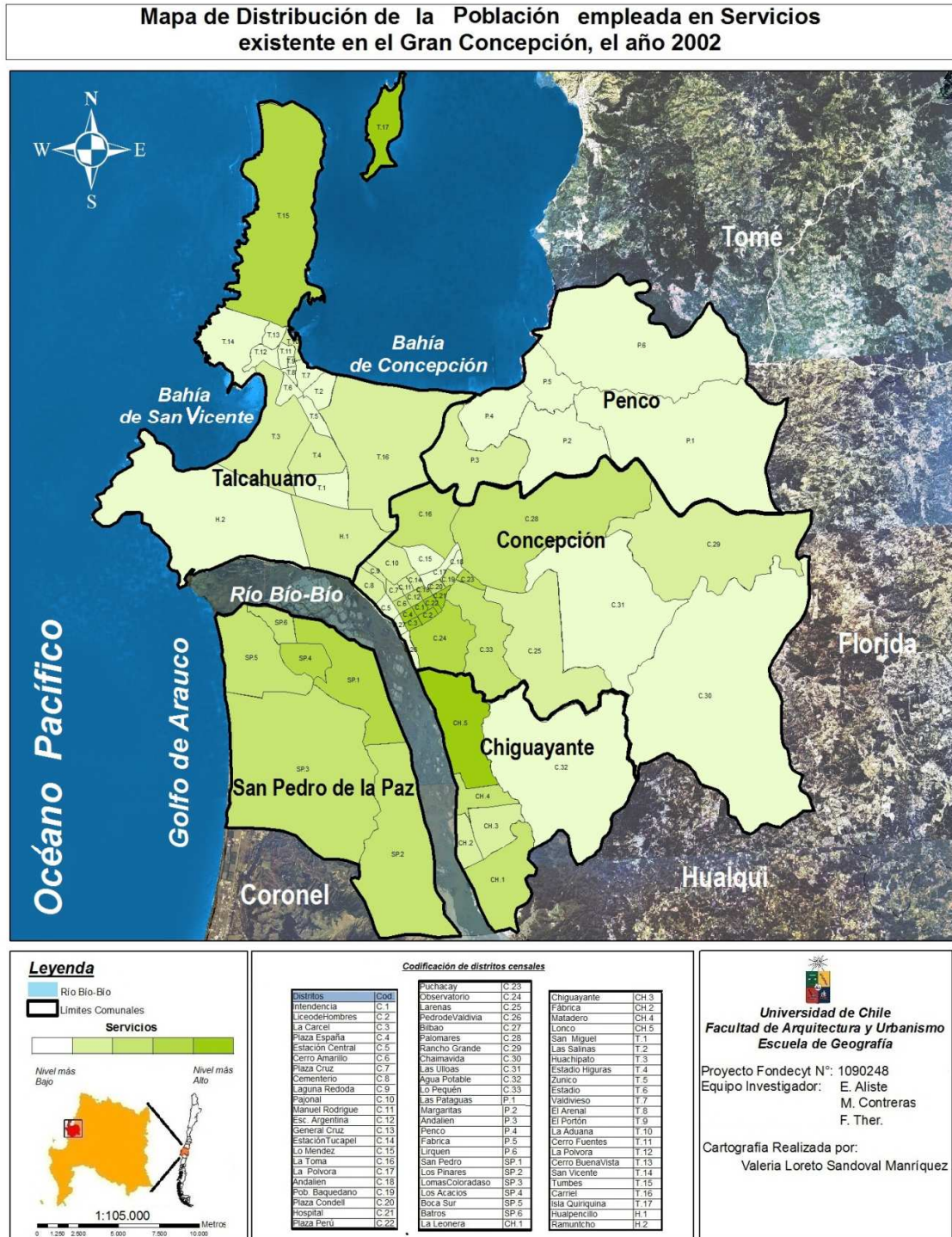
Mapa 24 Servicios 1982



Mapa 25 Servicios 1992



Mapa 26 Servicios 2002



Descripción de los resultados del Indicador de Población utilizada en la población empleada en los Servicios.

1982

Este año la población dedicada a empleos relacionados con los servicios representa un 11% de la población total del área de estudio. En los resultados que se presentan en este censo destacan tenuemente los distritos censales de C.1, C.2 y C.4, es decir Intendencia, Liceo de Hombres y Plaza España en la comuna de Concepción, pero solamente en la clasificación “Medio Alta” de la que no varía mucho con respecto a la situación general del área de estudio ya que la mayor parte de los distritos censales en ese año se encuentran en la Clasificación “Media”. Es importante destacar también que los resultados de aquellos distritos pertenecientes a la clasificación “Baja” en la comuna de Talcahuano, específicamente en las unidades distritales de Tumbes, Isla Quiriquina T.15 y T.17, se relacionan con las actividades militares y pesqueras que ahí se realizan, además también se observan en distritos rurales de Concepción tales como C.29 y C.32: “Rancho” y “Agua Potable”.

1992

Antes de hablar de la distribución del indicador de este año, es preciso destacar que el porcentaje de habitantes del área de estudio dedicados a ocupaciones clasificadas dentro de los servicios aumentó de un 11% en el censo anterior a un 25%, es decir, creció más del doble en 10 años. En cuanto a la distribución de este indicador, hay que decir que prácticamente no varía desde el censo anterior y se mantienen los mismos distritos con las clasificaciones más altas y aumentan los distritos en las más bajas como “Chaimávida” y la “Ulloas”, C.30 y C.31.

2002

En este caso el porcentaje de población correspondiente a servicios es de 22%, similar al porcentaje que existía en el censo anterior. En cuanto a la distribución del indicador en los distintos distritos, se observan cambios considerables con respecto a lo que aparecía en los años anteriores, debido a que aumentan en gran medida la cantidad de distritos de clasificación “Medio Alta” en lugares específicos como el centro de Concepción y en comunas como Chiguayante y San Pedro de la Paz. Pero lo más notable es que el distrito

de Tumbes, T.15, en Talcahuano pasa de ser clasificado como Bajo en servicios a Alto en el lapso que hay entre un censo y otro.

Tabla 25 Servicios

Indicador	Censo del año	Distritos con nivel más alto	Distritos con nivel más bajo	Hitos asociados	Cambios distinguibles
Servicios	1982	C.1, C.2 y C.4	T.15 y T.17	Expansión de la conurbación y crecimiento de la Metropolización, además de la creación de las comunas de Chiguayante y Pan Pedro de la Paz.	Definición de sectores donde se concentra población dedicada a actividades relacionadas con los servicios
	1992	C.1, C.2 y C.4	T.15 y T.17		
	2002	T.17			

Análisis de los resultados del Indicador de Población utilizada en la población empleada en los Servicios.

Abordar el funcionamiento de los servicios en una ciudad que se encuentra en crecimiento según la CEPAL (2008), es de suma importancia ya que es uno de los temas centrales de la gestión de las ciudades, determinantes para la eficiencia y la equidad, en contextos de marcada y creciente exclusión social como son la mayoría de las ciudades latinoamericanas.

Hoy en día, cuando las ciudades van incrementando su población y se vuelven cada vez más complejas e interconectadas, los servicios se acrecientan, y por lo tanto, las actividades económicas asociadas a ellas también (CEPAL, 2008). Es por este motivo que una de las consecuencias esperables de la consolidación de la metropolización del Gran Concepción es el aumento de la cantidad de población empleada en trabajos relacionados con esta actividad durante las últimas décadas. Bajo esta premisa se encontró en el área de estudio que este crecimiento se dio, pese a no ser de gran

notoriedad, pero lo hizo hacia sectores específicos de la ciudad, pasando de una distribución relativamente homogénea en el año 1982, a concentrarse con mayor fuerza en distritos específicos el año 2002, como los ubicados en el centro de la comuna de Concepción y algunos de San Pedro de la Paz y Chiguayante. De los cambios encontrados en el último censo utilizado en la investigación es posible destacar que:

- Desparecen los distritos con nula representación en la ocupación de servicios en toda el área de estudio.
- En este caso, pero solo en el último censo, también existe coincidencia entre este indicador con el de nivel socio-educacional, exceptuando el caso especial de los distritos de Tumbes y la Isla Quiriquina.

Con respecto a este periodo y su relación con los servicios, fue difícil identificar hitos puntuales que definieran los cambios presentados por este indicador, debido a que más bien parece responder a procesos como lo son la expansión de la conurbación y crecimiento de la Metropolización.

IX. Discusión:

Esta discusión se centra en algunos puntos importantes que se desprenden de los resultados anteriormente vistos, los que se consideraron por ser interesantes de debatir, sino además porque abren la posibilidad de acercarse a nuevas preguntas de investigación. Estos son:

- 1) Relación existente entre quienes poseen los niveles Socio-Educacionales más elevados y la población proveniente desde fuera del área de estudio.

En la mayoría de las grandes ciudades latinoamericanas predomina el modelo de Ciudad Fragmentada, caracterizada por paisajes urbanos complejos y heterogéneos, donde además existe una clara distancia física entre los espacios ocupados por los distintos grupos socio-económicos (Vásquez et. all 2007). Bajo este contexto cabe señalar que dentro de los resultados obtenidos en la investigación se encontró que dentro del Gran Concepción existen distritos censales con niveles socio-educacionales marcadamente altos con respecto al promedio del área de estudio, los que en su mayoría se han mantenido a través del tiempo, salvo en el casos como el de San Pedro de la Paz donde en las últimas décadas nacieron nuevos distritos censales con población de un nivel socio-educacional elevado asociados a la expansión de la ciudad.

Otro de los aspectos destacables del lo que se refiere al nivel socio-educacional es que existe una relación proporcional entre las distribuciones de este indicador y el indicador Migracional, lo que hace necesaria una reflexión sobre como y por qué en este caso lo que se podría considerar la “elite intelectual y económica” de esta ciudad estaría representa por personas llegadas desde fuera de ella y no por quienes han nacido y vivido por años aquí. Pese a que las limitaciones de la investigación no permiten dilucidar una causalidad certera de esta situación, la explicación más probable a considerar es la condición de ciudad universitaria de Concepción, lo que por años ha atraído ha atraído población ya sea estudiantes o gente dedicada a actividades relacionadas con la universidad de las cuales un alto porcentaje se radicaría definitivamente en el área de estudio.

- 2) El papel del mercado de suelo y la distribución de la población proveniente desde fuera del área de estudio.

Al momento de hablar de la distribución de los indicadores presentes en esta investigación es necesario destacar que cada una de las comunas que componen el área de estudio poseen un rol específico debido a que el sistema urbano del Gran Concepción es esencialmente diverso. Por ello se pueden describir a Talcahuano, Penco y recientemente Hualpén como comunas dedicadas a la industrial portuaria, en tanto que Concepción posee el liderazgo en los servicios de todo tipo y finalmente Chiguayante y San Pedro de la Paz se desempeñan como área dormitorios de la ciudad. Por tal motivo la oferta y la demanda de suelo residencial ha crecido considerablemente en ciertas áreas del Gran Concepción especialmente en las comunas de Concepción, Talcahuano y San Pedro de la Paz¹⁴ (Baeriswyl, 2009). Estas nuevas tendencias de mercado de suelo han desencadenado mecanismo que conducirían a una apropiación desigual para los distintos grupos socio-económicos del Gran Concepción, puesto que las nuevas áreas urbanas existentes especialmente en la comuna de San Pedro por su alto valor, en algunos sectores específicos han hecho cada vez más exclusivos los espacios, lo que ha favorecido la concentración de grupos socio-económicos más elevados (Vásquez et. all 2007).

Más allá de las observaciones entre comunas que se pueden rescatar de esta urbe, por la naturaleza y la escala de la investigación, es preciso centrar la atención en aquellos aspectos de carácter más detallado puesto que esto permitiría ir más allá en los análisis, además de reflexionar más profundamente de lo que en este caso parece pertinente preguntarse ¿Quiénes y qué caracteriza a quienes llegan a vivir en estas nuevas áreas residenciales?. De este modo Núñez (2007) al hacer un análisis del mercado de suelo de Concepción afirma que:

- Los mayores precios corresponden a la zona Centro de Concepción y los menores a Boca Sur, existiendo una diferencia de precio de más de 20 veces.

¹⁴ Baeriswyl (2009) denomina a las comunas de Concepción, Talcahuano y San Pedro de la Paz como las centrales, puesto que según el ellas conforman el núcleo urbano del Gran Concepción.

- Los precios más estables aparecen en la zona Norte, Lonco y San Pedro, mientras que los más inestables en Talcahuano Centro, Costanera y Boca Sur.

En cuanto a la participación en el mercado de suelo los más activos del área de estudio son: San Pedro, específicamente en el centro y Boca Sur, seguido por Chiguayante en Lonco. De estas dos comunas los sectores que probablemente mantengan esta predominancia en la actividad del mercado suelo sean los ubicados en San Pedro de la Paz, las dos zonas de la Comuna de San Pedro de la Paz por su disponibilidad de suelo, lo que no ocurre en el caso de Chiguayante por su baja disponibilidad de suelo de expansión.

Lo más destacable en cuanto a los resultados obtenidos en esta investigación es que existen coincidencias de localización a través del tiempo que valen la pena rescatar para el indicador migracional durante los censos de 1982, 1992 y 2002, los cuales son::

Primero, se observan concentraciones con población proveniente de fuera de área de estudio en algunos de los distritos de Talcahuano como Tumbes y la isla Quiriquina, característica que se explica por su función militar, que sin duda pertenece a una lógica distinta de atracción de población que el resto del área de estudio.

Segundo, en el centro de Concepción en mayor medida en los distritos censales que se encuentran en torno a la plaza Perú, desde donde gradualmente descienden en el resto del centro de la comuna.

Tercero, en San Pedro de la Paz, donde desde 1982 la ocupación de población llegada de fuera del área de estudio fue creciendo en forma constante en los últimos tres censos.

Cuarto, en Chiguayante específicamente en el distrito de Lonco, donde no hay muchos cambios en la cantidad de personas desde fuera del área durante los tres censos del segundo periodo.

Dado lo que explica Pérez (2009) en el caso de San Pedro de la Paz y el crecimiento de la oferta de vivienda esta dado porque desde hace pocos años se está difundiendo en el área metropolitana de Concepción el concepto de “Ciudad Jardín”, lo que promueve un modelo residencial rodeado de un entorno natural, lo que es atractivo para el desarrollo de

inmobiliario de bajas densidades, el cual por sus características otorga calidad de vida a la clase media alta. Razonamiento que también es aplicable en lo que respecta a Lonco en Chiguayante, puesto que también posee características naturales que lo hacen deseable para los estratos socio-económicos y hasta socio-educacionales más elevados, como se mencionó previamente, pero que a diferencia de lo que sucede en el centro de Concepción y los alrededores de San Pedro de la Paz se mantienen dentro de límites establecidos principalmente por la escasa disponibilidad de suelo y las condiciones geográficas.

Dentro de San Pedro de la Paz no solo existen áreas residenciales acomodadas, debido a que existe una marcada segregación en esta comuna (Pérez y Salinas, 2009), con una diferencia de precio del suelo de más de 20 veces (Núñez, 2007). Es así como el sector de Boca Sur, ubicado en el distrito censal del mismo nombre, en los últimos años han crecido en torno a una zona más antigua soluciones habitacionales otorgadas por el Estado, donde desde los años 80 ha llegado población proveniente desde fuera del Gran Concepción.

- 3) La existencia de representación en todas las comunas de sectores donde habitan los ocupados en el área industrial

Pese a que algunos autores mencionan que existen roles marcados para cada una de las comunas del Gran Concepción, Baeriswyl (2009) señala que una de las características que acentúan la estructura del sistema es la diversidad funcional de cada comuna en si misma. Es posible constatar funciones industriales incluso en comunas marcadamente residenciales como lo son San Pedro de la Paz y Chiguayante e incluso el mismo Concepción. Este punto queda plenamente demostrado en los resultados obtenidos dentro de esta investigación, ya que en cada una de las comunas que componen el área de estudio actualmente poseen distritos con un alto porcentaje de población dedicada a estas actividades y así mismo, mediante las visitas a terreno y la revisión bibliográfica, se constató la existencia de industrias localizadas en cada una de ellas, las que pese a ser de diversa envergadura y rubro, generan impacto en su entorno inmediato.

4) El rol de los servicios en el Gran Concepción

Sin duda uno de los aspectos importantes a considerar en el área de estudio fue como se han transformado las actividades relacionadas con los servicios y los cambios en la población respecto de ello, en particular porque el Gran Concepción es la capital regional y es también el centro funcional y de servicios más importante de la Región y del centro sur del país. Bajo este contexto se desprenden a lo menos dos puntos para la discusión:

Primero: en cuanto a los servicios autores como Rojas (2009), afirma que los municipios nuevos, independizados de la administración de Concepción y Talcahuano, es decir, San Pedro de la Paz y Chiguayante se caracterizan más por cumplir funciones ligadas a la prestación de servicios, tanto personalizados y como profesionales. Respecto de esta vocación de servicios planteada por Rojas, al revisar y comparar los resultados de esta investigación, no es posible corroborar que esta afirmación sea del todo acertada, puesto que ningún distrito de estas dos comunas resalta por la cantidad de personas que empleadas en esta actividad especialmente en el censo del año 2002, que se levantó cuando ya estaban creadas estas dos comunas. Por el contrario se observa que a medida que transcurre el tiempo van disminuyendo los porcentajes de habitantes ocupados en servicios. Pese a estos resultados tampoco sería correcto decir categóricamente que este planteamiento es incorrecto debido a que en la investigación solo se trabajó con indicadores relacionados con la industria y los servicios sin considerar otro tipo de actividades ocupacionales que permitieran hacer una comparación que consignara un juicio válido en este tema.

Segundo: Contrario a lo que se puede pensar Talcahuano, en el censo del 2002, cobra un protagonismo inesperado en relación el indicador de servicios, especialmente en el distrito de Tumbes, que pasa de estar clasificado en el nivel más bajo del indicador en los censos 1982 y 1992 a ocupar la clasificación más elevada de toda el área de estudio en el último censo, lo cual es digno de destacar debido a que rompe la lógica que se esperaría en este caso, es decir que el indicador se mantuviera en un nivel bajo, incluso por debajo del promedio del área de estudio en general como había ocurrido en lo encontrado en los censos

anteriores. Lo cual deja abierta la interrogante de ¿Cómo y Por qué se produjo este cambio tan repentinamente?.

5) Cumplimiento de las aseveraciones de la hipótesis

En cuanto a lo que se refiere a la evolución socio-demográfica del Gran Concepción entre los años 1952 y el 2002, se puede decir después de esta investigación es posible afirmar que si refleja las etapas de los Periodos históricos asociados a una etapa de industrialización sustitutiva y al periodo post industrial, el primero claramente descrito en los principales procesos ocurridos en esta en la primera etapa, lo que sin embargo por las limitaciones de la investigación no se reflejó en los indicadores realizados, en el segundo el periodo post-industrial queda claramente reflejado por la expansión de la ciudad y el mercado de suelo.

Respecto a la posterior crisis planteada después de la industrialización sustitutiva, es difícil afirmar que esto se cumpliera cabalmente o que no lo haga, puesto que los únicos hitos identificados como crisis de la industria son la quiebra de Lozapenco y la crisis pesquera, las cuales si bien causaron gran impacto en la población ligada a esta actividad lo hizo de modo sumamente localizado y no se reflejó en toda el área de estudio.

X. Conclusiones:

Como conclusión es posible decir que al momento de Identificar y analizar transformaciones socio-demográficos del espacio interurbano del Gran Concepción, durante la segunda mitad del siglo XX se encontró que:

- 1) Los principales hitos históricos que afectaron y modelaron la actual estructura socio-económica del Gran Concepción nombrados en la investigación son al menos once, de los cuales los más destacables son los que se presentan a continuación
- *Las políticas implementadas por CORFO a fines de los años 40 con el fin de crear un polo productivo industrial en el Gran Concepción.*
 - *Aprobación de la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) en 1979.*
 - *La quiebra de Lozapenco en 1990.*
 - *Separación de la administración de Concepción San Pedro de La Paz y Chiguayante en 1995 y 1996 respectivamente.*
 - *Boom inmobiliario a fines de la década de los 90.*

Esta selección de hitos más importantes nace debido a que por si solos o bien la conexión entre más de uno de ellos desencadenan la ocurrencia de los demás.

- 2) A la hora de analizar socio-demográfica y espacialmente el área de estudio entre los años 1952 y 1970, a través de las variables de empleo en Industria, Servicios, Población Extranjera y Fuerza laboral se observó que pese a que se puede determinar de modo fehaciente que a partir de las políticas inspiradas en el modelo de industrialización por sustitución implementadas en a mediados del siglo XX se marcó de modo indiscutible el destino del Gran Concepción. Esto no pudo ser confirmado plenamente con los indicadores utilizados para este primer periodo, debido a que se trabajó únicamente con el censo de 1952 y con algunas de las variables del censo de 1970, por lo que no había modo de comparación en la gran mayoría de los indicadores, además el hecho de que el año de la instalación de la siderúrgica de Huachipato se encontrara tan cerca del año de levantamiento del único censo de este periodo no permitió observar de modo claro que cómo ello afectó la

dinámica socio-espacial generada, puesto que este era un proceso que aún se encontraba en desarrollo. Gracias a ello se puede entender porque por ejemplo en este periodo se encontró que la mayor concentración de población relacionada con las actividades industriales del Gran Concepción se concentraran en Concepción y no en Talcahuano como sería de esperar.

- 3) Al momento de analizar socio-demográfica y espacialmente al Gran Concepción entre los años 1982 y 2002, se encontró que:

En cuanto al indicador que midió la cantidad de población perteneciente a empleos relacionados con la Industria, se concluyó que la distribución de este fue variando a través del tiempo, pero siempre conservó mayor predominio en algunos distritos de Talcahuano, especialmente de aquellos que hoy componen Hualpén. Además se apreció un crecimiento de este sector de la población en los censos de 1992 y 2002 hacia las comunas de San Pedro de la Paz y Chiguayante.

Con respecto al indicador de Servicios, gracias a los resultados obtenidos se pudo concluir que en general este indicador pasó de distribuirse de modo homogéneo en el área de estudio con una mayor concentración en los distritos ubicados en el centro de concepción a una distribución más heterogénea en el último censo con un traslado de la predominancia de este hacia el distrito de Tumbes en Talcahuano.

En el indicador de nivel socio-educacional, las conclusiones que se pudieron extraer con respecto al análisis hecho son que el nivel más elevado exhibió un patrón de distribución que se presentó similar dentro de todo el periodo con particularmente centrado en aquellos distritos cernos a las comunas de Concepción, Talcahuano, San Pedro de la Paz y Chiguayante. Esta situación se repitió de modo muy similar con el indicador de Población inmigrante, casi de manera exacta por lo que se puede considerar como correcta la afirmación de que ambos indicadores poseerían una relación proporcional.

XI. Bibliografía:

- ACHINSTEIN, P. (1965). "Teorical Models". Br J. Phil. Sci 16. 102 –120. Chicago. EE.UU.
- Aliste, E. "Expansión Urbano-Industrial Y Degradación Ambiental En El Gran Concepción, 1950-1900". Documento inédito.
- Aliste, E. y A. Almendras (2010). "Trayectoria territorial de la conurbación Concepción - Talcahuano: industria, asentamientos humanos y expresión espacial del desarrollo, 1950-2000". En: Pérez, L. e Hidalgo, R. "Concepción Metropolitano (Amc). Planes, Procesos y Proyectos", Serie Geolibros, PUC-Centro EULA. En prensa.
- ALMENDRAS, A. (2009) "Expansión urbana, Cambios de Uso de suelo y transformaciones espaciales en la conurbación Concepción-Talcahuano, análisis desde el año 1950 al 2006". Memoria para Optar al título profesional de Geógrafo, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Geografía. Santiago, Chile.
- ALVAREZ, A. (2007). "Teoría de la Ciudad". Departamento de Arquitectura. Universidad de Valladolid, España.
- ÁREA SISTEMA DE INTEGRADO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL, (2007). "Caracterización Educativa y Económica de Chile a partir del Censo 2002" Asesoría Parlamentaria Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Valparaíso-Chile
- ARIAS DE BLOIS, J. (1995). "Demografía desde la República Federal hasta 1898". *Historia General de Guatemala. Tomo IV. Desde la República Federal hasta 1898*, Guatemala: Asociación de Amigos del País, Fundación para la Cultura y el Desarrollo, pp. 285-304
- ARIAS, L. (2007) "Acceso a la Atención Primaria y Morbilidad del adulto Mayor de la comuna de Quintero". Memoria de magister. Universidad de Valparaíso, Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública. Valparaíso - Chile
- BAERISWYL, S. (2007). "Patrones de crecimiento del gran Concepción, a través del modelo de consumo de suelo". Coloquio Del País Urbano al País Metropolitano. Concepción- Chile.
- BAERISWYL, S. (2007). "Crecimiento urbano del Gran Concepción, patrones y tendencias de una metropolización en Chile: del país urbano al país Metropolitano". Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Pag. 241 a la 255.

- BECERRIL-PADUA M. (2006). *“Ciudades latinoamericanas. Procesos económicos y configuración urbana”*. Ponencia presentada en el Primer Congreso de Pensamiento Latinoamericano “La construcción de América Latina”. Universidad de Nariño – Colombia.
- BORSODORF A. (2003). *“Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana”*. EURE Mayo del 2003, Vol. 29, N° 86Pp. 45-82. Instituto de estudios urbanos. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago- Chile.
- BRAVO, M. (2004). *“La Cultura Chilota y su Expresión Territorial en el Contexto de la Globalización de la Economía”*. Tesis para optar al Título de Geógrafo. Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Santiago, Chile.
- CONTRERAS M. (2009). *“Análisis de la estructura socio-territorial de la ciudad de Valdivia, efectos de la globalización en una ciudad intermedia del sistema urbano chileno”*. Tesis de grado Magister el Geografía. Universidad De Chile, Facultad De Arquitectura Y Urbanismo, Escuela De Geografía.
- ECHEVERRÍA, Alfredo. (1977). *“Planificación y desarrollo metropolitano en los Estados Unidos”*. Seminario: el Desarrollo Metropolitano, Universidad Católica de Chile, Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales y el Instituto de planificación del Desarrollo Urbano. Concepción 20 al 23 de enero de 1977.
- FRANCK S. y PÉREZ L. (2009). *“Más que una Suma de Casas. la Unidad vecinal villa San Pedro de Coronel”*. Vol 24, No 67 Instituto de la Vivienda / Facultad de Arquitectura y Urbanismo / Universidad de Chile. Santiago-Chile.
- GARZA G. (2000), *“Metropolización en México”*, en revista Ciudades, No. 6. Mexico D.F.- Mexico.
- GÓMEZ, J. (2008). *“Geografía e Historia. Encuentros y Desencuentros en Francia y en España a lo Largo del Siglo XX”*. Historia, historiografía y ciencias sociales, Ediciones Universidad de Granada. España.
- GORE BIOBÍO (2005), *“Atlas de los Territorios de Planificación de la Región del Biobío”*, Observatorio Territorial, Gobierno Regional del Bio-bío. Concepción-Chile.
- HARVEY, D (1938). *“Teoría. Leyes y modelos en Geografía”*. Ed. Alianza. Madrid-España.
- HERNÁNDEZ, H. (1983) *“El gran Concepción: Desarrollo Histórico y Estructura Urbana”* Revista Informaciones geográficas N°30 p 47-70. S antiago, Chile.
- HIERNAUX, D. & LIDÓN, A. (2006). *“Tratado de Geografía Humana”*. Universidad Autonoma Metropolitana, División Ciencias Sociales y Humanidades. Editorial Antropos, México.

- ILABACA, P. (1995): *"Condiciones naturales y crecimiento urbano: Caso comuna de Talcahuano"*, en *Revista de Geografía de Chile Terra Australis*, núm. 40, Santiago de Chile, págs. 7-29.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (1985). *"División Político Administrativa de 1985"*. Ministerio de economía y reconstrucción. Santiago – Chile.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (1998). *"Chile: División Político Administrativa de 1998"*. Subdivisión técnica y departamento de Geografía, departamento de servicio al usuario y difusión. Santiago – Chile.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (2006). *"Glosario de Encuesta Nacional de Empleo, Conceptos Básicos"*, departamento de Estadísticas de Hogares. Santiago- Chile.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (2008). *"Población y Sociedad, aspectos demográficos"*. Subdirección de Operaciones, Departamento de Estadísticas Demográficas y Vitales, Departamento Imagen Corporativa. Santiago – Chile
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (2007), *"Atlas INE V1.4, Oficina de Comunicaciones"*, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 28 de octubre de 2007, Santiago -Chile.
- JANOSCHKA M. (2002). *"El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización"*. Revista EURE, versión impresa ISSN 0250-7161, v.28 n.85. Santiago-Chile.
- MARÍAS, Daniel. (2000) *"Estudios de Geografía Histórica"*. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona Madrid.
- NÚÑEZ, F. (2007). *"Especificación y Estimación de Modelos de Formación de Precios del Suelo Urbano en el Gran Concepción"*. Facultad de Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, Concepción – Chile.
- OLIVER, C. (1950). *"Libro de oro de la Historia de Concepción"*. Concepción-Chile.
- PACHECO, A. (1997). *"Historia de Concepción Siglo XX"*. Concepción, Chile: Cuadernos del Bio-Bío". Universidad de Concepción - Ilustre Municipalidad de Concepción.

- PÁEZ, Elías (2006). *"Metrópoli y frontera: procesos históricos hacia la conformación espacial de la zona metropolitana de Tijuana-Rosarito-Tecate"*. Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, B.C.
- PÉREZ, L.y SALINAS E. (2007). *"Crecimiento Urbano y Globalización: Transformaciones del Área Metropolitana de Concepción, Chile, 1992-2002"*. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales Universidad de Barcelona. Nueva serie de Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol. XI, núm. 251.
- PÉREZ, L. y SALINAS, E. (2009). "Fragmentos de Ciudad, formas y crecimientos del Concepción Metropolitano", en Chile: del país urbano al país Metropolitano, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Pag. 269 a la 332.
- ROJAS, C.; OPASO, S. y CASTILLO, E. (2009). "Dinámica y patrones de crecimiento urbano del Área Metropolitana de Concepción. Tendencias de las últimas décadas", en Chile: del país urbano al país Metropolitano, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Pag. 257 a la 268.
- ROMERO, H. y SARRICOLEA, P. (2006). Patrones y factores de crecimiento espacial de la ciudad de Santiago de Chile y sus efectos en la generación de islas de calor urbanas de superficie. Biblioteca Digital, Universidad de Chile.
- SERVICIO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DE CHILE (1952). *"XII censo general de Población y I de Vivienda"*, Tomo N° I del País, Levantamiento el 24 de abril de 1952, Santiago, Chile.
- Smith, P. & Romero, H. (2009). *"Efectos del crecimiento urbano del Área Metropolitana de Concepción sobre los humedales de Rocuant-Andalién, Los Batros y Lengua"*. Revista Geográfica Norte Grande N°43.
- SOLANO, F. (1899) Diccionario Geográfico de la República de Chile. Santiago-Chile.
- Universidad del Biobío (2004), *"Mercado de Suelo Urbano en el Gran Concepción"*. Boletín N°58 primer trimestre 2004, Departamento de planificación y diseño urbano, Facultad de Arquitectura Construcción y diseño, universidad del Biobío. Concepción-Chile.
- VAN AUSSDAL, S (2006) *"Medio siglo de Geografía Histórica en Norte América"*. Revista de historia crítica N° 32, Bogotá-Colombia.
- VÁSQUEZ A. SALGADO M. y ROMERO H. (2007) *"Desigualdades socioeconómicas y distribución inequitativa de los peligros ambientales en las"*

comunas de Peñalolen y San Pedro de la Paz". Laboratorio Medio Ambiente y Territorio, Departamento de Geografía, Universidad de Chile. Magíster en Gestión y Planificación Ambiental, Universidad de Chile.

- WINTER, M. (2002). "Die Lateinamerikanische Gross-Stadt. Verstädterungsprozesse und Stadtstrukturen". Revista Bibliográfica De Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, vol. VII, nº 396. España.
- MINVU. (2000) Memoria Explicativa del Plan Regulador Metropolitano de Concepción. Edición de Octubre del 2000.

Bibliografía electrónica:

- ASIPES (2009). "Inicios de la Industria pesquera, Los 80: boom pesquero", plataforma multimedia de la Asociación de Industriales Pesquero A.G. Concepción Chile. [En línea] < http://www.asipes.cl/QuienesSomos.aspx?Me_Id=4> [Consultado el 10 de marzo del 2010]
- BOISIER, S. (2000) "Chile: "La Vocación Regionalista del Gobierno Militar". Revista electrónica EURE (Santiago), vol.26, n.77, pp. 81-107. [En línea] <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612000007700004&lng=es&nrm=iso> [Consultado el 24 de marzo del 2010]
- BRAVO F. (2004) "Caso Lozapenco S.A". Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile. [En línea] <[http://captura.uchile.cl/jspui/bitstream/2250/2459/1/\(7\)%20Lozapenco..pdf](http://captura.uchile.cl/jspui/bitstream/2250/2459/1/(7)%20Lozapenco..pdf)> [Consultado el 20 de enero del 2010]
- BUSTOS, A. (2007). "Comentarios sobre los principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda". Conferencia Estadística de las Américas, Comisión Económica para América Latina, Santiago de Chile. [En línea] disponible en: <http://74.125.47.132/search?q=cache:n1TpSUKoXtIJ:www.ine.cl/canales/sala_prensa/revistaseconomicas/presentaciones/pptcenso/presentacion4.pps+usos+de+los+censos&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=cl> [consulta 22 de febrero del 2010]
- CEPAL (2008). "Gestión de Servicios Urbanos: Eficiencia y Equidad", Estrategias e Instrumentos de Gestión Urbana para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos - Cooperazione Italiana. [En línea] <<http://www.eclac.org/dmaah/noticias/proyectos/1/7501/servicio.htm>> [consultada 3 de febrero del 2010]

- CORDERO DEL CASTILLO, P (2003). "Población Anciana y Marginación Social en León". Ciudadada de león- España. [En línea] <<http://www.saber.es/web/biblioteca/libros/tierras-de-leon/html/70/6poblacion.pdf>> [consultado 6 de abril del 2010]
- CHILE CALIFICA (2008). "Estadísticas Laborales, Región del BIO-BIO". Gobierno de Chile, ministerio de Economía. Santiago-Chile [En línea] <http://www.chilecalifica.cl/califica/mLaboral/plantilla_info_estadisticas/BioBio/plantilla_info_estadisticas_emp_sector.html> [consultado 6 de noviembre del 2010]
- DATTOLI, L. (2002) "*Manual Censal*", Instituto Nacional de Estadísticas, Departamento de Atención al Usuario y Difusión, Sub-departamento Centro de documentación., Santiago – Chile. [En línea] <http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos_poblacion_vivienda/censo2002/manual_censal/pdf/manualcensal.pdf> [Consultado el 8 de Marzo del 2010]
- DE MATTOS, C. (2002). "*Transformación de las ciudades latinoamericanas: ¿Impactos de la globalización?*". *EURE*, vol.28, no.85 p.5-10. [En línea] <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612002008500001&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0250-7161. [Consultado el 6 de Abril del 2010],
- FONT, A. (1997). "*Anatomía de una metrópoli discontinua: la Barcelona Metropolitana*". *Papers. Región metropolitana de Barcelona* núm. 26 [En línea] <<http://campus.uab.es/iermb/papers/Papers26/CAP1.pdf>> [Consultado el 16 de Marzo del 2010]
- GUEVARA ,. J. (2007). "*Metodología de investigación para la caracterización de corredores urbanos*". Revista Electrónica Internacional de la Unión Latinoamericana de Entidades de Psicología. Departamento de Humanidades, Facultad de Psicología, UPAEP México [En línea] <<http://www.psicolatina.org/10/corredores.html>>. [Consultado el 16 de Marzo del 2010]
- INSTITUTO NACIONAL de ESTADÍSTICA, (2004) "Primera Encuesta Nacional de Trabajo Infantil y adolescente", Ministerio de Trabajo y Previsión Social Gobierno de Chile, Santiago – Chile. [En línea] <http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/encuestas_trabajo_infantil/jovenes.php> [Consultado el 20 de Marzo del 2010]

- KANITSCHIEDER, Sigrun. (2007) Diferenciación socioespacial en la periferia argentina, el ejemplo de San Salvador de Jujuy. *Rev. geogr. Norte Gd.* [En línea].: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022007000100002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0718-3402. doi: 10.4067/S0718-34022007000100002> [Consultado el 15 de Julio del 2010]
- MARDONES, M. y VIDAL, C. (2001) "La zonificación y evaluación de los riesgos naturales de tipo geomorfológico: un instrumento para la planificación urbana en la ciudad de Concepción". Revista *EURE (Santiago)* [En línea] <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612001008100006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0250-7161. doi: 10.4067/S0250-71612001008100006.> [Consultado el 10 de Julio del 2010]
- MEDINA C. y OYARCE C. (2005). "Siderúrgica Huachipato, motor de desarrollo", crónica Diario el Sur, viernes 25 de noviembre de 2005 Concepción, Chile [En línea] <http://www.elsur.cl/edicion_hoy/secciones/articulo.php?id=63241&dia=1132887600> [Consultado el 18 de Mayo del 2010]
- MINVU (2006). "Historia del Ministerio de Vivienda y Urbanismo", Gobierno de Chile [En línea] < http://www.minvu.cl/aopensite_20061113164636.aspx> [Consultado el 13 de abril del 2010]
- PÉREZ, L. y RIFFO, R. (2003). "San Pedro de la Paz: Elementos del Patrimonio Natural Estructurantes del Paisaje Urbano: Seccional El Venado". Revista *Urbano*, vol. 6, Nº 8, p. 62-70. [En línea] <<http://www.revistaurbano.cl>> [Consultado el 15 de Marzo del 2010]
- ROJAS, C., MUNIZ, I. y GARCIA, M. (2009). "Estructura urbana y policentrismo en el Área Metropolitana de Concepción". *EURE (Santiago)* [En línea] <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612009000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0250-7161. doi: 10.4067/S0250-71612009000200003. [Consultado 20 de marzo del 2010-]
- SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL. (2007). "Caracterización Educativa y Económica de Chile a partir del Censo 2002". Asesoría Parlamentaria Biblioteca del Congreso Nacional, Valparaíso-Chile [En línea] <http://minutas.bcn.cl/minuta-4/archivos-pdf/Caracterizacion_%20Social_%20Economica_de_Chile.pdf> [Consultado 20 de junio del 2010-]

- TORRES Camilo (2006). *"La universidad y el cambio social en los países en desarrollo"*. Centro de Estudios Miguel Henríquez, Archivo Chile: historia Político Social-Movimiento popular [En línea]
http://www.archivochile.cl/Homenajes/camilo/d/H_doc_de_CT-0014.pdf
[Consultado el 12 de mayo del 2010-]

XII. Anexos

1. Indicador de Envejecimiento de la población

Dentro de esta investigación uno de los puntos a tratar es como se han transformado las condiciones y distribución de la población envejecida encontrada en el área de estudio, puesto que en Chile es un tema que cada vez cobra mayor importancia sobre todo en los sectores urbanos. Con respecto a este el INE plantean que durante la primera mitad del siglo XX, los adultos mayores en Chile se duplicaron y en los 50 años siguientes se cuadruplicaron, asimismo si en la década de 1950 la esperanza de vida al nacer era 55 años, hoy es de 77, lo que indica que la población envejecida seguirá aumentando, otro dato importante es que ya para el 2006 los adultos mayores eran alrededor del 11% de la población, lo que hace que Chile ya se considere una nación envejecida.

Según el Instituto Nacional de Estadística de Chile (INE), en su información de censos, hace el corte de la tercera edad a los 65 años, de manera similar a lo que ocurre en los países desarrollados, pese a que las Naciones Unidas recomiendan hacer este corte a los 60 años ya que permite desarrollar una mayor cantidad de acciones para este segmento de la población, por otra parte la legislación chilena desde el año 2002 define como adulto mayor “a toda persona que ha cumplido 60 años”. Para el presente estudio se tomará como persona envejecida a aquella de 65 años y más, basado en Instituto nacional de estadística (ARIAS, 2007).

En general al revisar lo que pasa con la población envejecida lo que se busca es apreciar los cambios intergeneracionales derivados del proceso de envejecimiento, los cuales ponen de manifiesto los cambios en las demandas sociales, sobre todo en materia de salud, y en el sentido de las transferencias de generación en generación. Es importante aclarar que si bien en este caso, por el alcance más bien general que tiene la investigación, no se va a profundizar en las consecuencias de las consecuencias esto si se hará en cuanto a la distribución del Indicador (MARÍN, 2005).

Al dar un vistazo general de los tres mapas de esta segunda etapa la distribución del indicador de vejez se puede observar que en todos los casos la mayor cantidad de distritos con población en esta condición se concentra específicamente en los distritos ubicados en el centro de Concepción, que pese a que en algunos casos varían, en todos los casos siempre se mantienen en los rangos más altos. Otra observación a destacar es

que en todos los mapas aparece el distrito P.1 “Las Pataguas” como el único que se destaca dentro de los rurales. Por otro lado también hay que notar que el distrito que en todos los casos destaca por poseer el nivel más bajo en cuanto a este indicador es T.17 Isla Quiriquina explicado exclusivamente por la labor que en ella ahí se realiza, dicha ya en oportunidades anteriores.

Descripción de los resultados del Indicador de Envejecimiento de la Población.

1982

En el caso de lo mostrado por el mapa N°22 de 1982 se destaca que:

5 distritos con nivel “Alto de envejecimiento”, los que son C.2, C.7, C.9 y C.12 “liceo de Hombres, Plaza Cruz, Laguna Redonda y Escuela Argentina”, además de P.3 “Las Pataguas” distrito rural con muy pocos habitantes.

22 distritos de nivel “Medio Alto” de envejecimiento, los que poseen la particularidad de concentrarse específicamente en los centros de las comunas de Concepción, Talcahuano, Penco y lo que hoy en día es Chiguayante

El resto de los distritos con excepción solamente de Isla Quiriquina se clasifican en nivel Medio y no existe ninguno clasificado como “Medio Bajo”.

1992

En el mapa N°23, así como en el caso anterior la mayor cantidad de distritos clasificados con nivel “alto de envejecimiento se concentran específicamente en el centro de Concepción en los distritos: C.1, C.2, C.3, C.7, C.9 y C.22 “, Intendencia, Liceo de Hombres, Plaza Cruz, Laguna Redonda y Plaza Perú”, además del P.3 “Las Pataguas”, el que también se repite en censo anterior.

2002

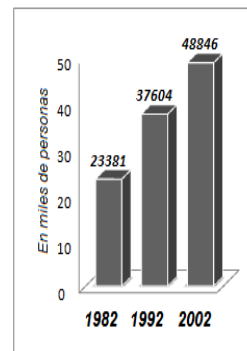
En este año distritos se aprecia que ya no hay distritos clasificados con un nivel “Alto” de envejecimiento fuera de la comuna de Concepción, es más fuera del centro de Concepción, los que son: C.1, C.2, C.3, C.4 y C.22 “Intendencia, Liceo de Hombres, La Cárcel, Plaza España y Plaza Perú” respectivamente.

Análisis de los resultados del Indicador de Envejecimiento de la Población.

Se sabe que a nivel mundial la población esta envejeciendo puesto que la cantidad de personas mayores de 65 años aumenta a un ritmo mucho más acelerado que otras categorías de la población, este incremento ha sido motivado en las últimas décadas por distintos factores mejoras en la higiene, condiciones de vida y alimentación, además de avances en la medicina (Cordero del Castillo, 2003). El gran Concepción no esta ajeno a esta realidad, lo que se refleja en los últimos tres censos de Población, donde tal como lo muestra el Grafico de la

Ilustración N° 29, el número de habitantes en esta condición ha ido en permanente ascenso.

Ilustración 12 Gráfico población mayor de 65 años en el área metropolitana de Concepción.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los resultados obtenidos con respecto a este indicador se puede decir que hay a lo menos dos puntos a considerar.

- Que en todos los casos los distritos con mayor cantidad de población anciana se concentran en el centro de la comuna de Concepción, lugar donde el porcentaje de ancianos asciende un 8,29% de la población de ese municipio el año 2002, lo que esta por sobre el resto de lo que sucede en las otras comunas de área de estudio. Esta situación se relaciona directamente con que en general en todo el mundo la mayoría de los ancianos viven en zonas urbanas y en las grandes ciudades, esto debido al encontrarse más cerca de los servicios, principalmente aquellos que tiene que ver con la salud, mejora las expectativas de vida (MARÍN P. 2005).
- La explicación del punto anterior sirve para entender otro punto a destacar de la distribución de la población anciana del área de estudios, ya que si bien, no en todas las comunas hay distritos dentro con la clasificación de “Alto” nivel de

población envejecida, sí se ve que hay distritos por sobre la media de en todas las comunas, ubicados por lo general, dentro o cercano a los centro de cada una de ellas.

- En general, salvo un par de excepciones la distribución de los distritos proporcionalmente posee mayor cantidad de personas que superan los 65 años coinciden, especialmente en el centro con aquellos de nivel socio educacional más alto. Es fenómeno se explica porque Puede afirmarse que tienen una mejor vejez aquéllos que poseen recursos materiales e intelectuales. La riqueza material da al adulto mayor seguridad pero, otros elementos más difíciles de medir, como la salud, el temperamento, la educación, y la autoestima, enriquecen más la propia vida. Así pues, la pobreza intelectual puede resultar tan negativa como la pobreza material. Las personas instruidas viven mejor que las que no lo son, aún cuando tengan los mismos ingresos, ya que tienen más posibilidades de cultivar sus intereses y ocupaciones.

Tabla 26Resumen Envejecimiento de la Población

Indicador	Censo del año	Distritos con nivel más alto	Distritos con nivel más bajo	Hitos asociados		Cambios distinguibles
Envejecimiento	1982	C.2, C.7, C.9 y P.1	T.17	Presencia de la escuela de grumetes en la Isla Quiriquina.		
	1992	C.1, C. 2, C.3, C.7, C.9, C.22 y P.1	T.17			Paulatina concentración de la población envejecida en los centros comunales. Penco gradualmente disminuye el nivel de envejecimiento.
	2002	C.1,C.2, C.3, C.4 y C.22	T.17		Mejora en los servicios de la ciudad concentra a la población de mayor edad en los centros urbano.	Consolidación de los distritos ubicados entorno a la Universidad de Concepción como lugar de residencia de población mayor. Se observa una marcada localización de la población con estas características cercanos a los centro de la las diferentes comunas

1. Tabla Suelo Urbano ofrecido el tercer trimestre del 1995 y el primer trimestre del 2004

3°TRIM	Julio			Agosto			Septiembre		
SECTORES	NUMERO OFERTAS	SUPERFICIES TOTAL (m ²)	PRECIO UE/m ²	NUMERO OFERTAS	SUPERFICIE TOTAL (m ²)	PRECIO UE/m ²	NUMERO OFERTAS	SUPERFICIE TOTAL (m ²)	PRECIO UE/m ²
Centro	16,00	13.536,00	9,99	22,00	17.986,10	8,94	34,00	28.917,11	13,12
Norte	18,00	12.876,60	4,15	22,00	56.587,00	4,08	38,00	79.287,68	4,27
Lzo. Arenas	12,00	5.746,00	6,92	6,00	12.352,00	3,58	13,00	45.613,00	4,91
Costanera	0	0	0	1,00	3.000,00	1,11	1,00	600,00	2,00
Cam. Penco	1,00	480,00	3,50	2,00	747,00	2,12	1,00	440,00	3,50
Nonquén	11,00	70.817,00	2,36	11,00	19.890,00	2,87	12,00	39.245,60	3,16
Lonco	13,00	19.183,00	4,35	11,00	29.494,00	4,53	22,00	33.105,50	6,28
Boca sur	9,00	223.262,00	0,70	8,00	198.556,00	0,48	13,00	271.528,00	0,51
Sn. Pedro	8,00	35.170,00	2,75	3,00	6.240,00	1,88	16,00	48.695,40	2,35
Penco	3,00	10.358,00	1,26	2,00	10.150,00	0,76	0	0	0
Lirquén	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiguayante	25,00	112.503,00	1,85	16,00	80.907,00	1,76	33,00	171.065,00	1,94
Thno. Centro	6,00	8.991,00	2,82	6,00	6.400,00	3,12	13,00	20.906,00	5,30
Sn. Vicente	0	0	0	0	0	0	4,00	2.800,00	3,78
Hualpencillo	0	0	0	0	0	0	7,00	76.530,00	1,98
Higuera/Salinas	11,00	14.438,00	2,95	13,00	73.821,00	3,41	21,00	103.301,00	2,14
TOTAL	133,00	527.660,60	1,90	123,00	516.130,10	2,25	228,00	920.014,29	2,53
		52,77 hás.			51,61 hás.			92,00 hás.	

1°TRIM	Enero			Febrero			Marzo		
SECTORES	NUMERO OFERTAS	SUPERFICIES TOTAL (m ²)	PRECIO UE/m ²	NUMERO OFERTAS	SUPERFICIE TOTAL (m ²)	PRECIO UE/m ²	NUMERO OFERTAS	SUPERFICIE TOTAL (m ²)	PRECIO UE/m ²
Centro	4,00	2.492,00	10,31	5,00	3.997,00	10,87	8,00	8.335,00	10,01
Norte	20,00	32.738,00	2,59	15,00	32.664,70	2,31	16,00	76.971,00	2,76
Lzo. Arenas	0	0	0	0	0	0	2,00	2.500,00	3,94
Costanera	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cam. Penco	4,00	2.868,00	2,80	0	0	0	4,00	31.240,00	1,56
Nonquén	7,00	40.373,00	1,57	3,00	3.903,00	4,58	3,00	25.712,00	0,80
Lonco	9,00	130.625,00	3,10	4,00	62.450,00	1,97	9,00	20.176,00	4,28
Boca sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sn. Pedro	18,00	142.631,00	3,14	9,00	9.225,00	2,72	12,00	20.300,00	3,26
Penco	5,00	2.200,00	2,75	3,00	1.600,00	2,81	4,00	3.815,00	2,33
Lirquén	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiguayante	17,00	47.316,00	2,27	9,00	34.064,00	2,05	25,00	93.895,00	2,10
Thno. Centro	3,00	2.222,00	4,04	3,00	1.850,00	11,01	1,00	100,00	2,38
Sn. Vicente	0	0	0	0	0	0	1,00	37.000,00	0,40
Hualpencillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Higuera/Salinas	1,00	950,00	1,80	1,00	1.440,00	0,78	2,00	5.630,00	8,79
TOTAL	88,00	404.415,00	2,86	52,00	151.193,70	2,52	87,00	325.674,00	2,45
		40,44 hás.			15,12 hás.			32,57 hás.	

Fuente: Universidad del Bío Bío (1995), "Mercado de Suelo Urbano en el Gran Concepción", Boletín N°58 primer trimestre 1995, Departamento de planificación y diseño urbano, Facultad de Arquitectura Construcción y diseño. Concepción – Chile.