



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN**

**FACULTAD DE COMUNICACIÓN, HISTORIA Y CIENCIAS SOCIALES
LICENCIATURA EN HISTORIA**

**EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO DEL ESPACIO URBANO EN LA
COMUNA DE CHIGUAYANTE ENTRE 1990 Y 2017.
CONSECUENCIAS SOCIO-TERRITORIALES
SEMINARIO**

Estudiante

Kiara Nova Nova

Académica Guía

Leticia Astudillo Reyes

Concepción, campus San Andrés a veinte días del mes diciembre de dos mil dieciocho.

AGRADECIMIENTOS.

Al finalizar esta etapa de estudio y estos cuatros años de formación profesional y crecimiento personal quiero agradecer a cada una de las personas que contribuyo a la conclusión de este proyecto.

En primer lugar, agradecer a mi familia, abuelos y bis abuela Cesar, Eliana, Francisco & Agripina, respectivamente. A mis padres Paola & Francisco, hermanas Kiavary & Kendra, hermano Eros y tíos Virginia, Cesar & Juana, y familia en general; quienes siempre me apoyaron, fomentando siempre en mí el interés por nuestra historia desde que era pequeña a través de libros y vivencias, los cuales han sido claves para mi formación. Además, desde el momento que escogí ingresar a esta carrera, me incentivaron siempre a investigar y aprovechar al máximo las instancias que se me otorgaban. De sobre manera a mi hija Pascal, quien me acompañó durante estos años y creció junto a mis libros de historia y cuadernos, otorgándome siempre sus sonrisas y muestras de afecto, que fueron mi motor a seguir cada día. De igual manera a Rufino, mi pareja y padre de mi hija, quien me acompaña hace siete años de manera incondicional.

A mi profesora guía Leticia, quien desde que ingrese en la carrera aumento mi interés por la geografía a través de sus distintas cátedras y que cuando le presente mi tema de seminario me recibió con su alegría que la caracteriza y me ayudo durante este año a mirar y entender la historia y sus procesos desde una perspectiva más amplia y de manera interdisciplinaria. De igual manera al cuerpo docente de mi facultad, quienes siempre estuvieron dispuestos a responder mis dudas y me incentivaron a investigar más allá de las cátedras que ellos dictaban. A mis compañeros y amigos que fueron incrementando mi interés por la historia durante estos años: Valeska, Nelson, Macarena, Nayareth, Fernanda & Roxana, quienes estuvieron apoyándome en cada una de mis inquietudes, y entregándome siempre sus palabras de aliento sin esperar nada a cambio.

Finalmente, a cada una de las personas que acepto ser parte de esta investigación entregándome sus vivencias y su percepción de la comuna de Chiguayante, las cuales fueron fundamentales para este proyecto: Antonio Rivas, Ramón Guevara, Gabriel Benelli, Doris Valdebenito, Valentina Mora, Agripina Vera, Francisca Godoy y Valentina Mora.

ÍNDICE.

Contenido	Página
1.- RESUMEN O DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.- OBJETIVO GENERAL	8
3.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
4.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	9
5.- HIPÓTESIS	9
6.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
7.- JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	12
8.- MARCO TEORICO	13
1.1 Geografía humana, desarrollo histórico	13
1.2 Geografía urbana	13
1.3 Geografía urbana en Chile	14
1.4 Importancia de la planificación urbana	15
1.5 Problemáticas asociadas al desarrollo y/o crecimiento urbano en Chiguayante	17
9.METODOLOGIA	20
1. Preguntas sobre percepción de los habitantes de la comuna de Chiguayante ante el desarrollo y crecimiento urbano.	23
10. DESARROLLO	24
CAPITLO I. PROCESOS O CAUSAS DE CRECIMIENTO DEL ESPACIO	

URBANO EN LA COMUNA DE CHIGUAYANTE	24
1. Antecedentes económicos: desde la ISI hasta el modelo Neoliberal	25
2. Chiguayante y su pasado industrial	28
2.1 Economía de Chiguayante según entrevistas	34
3. Chiguayante y su evolución a través del CENSO	35
CAPITULO II. CONSECUENCIAS DEL CRECIMIENTO URBANO Y SU IMPACTO SOCIO TERRITORIAL	43
1. Riesgos Físicos	44
1.1. Riesgo de inundación y anegamiento	44
1.2 Riesgo de deslizamiento	47
1.3 Riesgo de incendio forestal	49
1.4 Riesgo de Licuefacción	51
2. Riesgos sociales	52
2.1. Segregación	52
2.1.1 Segregación Espacial	53
2.1.2 Segregación Social	54
2.1.3 Segregación Residencial	55
2.1.4 Segregación Económica	56
2.2. Hacinamiento	57
3. Impacto del crecimiento urbano en la comuna.	59
11. CONCLUSIONES FINALES	66
13.-ANEXOS	70

1. Entrevistas	70
1. 1 Primera Entrevista: Antonio Rivas	70
1.2 Segunda Entrevista: Doris Valdebenito	72
1.3 Tercera Entrevista: Valentina Mora	73
1.4 Cuarta Entrevista: Agripina Vera	75
1.5 Quinta Entrevista: Francisca Godoy	77
1.6 Sexta Entrevista: Ramon Guevara	79
1.7 Séptima Entrevista Gabriel Benelli	80
12.-REFERENCIAS	84
1. Fuente primaria	84
2. Fuentes Orales	84
3.Fuentes Secundarias	84

ÍNDICE ESQUEMAS, GRÁFICOS E IMÁGENES

Contenido	Página
Esquema 1: Resumen Metodología	22
Esquema 2: Actividades Económicas De Chiguayante Siglo XX	30
Imagen 1: Fábrica Textil Caupolicán	32
Imagen 2: Fábrica De Artículos De Papel Y Cartón Schaub	33
Imagen 3: MASISA	33
Imagen 4: INDAMA	34
Gráfico 1: Población De Chiguayante 1907	36
Gráfico 2: Población De Chiguayante 1920	37
Gráfico 3: Población De Chiguayante 1930	38
Gráfico 4: Población De Chiguayante 1952	39
Gráfico 5: Población De Chiguayante 2002	40
Gráfico 6: Población De Chiguayante 2017	41
Gráfico 7: Evolución De La Población Chiguayante 1907-2017	42
Imagen 5: Anegamiento Calle O'Higgins 2015	45
Imagen 6: Inundación De Chiguayante Temporal De Julio De 2006	46
Imagen 7: Cerro Manquimávida Julio 2006	48
Imagen 8: Incendio Sector La Antena	50

Imagen 9: Carta Geo Ambiental: “Peligro De Licuefacción: Área Concepción-Talcahuano-Hualpén-Chiguayante”. Sernageomin	52
Imagen 10: Comuna De Chiguayante	53
Imagen 11: Sector La Estación	54
Imagen 12: Sector Villa Futuro	55
Imagen 13: Sector Lonco Y Sector Villuco De Chiguayante	56
Imagen 14: Sector Villa Futuro Comuna De Chiguayante	57
Imagen 15: Plano Regulador De Chiguayante Fines Del Siglo XX	64
Imagen 16: Plano Regulador De Chiguayante Siglo XXI	64

RESUMEN O DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación centra su objeto de estudio en el fenómeno de crecimiento urbano generado entre 1990 y 2017 en la comuna de Chiguayante, perteneciente a la región del Bio Bio. Para esto se debe entender el asentamiento de la población en la comuna de Chiguayante y sus espacios residenciales o urbanos, para lo cual es importante considerar la forma de su plano que es de tipo lineal en el cual nace la comuna, ya que este se encuentra entre dos hitos territoriales, que son la cordillera de la costa (cerro Manquimávida) y el río Bio; junto a esto están las vías de conexión que la unen a sus comunas vecinas, es decir Hualqui y Concepción.

Para entender esta dinámica urbana que se ha producido en la comuna, se utilizaron datos provenientes de los censos (desde 1907 hasta el 2017), los cuales ayudan a analizar distintas tendencias del plano regulador comunal, también a través de esto se puede identificar la distribución espacial, los movimientos de población y las zonas destinadas al asentamiento urbano respectivamente; para luego analizar las consecuencias o el impacto que traen consigo la evolución urbana de la comuna en los últimos treinta años, a consecuencia del crecimiento que se ha generado.

OBJETIVO GENERAL

- Analizar la evolución del espacio urbano en la comuna de Chiguayante y sus principales consecuencias socio-territoriales en el periodo 1990-2017

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las causas de crecimiento urbano en la comuna de Chiguayante
- Reconocer las principales consecuencias derivadas del crecimiento urbano en Chiguayante

- Comprender el impacto socio-territorial que genera el crecimiento urbano en la población.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles fueron las causas que se conjugaron en el crecimiento exponencial de Chiguayante?
- ¿Qué consecuencias trae consigo el crecimiento urbano para la comuna?
- ¿Existe un impacto en la población de la comuna de Chiguayante debido a este crecimiento urbano?

HIPÓTESIS

La comuna de Chiguayante se caracteriza como una ciudad dormitorio en la actualidad ya que dedica su actividad económica a la de tipo terciaria, la cual ha generado un incremento de población principalmente en las últimas tres décadas, asociado de un fuerte crecimiento en lo urbano el cual trae consigo consecuencias tanto territoriales como sociales sobre los habitantes de la comuna como incendios forestales, deslizamientos del cerro Manquimávida y segregación en todas sus variables.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Para entender la evolución del espacio urbano en Chiguayante en el último tiempo es necesario considerar los antecedentes históricos de la comuna, los cuales se caracteriza por su dinamismo al igual que la comuna misma. Esto debido a que su nacimiento se puede vincular a la modernización de la provincia de Concepción a fines del siglo XIX y principios del XX, con la incipiente industrialización que se vivía en el país. El auge triguero y carbonífero dan paso a la instauración de redes de ferrocarriles para poder transportar las materias primas y hacer circular el flujo comercial. Es así como el 18 de septiembre de 1874 se inaugura la línea que une Concepción con los pueblos a la orilla del río Bio, cambiando la forma de desplazamiento de las personas, ya que esto antes se hacía a pie, en caballo o en carreta.

A principios del siglo XX se genera el proceso de industrialización, bajo el cual nacen las actividades tradicionales como las canteras y el desarrollo moderno como fue el empresariado de Schaub y la Industria textil en la comuna bajo el nombre de Chileans Mills Co., aunque más conocida como Caupolicán o MACHASA, también en el ámbito de la celulosa destaca la empresa MASISA. Estas industrias que se desarrollaron en la comuna tuvieron periodos de auge, decadencias o crisis, ya que se ven insertas en procesos globales, como las guerras mundiales las cuales repercutieron en el ámbito económico y social.

A nivel nacional también se generó durante la época de los gobiernos radicales el proceso de Industrialización Sustitutiva de Importaciones que apoyo a la industria nacional. Luego en 1970 con la llegada al gobierno de la unidad popular, muchas fábricas se vieron afectadas por la inminente estatización. Sin embargo, la década clave, en la cual se ve un periodo de decadencia es en 1980 por la instauración del modelo neoliberal en la economía chilena, ya que es un proceso que se vivió a nivel nacional.

Sin duda todas estas instalaciones de fábricas de diversos rumbos en la comuna trajeron consigo un fuerte movimiento poblacional ya que se asentaron trabajadores especializados que provenían de otras partes de Concepción y del mundo, es decir se

vivieron movimientos migratorios importantes. Lo cual trajo consigo varias consecuencias ya que no se contaba con las instituciones básicas para poder solventar las necesidades de la creciente población, por lo que se necesitaba la creación de escuelas y un cuerpo de bomberos, por ejemplo.

La evolución urbana en Chiguayante se remite a la instalación de estas fábricas ya mencionadas, ya que antes de esto, era considerado como un pueblo despoblado de indios, el cual en el siglo XIX se fue ocupando por privados quienes compraban o arrendaban a Concepción espacios rurales delimitados.

Con la industrialización y la proliferación de población, se fueron urbanizando y ocupando espacios naturales, afectando principalmente el borde del cerro Manquimávida. Actualmente esto sigue ocurriendo ya que la urbanización va en aumento sobre todo desde 1990 en adelante, a pesar de que las fabricas ya no existen, lo cual es importante de analizar porque va generando consecuencias sociales y geográficas y a la vez zonas de riesgos para la población. Es por esto que podemos ver como la población se ha concentrado en torno a la vía de conexión principal de la ciudad, generando así una segregación que puede ser evaluada desde distintos aspectos.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

El crecimiento del área urbana de Chiguayante ha generado diversas problemáticas que han afectado de manera directa en sus habitantes, por lo que será parte de este trabajo evidenciar y analizar los principales factores que interactúan en esta comuna.

Su trascendencia para la sociedad será poder conocer más sobre los distintos fenómenos que se dan en la comuna de Chiguayante debido a que al estar encausada entre dos hitos geográficos y poseer un plano de tipo lineal se generan distintos grupos de personas, los cuales no conocen del todo a sus pares por barreras de tipo económico, educacional o cultural, es por esto por lo que se generan prejuicios y apreciaciones de un grupo por el otro. Los principales beneficiados con los resultados de esta investigación serían en primer lugar, los encargados del ámbito social de la comuna y en segundo lugar los habitantes. El alcance social de esta investigación será amplio ya que considera un espectro importante de variables, que no solo son sociales, sino que también territoriales y económicas.

Las implicancias recaerán en que al conocer los problemas que se generan en la comuna, a través de las consecuencias del crecimiento del área urbana, estas podrán ser identificadas y por lo tanto solucionadas o consideradas por las autoridades de la comuna y por los mismos habitantes. Por ejemplo, al conocer los riesgos socio naturales se genera una sociedad educada y con mayor capacidad de reacción ante la ocurrencia de estos.

La utilidad de la investigación será que una vez concluida permitirá poseer mayores antecedentes de la población y por lo tanto esta podrá ser estudiada de manera más amplia en otras temáticas, pero a su vez más específicas, ya que se pueden desarrollar solo algunas temáticas en particular.

MARCO TEÓRICO.

1.1 Geografía humana, desarrollo histórico.

La geografía humana o la denominada antropogeografía por Friedrich Ratzel (Citado por Derruau,1964;2) deja de ser un repertorio de hechos sobre las regiones conocidas desde fecha muy antigua y de observaciones pintorescas sobre las regiones exploradas recientemente. Se hace explicativa, esto ya que según Derruau define la distribución de la población, desde factores como la migración, la expansión y los hechos políticos, para poder entender estos factores se utilizan dos ciencias auxiliares como la estadística y la etnografía, en cambio según Vidal-Lablanche considerado como el padre de la geografía francesa, postula que es el medio ambiente el que influye en la geografía y la determina (Citado por Derruau,1964;4).

Otra explicación se puede encontrar en la misma obra de Derruau, donde se entiende que la geografía humana es la ciencia del hombre – habitante, lo que resulta bastante vago, o la ciencia del hombre productor-consumidor (Derruau,1964;15), es decir, para que exista la geografía humana debe existir la interacción entre el hombre y el espacio habitado.

1.2 Geografía urbana.

Dentro de esta clasificación geográfica, se encuentra la subdivisión la cual es denominada como geografía urbana esta es junto a la rural una de las grandes especialidades dentro de la geografía humana (Carreras & Garcia,2006;84)

En el ámbito latinoamericano la geografía urbana según Hiernaux y Lindon (2006;96) emerge en los años sesenta y lo hace desde las geografías regionales, aunque algunos avances se dieron en los años cincuenta e, incluso, en los cuarenta. Si bien en sus inicios las geografías regionales latinoamericanas tuvieron sesgos muy rurales, cuando las ciudades latinoamericanas empiezan a extenderse en el territorio y densificarse a la

luz de los procesos de industrialización y migratorios, de las geografías regionales van a emerger las geografías urbanas. Esto se puede entender como que la geografía urbana al menos en América Latina es el resultado de la interacción de la industrialización que se genera en un espacio geográfico determinado. Este proceso de extensión del ámbito geográfico se debe principalmente a que se comienzan a comprender los procesos de urbanización (Hiernaux & Lindon, 2006; 96) desde sus distintos factores que le afectan.

La geografía urbana al igual que cualquier otra ciencia tiene distintos autores que siguen ideologías políticas diversas, una de estas es el marxismo, el cual según Hiernaux & Lindon (2006; 104) es particularmente atento a las desigualdades sociales, resultado del modelo económico dominante, y se concentró particularmente en el estudio de las nuevas urbanizaciones periféricas realizadas por los pobres urbanos. Además, las ciencias auxiliares también recibían el nombre de ciencias muletas (Santos, 1990; 113).

Uno de los lineamientos que toma la geografía urbana para su análisis de la ciudad es a través de las fuentes otorgadas por datos de campo, o de las crecientes fuentes de información proporcionadas por las instituciones nacionales de estadística y geografía, como es la cartografía digitalizada, los censos, recuentos diversos y, sobre todo, las encuestas permanentes. Estas fuentes son importantes ya que ayudan a que se generen análisis de las formas urbanas, los procesos como la segregación social, la distribución del empleo a nivel urbano, entre otros temas (Hiernaux & Lindon, 2006; 102-103)

1.3 Geografía urbana en Chile.

En Chile, la geografía urbana tiene una relación desde sus inicios a la arquitectura y al urbanismo, lo cual se expresa en una figura importante dentro del ámbito geográfico urbano, ya que fue el geógrafo alemán Hans Steffen Hoffman uno de los pioneros en el área. Esto demuestra una particularidad ya que desde mediados del siglo XIX hubo particular interés por la arquitectura y el urbanismo en la Universidad de Chile Andrés Bello, lo que se expresó en la incorporación de arquitectos franceses a la universidad desde mediados del siglo XIX para la creación de una escuela de arquitectura. Así, aun cuando la geografía se institucionaliza de la mano de un geógrafo alemán, siempre hubo un particular interés por lo que luego llamaríamos urbanismo (Hiernaux & Lindon, 2006; 100). Este interés queda demostrado en la instauración de la escuela y

departamento de geografía de dicha universidad, ya que se encuentran situados en la facultad de arquitectura y urbanismo.

Dentro de la geografía urbana una de las temáticas a estudiar es el espacio, el cual según Klein (2006;306) es entendido en ciertos casos como racional y gobernable, y en otros como abstracto y generalizable, reemplaza al lugar, a lo local y a la especificidad territorial.

Como consecuencia de esto, la geografía deja de ser la ciencia de los lugares, sin por ello transformarse en una ciencia de los hombres. Se transforma en la ciencia del espacio. En cambio, para Capel (1974;1), el espacio es algo que se produce y definiendo de la siguiente manera: la producción del espacio urbano es el resultado de unos agentes que actúen dentro del marco del sistema capitalista utilizando los mecanismos legales a su disposición o realizando su actuación al margen de estos mecanismos y obteniendo posteriormente la sanción legal correspondiente.

Otro autor es Baringo (2014;122), el cual utiliza la tesis de Henri Lefebvre para explicar cómo se produce el espacio: para Lefebvre el proceso de producción del espacio (proceso) y el producto (objeto) se presentan como un único elemento inseparable. Esto ocurre ya que “cada sociedad produce un espacio en cada coyuntura histórica, en un proceso eternamente inacabado no de naturaleza dialéctica, sino que dialéctica sustentado en un trípode conceptual: las representaciones del espacio, los espacios de representación y las prácticas espaciales.

Una vez generado, producido o construido el espacio urbano, se genera la ciudad, la cual es entendida según Capel (1975;265) como uno de los problemas más interesantes de la geografía urbana. La ciudad puede ser clasificada según su tipo o función, es por esto por lo que puede primar la función administrativa y política o solo la residencial. En cambio, la función industrial es aquella que se entiende como el origen de una concentración creadora de ciudades (Derruau,1969;571), la cual a su vez en el crecimiento de las ciudades puede presentar un doble aspecto, ya sea espacial o funcional. “ambos aspectos están ligados al aspecto demográfico (Derruau,1969;578).

1.4 Importancia de la planificación urbana.

La relación entre geografía y planificación se puede comprender a través de Santos (1990;90-91) quien alude a que bajo la órbita de la geografía este paso a ser, consciente o inconscientemente, un instrumento de planificación y no su guía.

Para poder ordenar la ciudad y el espacio urbano se utiliza la planificación urbana, la cual para Garnier (1976;1) es entendida como aquello que aspira a terminar con un fenómeno que adquiere el aspecto de una especie de calamidad natural, la anarquía del crecimiento urbano, esto se genera a través del plano regulador, el cual es comprendido como el ordenamiento bajo el cual se configura la ciudad, es decir, las casas y los barrios se ajustan a un plano que otorga a cada ciudad una fisionomía que le es propia y que responde más o menos a las necesidades de la vida urbana (Derruau, 1969;587).

Lo que ordena el plano regular es la urbanización, ya que esta es entendida como la residencia permanente de la población en las ciudades (Carreras & Garcia, 2006;84) por lo que para que exista una permanencia de las personas en el espacio se deben generar las óptimas condiciones del uso de este espacio que se quiere construir.

En el caso de la comuna de Chiguayante, es el ferrocarril el elemento que le ha dado una principal característica a la comuna, ya que a partir de esto se comienza a configurar todo el espacio de interacción de personas y elementos económicos como fueron las industrias principalmente a principios del siglo xx.

Este elemento de la revolución industrial según Capel (2007) ha sido esencial en la organización del territorio y en la reestructuración de las redes de ciudades. Es por esto por lo que estudios económicos realizados a fines del siglo XIX sobre la localización de las ciudades reconocieron el papel del ferrocarril en el crecimiento urbano. Es el plano regulador comunal el que muestra la importancia de este elemento industrial en el nacimiento de la comuna, ya que esta se encuentra dividida en dos sectores debido a la línea ferroviaria.

Para que se puedan generar modificaciones adecuadas a los planos reguladores deberían considerarse los censos los cuales según Pinto son mucho más que una mera apreciación o medición de la población, representan el reflejo del actuar político, de las metas y de las ambiciones de gobierno de turno (...) y posibilitan la concepción de las proyecciones del país y permite así entender las decisiones macroeconómicas y los cambios fundamentales que se llevan a cabo en los periodos post censos (citado en Rojas,

2015;8)

1.5 Problemáticas asociadas al desarrollo y/o crecimiento urbano en Chiguayante.

Para entender las problemáticas de la comuna de Chiguayante uno de los conceptos claves dentro de la geografía urbana es el de territorio o territorialidad, el cual según Giménez (2005;9) se trata de un concepto extraordinariamente importante, no sólo para entender las identidades sociales territorializadas, como las de los grupos étnicos, por ejemplo, sino también para encuadrar adecuadamente los fenómenos del arraigo, del apego y del sentimiento de pertenencia socio-territorial, así como los de la movilidad, los de las migraciones internacionales y hasta los de la globalización.

Dentro de este se encuentra el concepto de espacio el cual se puede entender como un imaginario que traspasa las barreras temporales, permitiendo que estas sean guardadas y puedan manifestarse en otros instantes, generando interpretaciones diferentes del mismo imaginario, pero, por el contrario, el espacio está cargado de significancia en todo momento y además sufre mutaciones continuas. (Fernández & Montre, 2018;4). A partir de esto nace la denominada topofilia el lazo afectivo entre las personas y el lugar o el ambiente circundante. (Fernández & Montre,2018;5), este lazo se ve claramente reflejado en la comuna de Chiguayante principalmente en las zonas periféricas del cerro Manquimávida, donde las personas sienten arraigo por la localización en la que habitan.

Otro concepto que se puede asociar a las problemáticas que se generan con el crecimiento es el paisaje, ya que este se ve alterado por factores externos. Este se entiende un mosaico de elementos geográficos que se ajustan a una dinámica compleja, en este caso de las ciudades. (Rojas, et al 2017;157)

En Chiguayante no se pueden diferenciar claramente los problemas que son de tipo natural de aquellos que son sociales, ya que debido a la forma de su plano regular demarcado por los hitos geográficos, estos se encuentran ligados estrechamente, es por esto que el termino adecuado a utilizar, es aquel de socio-territoriales, los cuales tienen presente siempre el concepto de vulnerabilidad, el cual se define siempre en relación con algún tipo de amenaza, sean eventos de origen físico como sequías, terremotos, inundaciones o enfermedades, o amenazas antropogénicas como contaminación, accidentes, hambrunas o pérdida del empleo (Ruiz, 2012;64). La vulnerabilidad se asocia al peligro el cual según De Castro (2000;4) puede ser dividido en:

- 1) peligro natural: cuando el fenómeno que produce el daño tiene su origen en la naturaleza
- 2) peligro antrópico: cuando el fenómeno que produce la pérdida tiene su origen en acciones humanas
- 3) peligro ambiental: cuando el evento que causa el perjuicio tiene causas combinadas, es decir naturales y/o antrópicas.

Según Azocar en Chile los procesos de crecimiento urbano han estado caracterizados por una urbanización reciente, acelerada por la incorporación de inversiones productivas destinadas principalmente a la extracción de recursos naturales en los territorios de influencia de las ciudades, y promovida por los mercados inmobiliarios y las políticas públicas en materia de construcción de viviendas por segmentos socioeconómicos (citado por Varela & Bustamante,2014;23).

Este tipo de crecimiento se encuentra asociado a los denominados desastres naturales que es una situación repentina que afecta a una comunidad, producida por la activación de un proceso natural potencialmente peligroso, los cuales constituyen una disrupción en el funcionamiento de la sociedad, ya que provocan pérdidas humanas, materiales, económicas y ambientales, las que superan la capacidad de respuesta del grupo afectado. Este desastre solo ocurrirá cuando la amenaza o peligro natural se transforma en un proceso que desestabiliza el sistema geográfico y cuyos efectos se agravan generalmente por falta de prevención y de capacidad de gestión (Mardones & Echeverria,2004;2).

Unas de las primeras consecuencias del crecimiento demográfico sostenido según Mardones y Echeverria (2004;4) son la concentración de la población, de la pobreza en las grandes ciudades y de las condiciones caóticas del proceso de urbanización, además de la carencia de programas integrales y permanentes de gestión del desastre con métodos de mitigación y prevención. Las implicancias de estos riesgos se expresan en la comuna de Chiguayante a través de la inundación, anegamiento y remoción en masas.

El problema que ocurre en Chiguayante, son los denominados desastres naturales con incidencia urbana, del cual se derivan profundas modificaciones que el proceso de

urbanización ha introducido en el medio natural (Gutiérrez., et al 2001;56), esto debido al modelo de crecimiento por medio de la sustitución de usos de suelo en la comuna (Jaque & Rojas 2009;267) ya que el término crecimiento urbano tiende a ser ambientalmente discutible al transformar espacios abiertos a subdivisiones residenciales (Rojas., et al 2013;40).

El riesgo de Licuefacción es otro de los problemas que afecta a las viviendas e infraestructuras de la comuna debido al emplazamiento apegado al río Bio, el cual quedó demostrado luego del terremoto del 27 de febrero de 2010, ya que es la intensiva ocupación de suelos correspondientes al borde costero, humedales y zonas inundables. Estas, que naturalmente son susceptibles de licuefactarse e históricamente han sido afectadas por estos fenómenos, no constituían alto riesgo puesto que no estaban densamente pobladas. (Falcon & Ramirez,2012;863)

Un problema de tipo social es el fenómeno de segregación espacial o residencial el cual según Sabatini es el grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que este se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicas entre otras posibilidades (Citado en Muñoz 2017;86), la cual, además, se expresa según Sabatini y Brain se diferencian tres dimensiones: 1) El grado de concentración espacial de los grupos sociales. 2) La homogeneidad social que representan las distintas áreas internas de las ciudades. 3) El prestigio (o desprestigio) social de las distintas áreas o barrios de cada ciudad (Citado en Muñoz 2017;87).

METODOLOGÍA

Lo primero que se debe definir frente a la siguiente investigación es que corresponderá a una de tipo básica, es decir aquella que es fundamento para otras investigaciones y pretende conocer, explicar y comprender los fenómenos. Esto, debido a que se intentaran asociar distintas consecuencias derivadas de un proceso mayor como es el de urbanización y crecimiento espacio social en la comuna de Chiguayante, el cual será el objeto de estudio.

También es de tipo primaria, ya que corresponde a toda aquella cuyos datos son recolectados en forma directa por el investigador en la realidad, mediante el trabajo concreto de recolección realizado por él mismo y su equipo. En consecuencia, los datos son de primera mano, originales, producto del trabajo en curso, estos datos se lograrán mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas, que es una herramienta que facilita el manejo de la información, ayudando además a comprender como se están conformando las relaciones resultantes de los cambios del mundo actual y analizar sus consecuencias.

La investigación presenta un enfoque de carácter mixto, el cual se define según Hernández Sampieri como un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio. Es decir, en esta investigación se ocuparán elementos de tipo cuantitativo como es la utilización de datos de los censos, pero también elementos de tipo cualitativo a través de la revisión bibliográfica y la interpretación de datos. Para poder llevar a cabo este estudio se ocupará la estrategia de la triangulación, por tanto, el grado de integración aumenta, y la legitimidad de la estrategia está condicionada por la posibilidad de que dos metodologías diferentes, como la cuantitativa y cualitativa, puedan captar, en parte o totalmente, un mismo hecho, esto con el fin de poder complementar ambos métodos para comprender de mejor forma las dinámicas de población que ocurren principalmente en las últimas tres décadas, considerando sus antecedentes geográficos.

El método a utilizar dentro de la investigación corresponde al hipotético-deductivo, es decir la formulación de una hipótesis como idea a priori de la comuna de

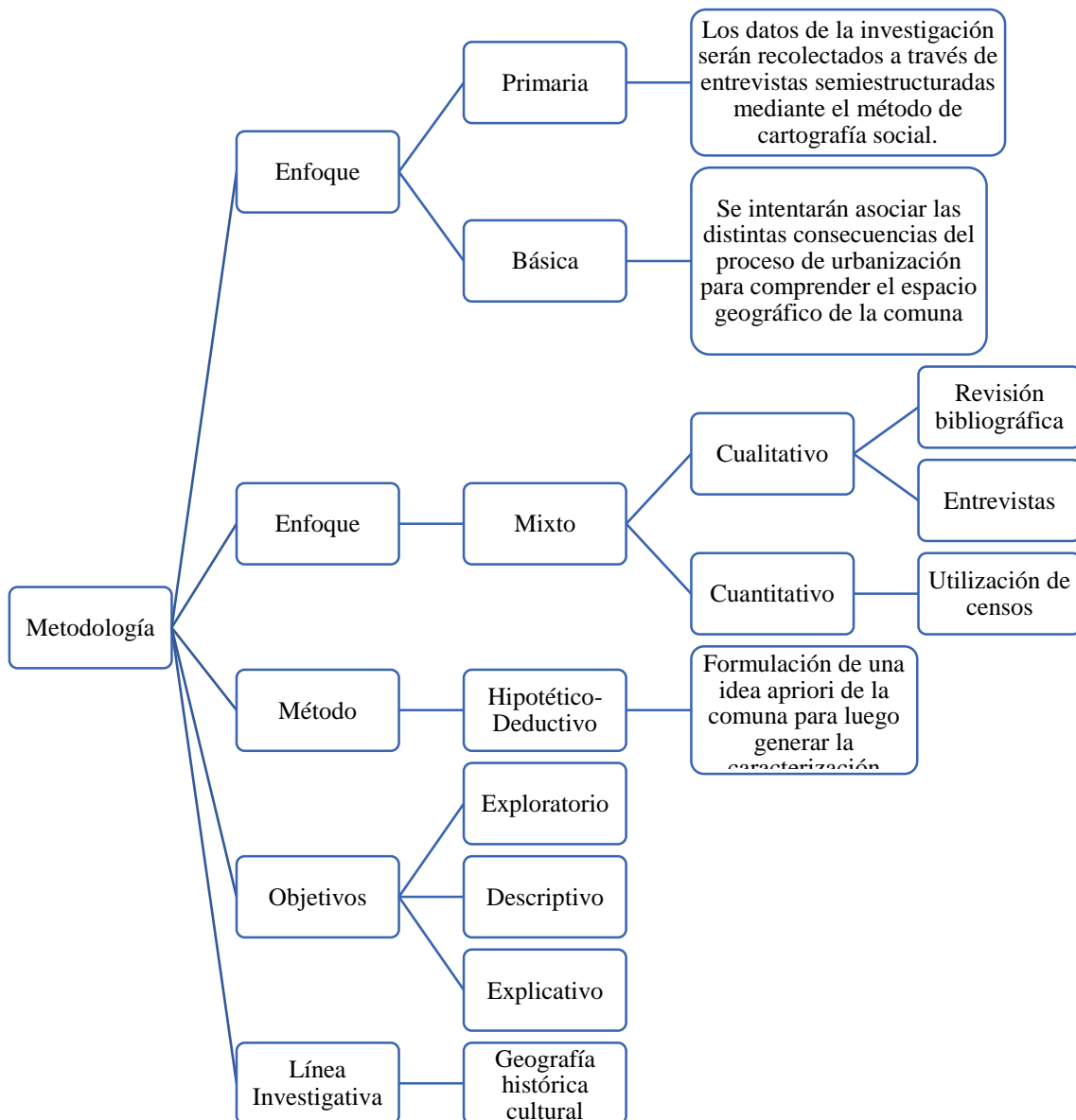
Chiguayante para luego intentar realizar una caracterización de las distintas consecuencias que se asocian a la urbanización del espacio geográfico.

Es una investigación que se encuentra dentro de la rama de geográfica-histórica cultural, la cual se define según Carl Sauer como el estudio de un área de cultura, como comunidad con su modo de vida, que crece en un suelo u hogar particular, es una expresión histórica y geográfica.

Esto se debe a que no se puede tratar la localización de actividades, sin conocer el funcionamiento de la cultura, ni conocer el proceso de vida conjunta del grupo, sino por medio de la reconstrucción histórica. Además, agrega que, si el objetivo es definir y entender las asociaciones humanas en su crecimiento en el espacio, debemos descubrir cómo ellas y sus distribuciones (instalaciones) y sus actividades (uso de la tierra) llegaron a ser lo que son. Esto último es precisamente lo que pretende esta investigación, ya que desde los antecedentes de población se intentara comprender las dinámicas del crecimiento del espacio geográfico y comprender como es actualmente Chiguayante tanto en su composición geográfica como social ya que será evaluado desde la perspectiva de algunos de sus habitantes mediante las entrevistas.

Si se analizan los objetivos de esta investigación, estos corresponden a una conjugación de los tres métodos, es decir exploratorio, descriptivo y explicativa. En primer lugar, se puede considerar exploratoria, porque se intentan identificar las causas del crecimiento de la comuna de Chiguayante y las principales motivaciones para que esto ocurra. En el segundo objetivo se pretenden reconocer las principales consecuencias que se pueden asociar a un crecimiento demográfico, las cuales se describirán a modo general, ya que son fenómenos globales que pueden identificarse a escala local. En tercer lugar, se encuentra el objetivo de comprender el impacto socio-territorial del crecimiento comunal, este último objetivo corresponde al método explicativo, ya que se analizarán las percepciones de vecinos de la comuna principalmente.

El instrumento de medición a utilizar corresponde al de la entrevista semiestructurada, el cual se construirá a partir de dos tipos de preguntas, en una primera instancia preguntas cerradas para luego dar paso a las preguntas abiertas en las cuales las personas explicaran el motivo de sus respuestas, es decir el porqué.



Esquema 1. Resumen Metodología

1. Preguntas sobre percepción de los habitantes de la comuna de Chiguayante ante el desarrollo y crecimiento urbano.

1. ¿Hace cuantos años usted reside en la comuna? ¿Cuáles fueron sus motivaciones para residir en esta y no en otra?
2. Considerando los años que ha vivido en la comuna, ¿Cree usted que el espacio urbano ha crecido? ¿Por qué?
3. Según la pregunta anterior, ¿Cuáles han sido los principales avances que ha podido visualizar en la comuna de Chiguayante?
4. Desde la perspectiva social, ¿Considera que existen consecuencias sociales en el asentamiento de la comuna como por ejemplo segregación, hacinamiento u otras? Fundamente.
5. ¿Cree usted que existen factores de riesgo físico en la comuna? ¿Cuáles? (considere si ha sido víctima de alguno o recuerda alguno)
6. ¿Considera usted que el ingreso socio económico condiciona factores de riesgo físico? Argumente su respuesta
7. Según el plano de tipo lineal de la comuna, ¿influye este en una división de la población? ¿de qué forma? Si su respuesta es sí, ¿podría existir una forma de disminuir esto?
8. Considerando la pregunta anterior, ¿Conoce usted el plano regulador de la comuna? ¿Cree usted que conocerlo reduce el factor de riesgo? ¿cuál sería un mecanismo para darlo a conocer?
9. A su parecer, ¿la comuna de qué tipo de economía se sustenta? ¿es la misma que en sus inicios?
10. A partir de su percepción la comuna responde a sus necesidades de tipo básicas o primarias por intermedio de sus instituciones como policlínicos, colegios, bomberos u otras de forma eficaz ¿sí o no? ¿Por qué?

CAPITULO I

PROCESOS O CAUSAS DE CRECIMIENTO DEL ESPACIO URBANO

EN LA COMUNA DE CHIGUAYANTE

La comuna de Chiguayante para la mayoría de las personas y sus habitantes nuevos, es una comuna relativamente joven con poco más de dos décadas de existencia y con un crecimiento que se ha generado de forma constante durante su conformación comunal.

Sin embargo, esto es solo la parte contemporánea de la historia de esta comuna, ya que posee al menos antecedentes desde el siglo XIX, ya que esto según Pacheco, alude a que *“hay clara referencia a comienzos del siglo XIX cuando los vecinos más importantes de concepción solicitan al cabildo que le repartan las tierras de Chiguayante”* (2012;21).

1. Antecedentes Económicos: desde la ISI hasta el modelo Neoliberal.

Para comenzar a identificar los procesos que se han conjugado en la existencia actual de esta comuna, debemos remontarnos al pasado económico que tuvo, el cual recaía principalmente en lo que fueron las industrias manufactureras, entre las cuales destacaron sin duda alguna las textilerías, las cuales fueron las primeras en conformar el espacio urbano de Chiguayante.

Las empresas de la zona del área metropolitana de Concepción datan de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, no obstante, la actividad industrial tuvo un gran auge durante la segunda y tercera década del siglo XX debido *a las alternativas económicas del momento derivadas de la recuperación financiera posterior a la crisis bursátil de 1929 (citado por Fuentes & Perez,35)*.

Una de las razones de que se buscaran nuevas formas de llevar adelante la economía nacional, fue producto de la dependencia que se había generado del comercio interno con el comercio exterior, puesto que, durante la primera guerra mundial y los años venideros, es decir los años más conocidos como los locos años veinte, la economía chilena fue un gran exportador de materias primas hacia los países del norte del globo, ya sea Estados Unidos y Europa.

Una vez que cae la bolsa de valores del Wall Street, en el conocido jueves negro,

declinan las exportaciones hacia el mercado norteamericano y mundial, y en conjunto a esto, comienzan a caer los mercados alrededor del mundo, donde Chile no fue la excepción, por lo cual se decide eliminar el modelo de crecimiento hacia afuera que predominaba en ese momento.

El realce de la economía nacional vino de la mano del modelo de crecimiento hacia adentro, que fue una estrategia que ocuparon la mayoría de los países que se vieron afectados posterior a la crisis de 1929. Este nuevo modelo o tipo de crecimiento se le denominó Industrialización Sustitutiva de Importaciones o más conocido como ISI, donde Navarro & Hinostroza (2009) lo explican a nivel macro aludiendo a que fue durante esta etapa hubo una consolidación en el escenario nacional del discurso desarrollista sustentado en la industrialización del país; tuvieron importancia en su difusión los economistas/tecnócratas e ideólogos políticos con incidencia en la conducción política de la nación.

El estado durante esta época tomó un papel protagonista en la actividad económica, ya que fue el principal activador de esta, debido a las quiebras de los economistas en la década pasada. Es así como Agacino alude a que *“el Estado para asegurar el crecimiento vía industrialización sustitutiva de importaciones propició la demanda efectiva, a través de la distribución de los ingresos (sueldos y salarios sumada a políticas sociales/laborales) y la reorientación del consumo hacia el mercado interno”* (1995;113).

De forma contemporánea a la industrialización sustitutiva de importaciones se desempeñó el denominado Estado de Bienestar chileno el cual: *al igual que en el resto del mundo elaboró sus políticas públicas de carácter social a partir de un sustrato ideológico que acusó sesgos de clase, etnia y, por cierto, de género. Por ende, los programas sectoriales afectaron tanto la situación material de las mujeres como el sentido de la relación que desplegaron hacia el Estado* (Aguirre,1986;32).

Otro aspecto conjugado a la economía fue la política en Chile, ya que este jugó un factor relevante durante la década de 1930 en adelante, debido a que fue el estado quien tomó protagonismo a través de la planificación de la economía. A esto se le suma lo que Brito & Gánster explica a través de la llegada del frente popular al poder:

“La llegada del Frente Popular al gobierno en 1938 fue decisiva para la instalación y

legitimación de dicha lógica, pues mediante el Estado comenzó a generarse una nueva concepción del desarrollo y un impulso industrializador. Los objetivos de este proceso que se iniciaba apuntaban principalmente a la sustitución de importaciones y a la generación de un proceso de desarrollo social endógeno e interdependiente con esta nueva estructura económica” (2014;4)

El Frente Popular, fue una alianza estratégica política que consistió en una política de la III internacional comunista, para frenar el fascismo en todas las esferas políticas del mundo y su propagación. Es por esto que Chile, en las elecciones de 1938 llevo al candidato Pedro Aguirre Cerda a la carrera por llegar a la moneda frente con el apoyo de radicales, socialistas y comunistas principalmente. Sus políticas para el desarrollo del país se vieron truncadas por el terremoto de 1939 con epicentro en Chillan. Es por esto que *“el desarrollo del aparato estatal, junto con su crecimiento, requirió una mayor profesionalización de su estructura, como se evidencio en el proyecto CORFO” (Estrada,1999;137)*. La corporación de fomento nació en Chile con el fin de poder solventar los gastos post terremoto, pero que significo un auge en la economía, por lo cual se generó su prolongación en el tiempo.

Otro periodo relevante en la economía en Chile que también va ligado a la política es la Unidad Popular, periodo de presidencia de Salvador Allende Gossens, que va desde 1970-1973, este fue un gobierno caracterizado porque *“priorizó la intensificación de los cambios de estructura, en particular en lo referente a la propiedad, sin resguardar los equilibrios macroeconómicos” (Ffrench-Davis & Muñoz, 1990;136)*. La unidad popular fue un periodo que abarco grandes reformas tanto en lo político, social y económico. Sin embargo, la economía tiene un tinte distintivo frente a los otros periodos, que fue la estatización y expropiación de las empresas nacionales, es decir todos los polos productivos pasaban a manos del estado, en favor del desarrollo del país.

Este periodo de control de producción en manos del Estado, se vio truncado por el golpe militar y la posterior dictadura desde 1973 hasta 1990. Entre las primeras medidas se encontró lo que Salazar & Pinto explican como la de desestatizar el manejo de la economía y confiar su funcionamiento a los mecanismos espontáneos del mercado (1999;50). Esto debido a que la economía al igual que la política se vio intervenida por la junta militar que ostento el poder desde 1973 en adelante.

Posteriormente se dio lo que French-Davis & Muñoz explican como el nuevo modelo imperante en la economía a través del:

establecimiento de una economía de libre mercado y totalmente abierta al exterior, en la cual los empresarios privados pasarían a ser los gestores principales de la inversión y del crecimiento económico, siguiendo las reglas “neutrales” de una economía de libre mercado. El rol tradicional del Estado como empresario, promotor de la inversión y la industrialización, debía reducirse en el más breve plazo posible para que estos procesos resultaran exclusivamente de las decisiones tomadas por los agentes económicos en mercados liberalizados (1990;139)

Esto es lo que se conoce como la implementación del modelo Neoliberal, el cual se dio en todas las esferas del país, tanto políticas, económicas y sociales. Pero que impacto en primer lugar a la economía, ya que se debía dejar atrás todo lo que había realizado el gobierno anterior en materia económica para dar paso a las reformas que traía consigo la dictadura militar. Es por esto que Navarrete & Hinostroza (2009) expresan que la instauración del Modelo Neoliberal constituyó un vuelco radical en la política económica que era utilizada antes del Golpe de Estado. De esta forma se da paso de un sistema económico caracterizado por una fuerte participación estatal a un sistema que disminuía la participación del Estado en materias económicas

Junto al modelo neoliberal, el rol del estado paso a un plano casi inexistente, porque el estado como ente económico es visto como un estorbo más que un aporte a la economía, propiciándose así la economía lo más libre y desligada posible de cualquier acción social. Hoy en día este modelo imperante abarca casi todas las esferas económicas a nivel mundial pero también en todas las formas que se desempeña un estado, ya que abarca la nación por completo.

2.Chiguayante y su pasado industrial.

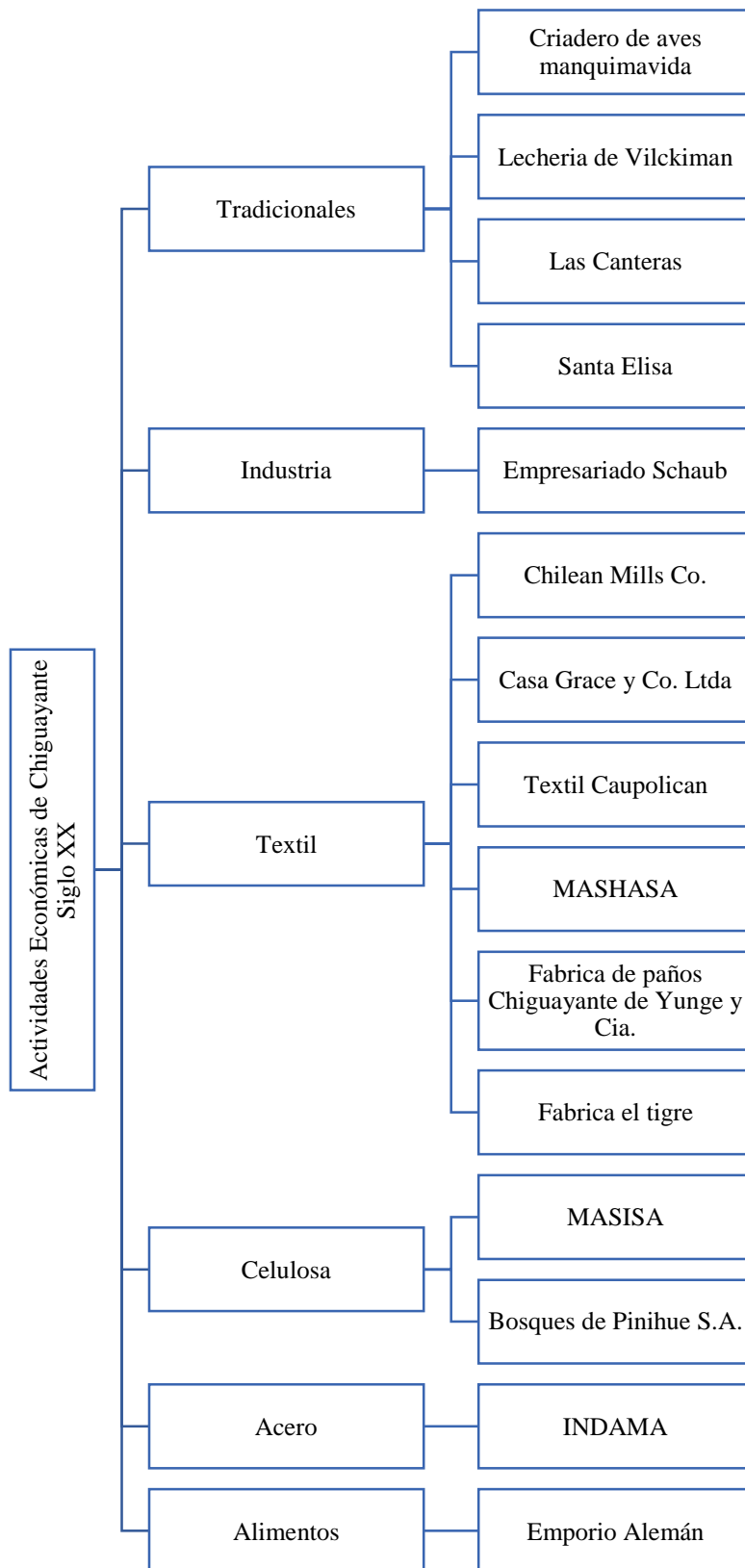
Es imposible desligar la comuna de Chiguayante de su desarrollo industrial durante fines del siglo XIX y el siglo XX, esto ya que la línea férrea que es un elemento palpable y visible que nos demuestra cada día que existió un sistema industrial que fue capaz de generar los cimientos de la economía comunal y que permitió el desarrollo de lo

que hoy en día conocemos como Chiguayante.

Sin embargo, las personas que inmigraron desde el 2010 en adelante no conocieron las distintas industrias que se podían apreciar en el trayecto desde Concepción hasta Hualqui, en cualquier medio de transporte que se utilizara, es decir, forma parte de la memoria colectiva de los habitantes.

Es por esto que el ferrocarril, si bien hoy en día es utilizado como un medio de transporte más. Antiguamente significó la conexión vial de la zona centro de nuestro país, donde no solo conectaba a las personas, sino que también las materias productivas de las distintas zonas del país.

Sin embargo, en cuanto a la materia productiva, fue durante según Navarrete & Hinostroza (2009,103) la segunda mitad del siglo XIX donde apareció en el país un nuevo tipo de establecimientos textiles de clara tendencia capitalista, diferente a los talleres artesanales existentes, dado el progreso tecnológico, las relaciones salariales de producción y la tendencia a la acumulación de capitales y es así como Chiguayante no quedó ajeno de lo que sucedía a nivel nacional; naciendo las principales fábricas que en ese momento eran parte de la periferia de Concepción. En el siguiente cuadro se mencionan algunas de las principales actividades productivas que poseía la comuna en el siglo XX:



Esquema 2: Cuadro: Actividades económicas de Chiguayante siglo XX

Información extraída de Pacheco, A. (2012). Historia de Chiguayante Chile (Vol. I). Concepción: Universidad de Concepción.

Sin duda, fueron las fábricas textiles las que resaltaron durante gran parte del siglo XX en la comuna y su desarrollo, esto debido a que fue un polo de atracción que generó migración de distintas zonas de la provincia para trabajar en este rubro. En orden de aparición Navarro & Hinostroza lo expresan de la siguiente forma:

El año 1903 en la localidad de Chiguayante surgió la “Fábrica de Tejidos de Algodón Chilean Mills Co.”, la cual quince años después pasó a manos de la firma Grace y Cía. para en 1938 convertirse en sociedad anónima con el nombre de “Tejidos Caupolicán S.A.”. El mismo poblado vio surgir en 1928 una segunda fábrica textil cuya razón comercial fue “El Tigre”, dedicada a la producción de tejidos de punto. (2009,108).

En la memoria colectiva de Chiguayante es recurrente escuchar acerca de la textil Caupolicán o de la MACHASA, la cual es la misma empresa que debido a las reiterativas compras y ventas cambio de nombre según sus nuevos dueños.

Este tipo de empresa textil es un factor relevante dentro de la urbanización comunal, ya que junto a la empresa se comenzó a proliferar el asentamiento de población que era trabajadora de las industrias. Es por esto que el desarrollo económico promovido desde la industria fue la solución, ya que, *“durante la década de los treinta, después del período de recesión económica, nuevos sistemas productivos fortalecieron el desarrollo económico en torno a la instalación de centros industriales y manufactureros, siendo las localidades de Chiguayante” (Fuentes & Pérez,2012;33)*, una de las más importantes a nivel regional junto a las industrias de Tomé.

Para explicar que fue el conjunto habitacional y los beneficios que traía para los trabajadores el rubro textil podemos mencionar a Fuentes & Pérez, quienes realizan un estudio acerca del rubro textil en la provincia, llegando a la conclusión de que al menos la población asociada a la Caupolicán, *“era una población para obreros de la fábrica textil homónima en el sector sur de Chiguayante. Su objetivo era “el de resolver un problema planteado por una firma industrial que deseaba cooperar a la labor de edificación de viviendas higiénicas y económicas”.* (2012;44) Junto a esto se generó un programa en el cual Fuentes & Pérez, aluden a lo siguiente:

“destacaban viviendas para obreros y trabajadores solteros, la incorporación de una casa social, gimnasio cubierto, sala de espectáculos y “almacenes cooperativa”, cubriendo las necesidades de todos los grupos sociales...la política chilena estipuló que

la vivienda era un derecho de primera necesidad al alcance de todo grupo familiar, por lo que el gobierno atendió especialmente los grupos de escasos recursos. La vivienda sería pagada total o parcialmente en su valor real, nunca regalada” (2012;51)

La fábrica Caupolicán, en la década del cuarenta, representaba casi un tercio del total de obreros del rubro en el ámbito nacional, representativo del alto grado de concentración del factor trabajo en el rubro nacional. (Navarrete & Hinostroza,2009;110). Esto trajo consigo el fenómeno o proceso de la inmigración, lo cual contribuye en la dinámica de ciertos espacios urbanos, lo cual genero una serie de desafíos en temas como vivienda, transporte y empleo (Hidalgo & Zunino,2011)



Imagen 1: Fábrica Textil Caupolicán. Obtenida de <http://patrimonioindustrialbiobio.cl/textil-caupolican/>

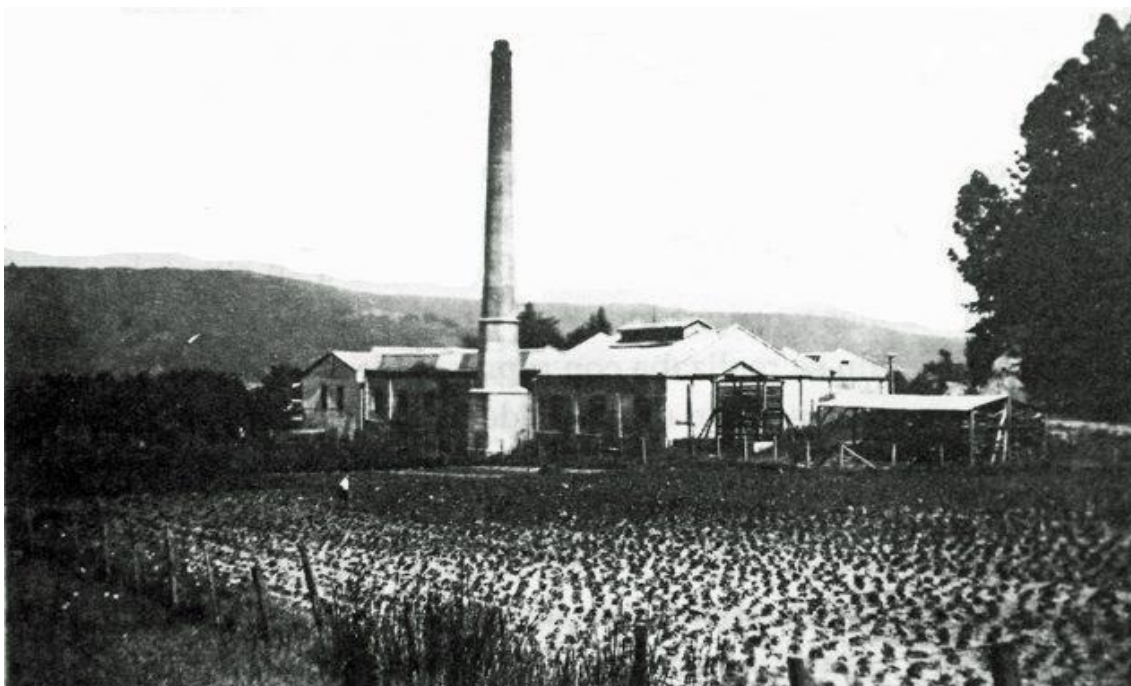


Imagen 2: Fábrica de Artículos de Papel y Cartón Schaub. Obtenida de <http://patrimonioindustrialbiobio.cl/fabrica-schaub/>



Imagen3: Fabrica MASISA obtenida de <http://patrimonioindustrialbiobio.cl/masisa/>



Fabrica INDAMA Obtenida de <http://www.indama.cl/>

2.1 Economía de Chiguayante según entrevistas.

En lo que respecta a la economía de la comuna es posible apreciar que las personas que llevan más años viviendo en la comuna recuerdan aquel pasado industrial que conformo la comuna en sus inicios, mientras que aquellas que viven desde 1995 aproximadamente en adelante, no lo recuerdan. Es así como Don Antonio Rivas por ejemplo alude que la comuna y su economía no es la misma economía que en sus inicios, ya que antes esta se sustentaba de un sistema de industrias como las textiles Caupolicán o MASISA, lechería, MASHASA, Schaub, entre otras. Sin embargo, de eso hoy en día queda el emporio alemán y la INDAMA. Es decir, según Doña Doris Valdebenito, no es la misma de sus inicios porque la comuna creció gracias a grandes empresas que ahora ya no existen. Otra experiencia es aquella que entrega Doña Agripina Vera, ya que recuerda que además existían las actividades que realizaban personas en sus propios campos o zonas rurales de la comuna. Junto a que durante otro tiempo lo que se dio fueron los empleos del POCH y PEM junto a talleres para solventar la economía.

En el caso de las generaciones más jóvenes que habitan la comuna, encontramos el caso de Valentina Mora y Francisca Godoy, en el primer caso alude a que desde que tiene conciencia la economía comunal ha sido empresarial y comerciante, basándose en negocios y supermercados, ferreterías comida rápida. Y en el caso de Francisca, ella recuerda que la economía no es la misma debido a lo que sus abuelos le cuentan.

Hoy en día, sin embargo, existe una apreciación generalizada en el sustento económico de la comuna, ya que según don Antonio Rivas, actualmente la economía se

activa a través de la economía interna con oficios profesionales junto a la pequeña y mediana empresa mayoritariamente, aunque igual existen grandes empresarios de los cuales Chiguayante se beneficia. A esto se suman las palabras de doña Doris Valdebenito quien alude a que la comuna tiene una actividad económica terciaria, a través de comercio, servicios públicos, artesanías y un alto porcentaje de sus habitantes trabajan en otras comunas. Para doña Agripina su respuesta fue solamente comercio y en el caso de Don Ramón Guevara, dice que la comuna se sustenta a través de contribuciones, permisos de circulación y patentes junto a algunas empresas que aún quedan.

A simple vista, la información entrega por los entrevistados dan cuenta que la comuna vivió una reconversión económica a través de un proceso que no fue traumático, sino más bien silencioso, al cual los habitantes se han adaptado a través del tiempo sin mayores problemas.

3. Chiguayante y su evolución a través del CENSO.

Chiguayante es una de las comunas más jóvenes de la región del Bio Bio, sin embargo, adquirió y perdió su calidad de comuna en varias ocasiones quedando anexado a la comuna, provincia y capital regional de Concepción, es debido a esto que existen vacíos en su cantidad de habitantes y su respectiva población en los censos nacionales. Es debido a este motivo que Chiguayante en los primeros CENSOS del siglo XX por ejemplo se encuentra como un sector de Concepción y no se presenta como una comuna externa.

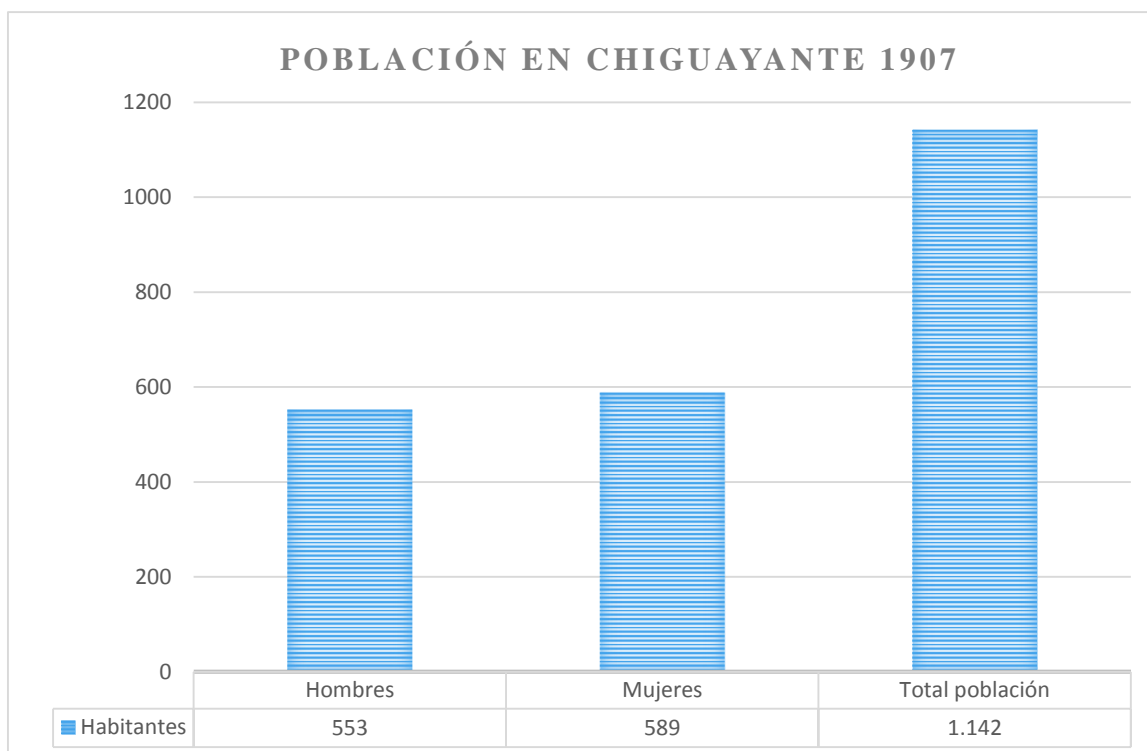


Gráfico 1: Población de Chiguayante (1907).

Información obtenida de: CENSO. (1097). Censo de la República de Chile 1907. Santiago: Comisión Central del Censo. Obtenido de: http://www.ine.cl/docs/default-source/censos/censo_1907.pdf?sfvrsn=4

Según el CENSO de 1907, Chiguayante era una subdelegación de la provincia y departamento de Concepción, y poseía solo población rural con 553 hombres y 589 mujeres, es decir, con 1142 personas en total. Además, poseía la categoría de aldea. Entre las personas censadas en Chiguayante, había personas nacionales y extranjeras, divididos en hombres y mujeres; en el primer grupo eran 539 y 583 respectivamente mientras que en el segundo grupo eran 14 y 6 respectivamente. De su población total, 280 hombres sabían leer mientras que 267 no lo hacían y en el caso de las mujeres 307 si lo hacían y 282 no; existía una tasa de alfabetización de un 51,7% en los hombres y de 52,1% en el caso de las mujeres. En cuanto a la propiedad, esta se encontraba en mano de nacionales, con 123 propietarios y 14 propietarias; pero también en manos extranjeras con 3 propietarios y 2 propietarias extranjeras.

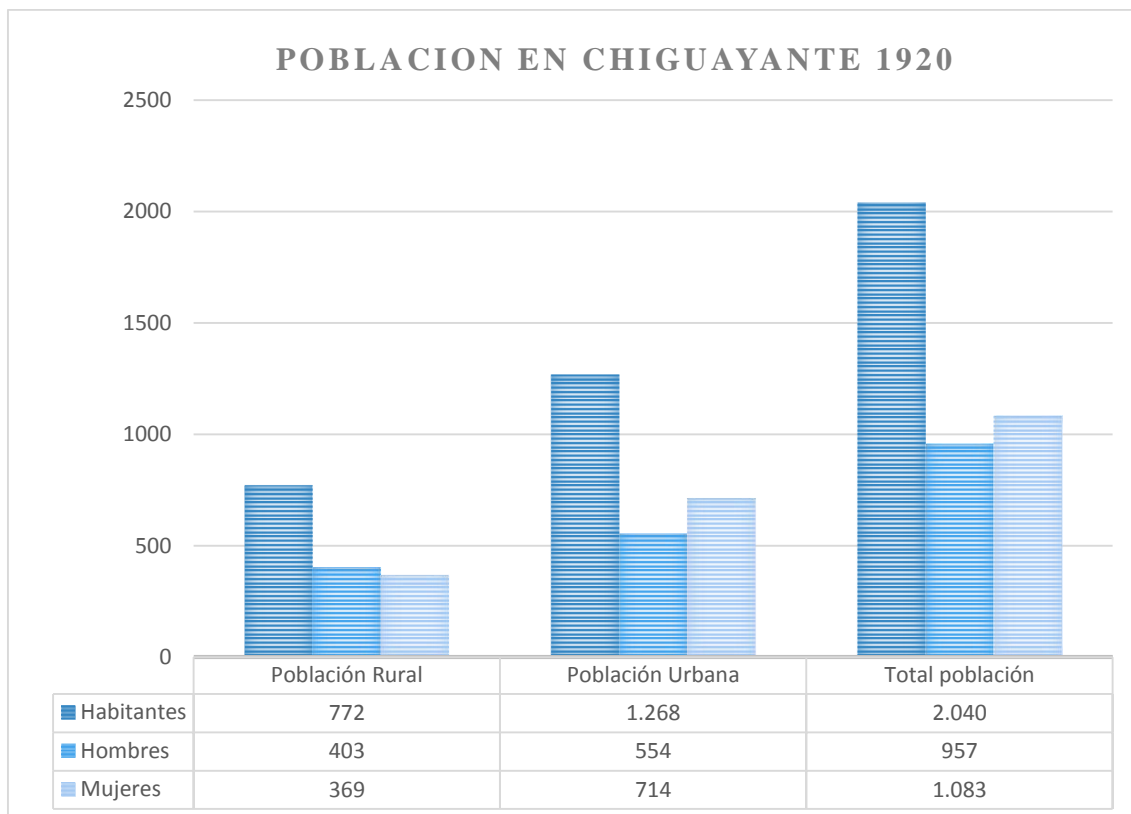


Gráfico 2: Población de Chiguayante 1920

Información obtenida de: CENSO. (1920). Censo de la república de Chile 1920. Santiago: Dirección general de estadística. Obtenido de: http://historico.ine.cl/canales/usuarios/cedoc_online/censos/pdf/censo_1920.pdf

A partir del CENSO de 1920 se puede entender que Chiguayante era una delegación de la provincia y departamento de Concepción. En la segunda década del siglo XX ya poseía población urbana con 554 hombres y 714 mujeres, mientras que la población rural se componía de 403 hombres y 369 mujeres respectivamente. Es decir, poseía una población total de 2040 personas. Junto con esto paso de la categoría de aldea a la de pueblo con una población de 554 hombres y 714 mujeres y en total 1268 personas. De su población total, 119 hombres sabían leer mientras que 119 no lo hacían y en el caso de las mujeres 126 si lo hacían y 119 no; existiendo una tasa de alfabetización de un 50% en los hombres y de 51,8% en el caso de las mujeres. Estos datos corresponden al rango de edad de entre 6 y 14 años.

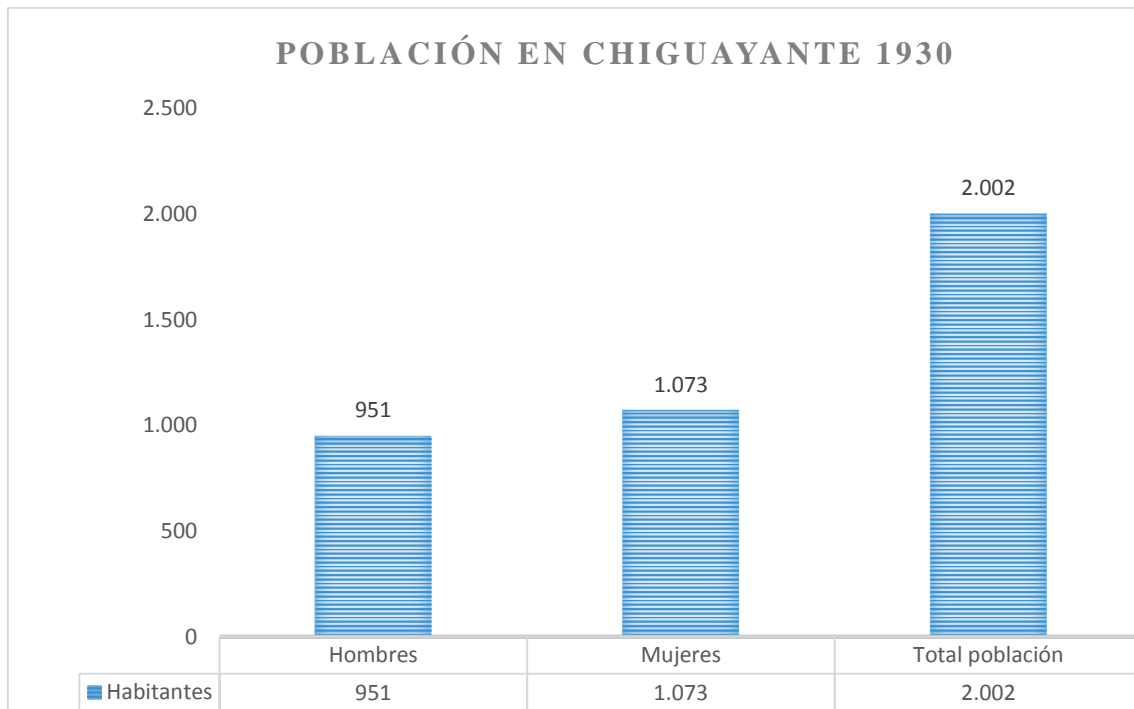


Gráfico 3: Población de Chiguayante 1930

Información obtenida de: CENSO. (1930) Censo de la República de Chile 1930. Santiago: Dirección General de Estadística. Obtenido: http://www.ine.cl/docs/default-source/censos/censo_1930.pdf?sfvrsn=4

Según el CENSO de población de 1930, se demuestra que la comuna tuvo una leve disminución en el número de habitantes con 2002 personas contabilizadas las cuales se componen de un total de 1073 mujeres y 951 hombres. Durante este periodo además posee la categoría de pueblo y ya no de aldea.

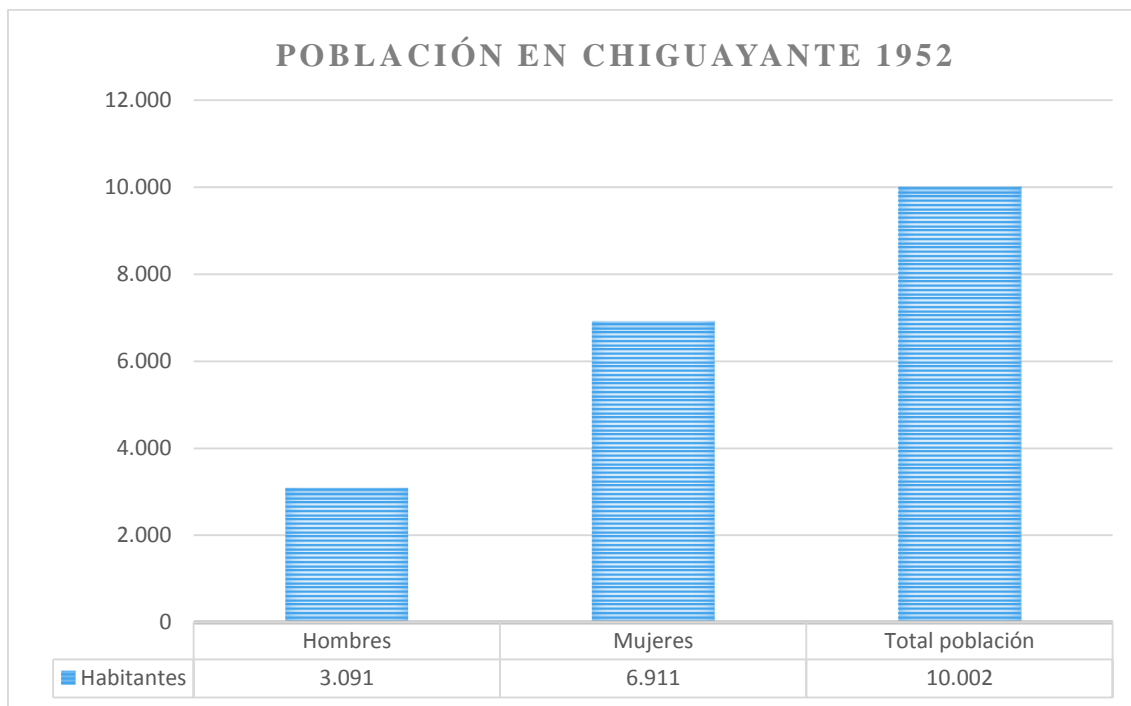


Gráfico 4: población de Chiguayante 1952

Información obtenida de: CENSO. (1952) XII Censo General de Población y de Vivienda. Santiago: Servicio nacional de estadística y censos. Obtenido: http://www.ine.cl/docs/default-source/censos/censo_1952.pdf?sfvrsn=4

En el CENSO de 1952 las localidades que hoy componen lo que se conoce como la comuna de Chiguayante eran distritos de la comuna de Concepción, y entre estos se encontraban Leonera, Población Papan, Lechería, Chiguayante, Matadero, Plaza y Lonco. En total existían 2617 viviendas y 3091 hombres y 6911 mujeres. Con una población total de 10002 habitantes.

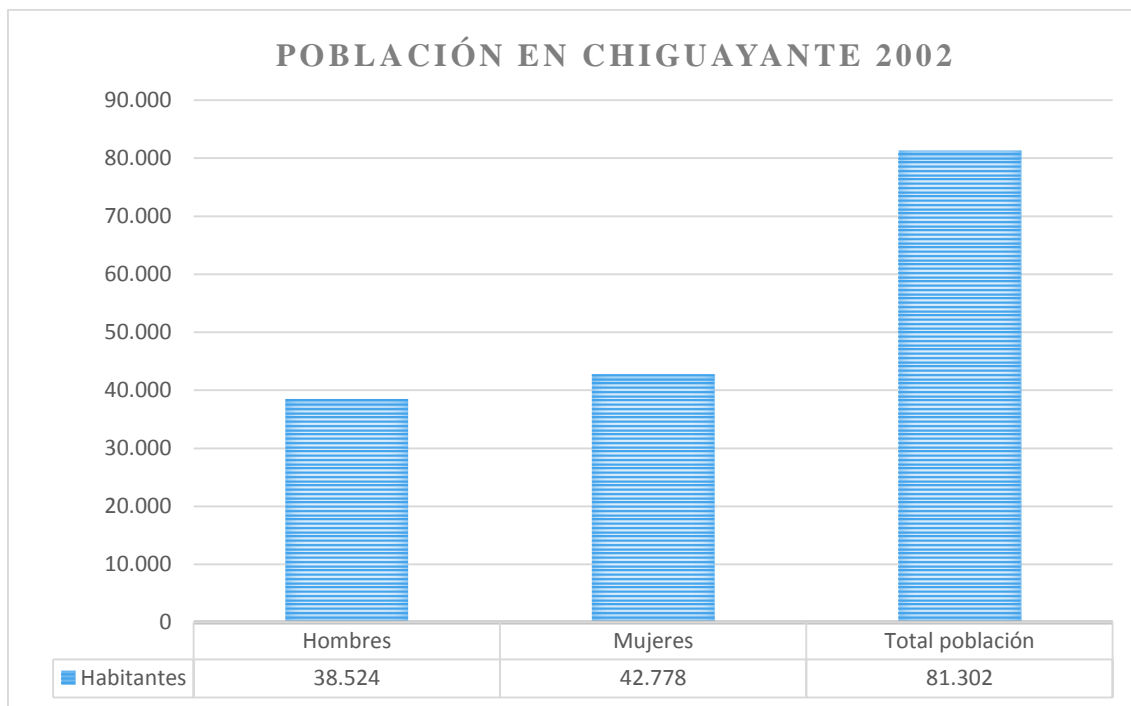


Gráfico 5: Población de Chiguayante 2002.

Información obtenida de: CENSO (2002). Reporte estadístico comunal 2015. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://reportescomunales.bcn.cl/2015/PDF/Chiguayante.pdf>

Luego de más de medio siglo, fue el CENSO realizado en 2002, el primero donde se menciona a la comuna de Chiguayante, de forma autónoma de Concepción, esto debido a que en 1996 se crea como Comuna por decreto oficial. Los datos obtenidos de este censo se encuentran en los reportes comunales de la biblioteca del congreso nacional. La población total es de 81.302 personas con 38524 hombres y 42778 mujeres.

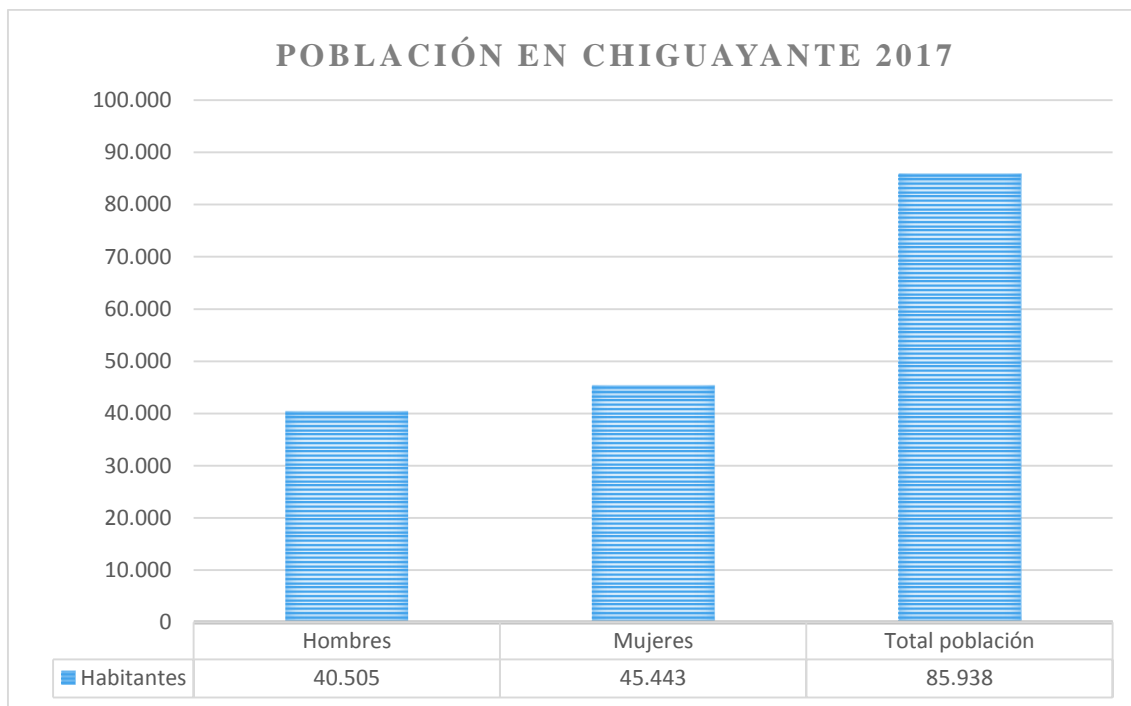


Gráfico 6: Población de Chiguayante 2017.

Información obtenida de: CENSO (2017). Resultados CENSO 2017, Comuna de Chiguayante. <https://resultados.censo2017.cl/Region?R=R08>

Para el último censo que se vivió durante el 2017, se determinó que el total de la población es de 85.938 habitantes, de los cuales 40.505 y 45.443 corresponden a hombres y mujeres respectivamente. Con un total de viviendas de 28.959.

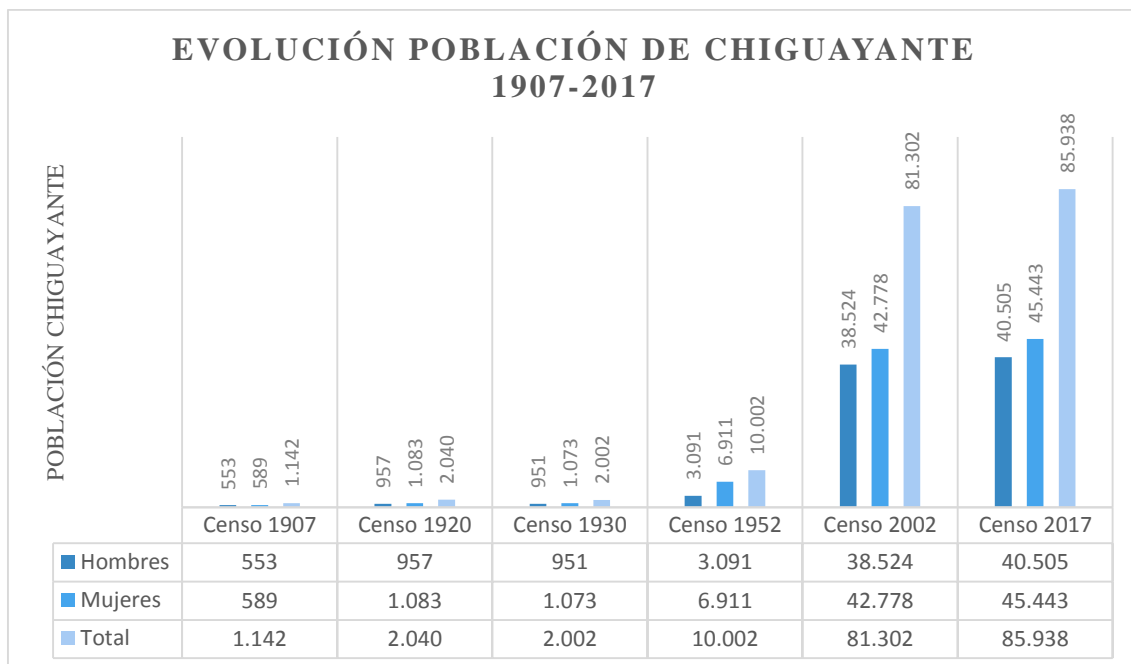


Gráfico 7: Evolución de la población de Chiguayante 1907-2017.

Información obtenida de CENSOS elaborados en Chile desde 1907 hasta 2017.

A grandes rasgos, se puede apreciar que entre los años 1907 y 2017, la población de Chiguayante ha crecido de forma exponencial, es decir en un alza constante, esto en los primeros años se puede asociar este crecimiento con la apertura y auge que tuvieron las distintas industrias que se asentaron en la comuna, lo cual generó que las personas vieran este espacio como una zona para formar su hogar y familia. Existe solo un periodo donde la comuna disminuyó su número de habitantes, que fue durante 1920-1930, lo cual se puede asociar a factores de tipo económico como la crisis de los años treinta y la quiebra de algunas fábricas. Pero sin embargo hasta la actualidad la realidad ha sido de crecimiento.

Pero, sin embargo, durante las últimas décadas es donde ha quedado demostrado el crecimiento de población, lo cual coincide con el cierre de fábricas o zonas industriales de la comuna y el crecimiento del espacio urbanizado de la comuna de Chiguayante, es por esto que Chiguayante resulta una comuna de interés de estudio, ya que, a pesar de no ofrecer fuente laboral a sus habitantes, sigue en aumento la población, generando que la comuna y su espacio se sigan urbanizando.

CAPITULO II

CONSECUENCIAS DEL CRECIMIENTO URBANO

Y SU IMPACTO SOCIO-TERRITORIAL

El emplazamiento geográfico de la comuna de Chiguayante, es decir, el estar enclaustrado entre la cordillera de la costa, más conocida a nivel comunal como el cerro Manquimávida y por el río Bio Bio, genera una serie de consecuencias a nivel físico, las cuales se unen a otras que se generan debido a su distribución social de la población en la comuna.

1. Riesgos físicos

1.1. Riesgos de inundación y anegamiento

Estos tipos de riesgo se encuentran presentes en la comuna debido en el caso del primero a la extensión dentro de todo este espacio comunal del río Bio Bio, el cual cada vez toma mayor relevancia ya que se han generado iniciativas como la construcción de las dos etapas del parque Ribera Bio Bio con el fin de incorporarlo a la comuna y generar el carácter de comuna ribereña.

En el caso del anegamiento, este fenómeno comúnmente se confunde con la inundación, sin embargo, son dos cosas distintas ya que este responde a la lluvia que precipita en un lugar determinado, es decir son riesgos no causados por el río, sino que debido a la no capacidad de la ciudad o de la comuna para soportar una cierta cantidad de aguas lluvias en un periodo determinado. Esto lo explican Mardones y Vidal como:

“un proceso que obedece a una serie de factores naturales y antrópicos entre los que destacan: las características pluviométricas (intensidad de lluvia diaria), las características físicas del suelo y subsuelo (presencia de sedimentos impermeables que limitan la capacidad del suelo para infiltrar con la debida velocidad el agua de la lluvia y sectores morfológicamente deprimidos con pendientes débiles o nulas) (13;2001)



Imagen 5: Anegamiento Calle O'Higgins 2015
<https://www.soychile.cl/Concepcion/Sociedad/2015/01/30/302317/Vecinos-de-Chiguayante-dejaran-de-sufrir-con-las-inundaciones-en-invierno.aspx>.

El riesgo de inundación, es definida por la Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI), como:

un proceso donde una masa de agua se sale de su cauce, cubriendo áreas normalmente secas. Las inundaciones se manifiestan principalmente como crecidas de los cursos de agua, desborde de lagos, y lagunas. Entre las causas se pueden mencionar factores climáticos como: lluvias intensas, fusión de nieves y hielos, y lluvias prolongadas.

Otras causas tienen relación con factores antrópicos como: desequilibrio entre el volumen de agua a evacuar y la capacidad de los sistemas artificiales de recolección, intervención de cauces naturales disminuyendo su capacidad y la ruptura de represas o abertura de sus compuertas.



Imagen 6: Inundación de Chiguayante temporal de Julio de 2006
<http://photos1.blogger.com/blogger/1549/1058/1600/Entrada%20Chiguayante.jpg>

Por si solo el rio no es un factor de riesgo, pero debido al crecimiento de las poblaciones y los habitantes de la comuna, se han comenzado a proliferar o asentar cada vez más cercanas las casas hacia su cuenca y por lo tanto esto genera que se desencadenen inundaciones con mayor frecuencia y por lo tanto muchas personas se encuentren en casos de vulnerabilidad, muchas veces sin saberlo, ya que el drenaje natural del rio se obstaculiza debido a las construcciones.

Según la experiencia de vecinos de la comuna, el mayor riesgo de inundación se vive en la zona del canal papen, ya que, según Don Antonio Rivas, alcalde de la comuna, este factor de riesgo se da debido a que el drenaje natural del canal se encuentra urbanizado, por lo cual se han realizado obras de modernización y mantenimiento. Por otro lado, nos encontramos con la opinión de Doña Doris Valdebenito, voluntaria de la segunda compañía de bomberos de Chiguayante, quien estima que en el caso de las

inundaciones causadas por el río, afortunadamente se han podido tomar medidas dentro de la comuna que la han hecho disminuir notablemente. Doña Agripina Vera, recuerda que durante el 2005 y debido a las lluvias, el río Bio Bio por ejemplo inundó zonas como los Boldos.

Por su parte Valentina Mora nos explica que las poblaciones que se ven afectadas por las lluvias y el fenómeno de anegamiento son sobre todo las poblaciones que están después de la línea ya que se inundan todas cuando llueven, probablemente por un declive del terreno. Esto es correcto si se evalúa por ejemplo lo ocurrido en la comuna durante los años 2005 y 2006, donde ocurrieron sistemas frontales que afectaron a gran parte de la zona centro y sur del país.

1.2 Riesgo de deslizamiento

Desde el límite comunal con Concepción hasta su límite sur con Hualqui, el conocido cerro Manquimávida ha condicionado el crecimiento lineal comunal y también su aislación respecto a Concepción por la parte lateral de la comuna.

Los procesos de remoción en masa son los más conocidos como derrumbes y deslizamientos son las manifestaciones morfodinámicas más frecuentes de la inestabilidad de laderas. Los primeros corresponden a un descenso en masa de materiales rocosos sobre una ladera, a través de un plano de deslizamiento y los segundos se originan por el desplome gravitacional de una masa considerable de material rocoso, que da como resultado una acumulación caótica de rocas en el pie de vertiente (Citado por Mardones y Vidal, 2001;17)



Imagen 7: Cerro Manquimávida Julio, 2006

<http://photos1.blogger.com/blogger/6991/3432/1600/trabajo1.jpg>

Es por esto que la presencia de la cordillera de la costa en la comuna y su urbanización que cada vez es más incipiente, generan el factor de riesgo conocido como deslizamiento, ya que cada vez las poblaciones se comienzan a expandir en dirección al cerro, por lo cual es necesario realizar modificaciones al espacio natural, es decir se va urbanizando en post del desarrollo comunal.

Debido a esto que la zona conocida como el valle la piedra y sus zonas aledañas, sufren procesos de deslizamientos o la vida de acceso a la comuna, ya que cuando se comenzó a construir en la zona no se tomaban las precauciones necesarias para resguardar el que no se generara el factor de riesgo a través de estudios y posteriores mecanismos como contenciones o monitoreos de la cordillera de la costa.

En lo que respecta a este riesgo, es un peligro que se encuentra presente en el colectivo de las personas que viven en Chiguayante al menos desde mediados del 2000 en adelante, ya que los deslizamientos más conocidos como Según Don Antonio Rivas dice, los aluviones, si son un factor de riesgo. Estos sin embargo son controlados a través de estudios de mecánica de suelo en el cerro Manquimavida. Para esto se controla y se monitorea el comportamiento del cerro y su evolución.

Según Doña Agripina Vera el más recordado fue el del 2006 donde murieron los tres voluntarios del cuerpo de Bomberos de Chiguayante en el sector del Valle la Piedra. Esta tragedia es recordada cada año por los voluntarios de las distintas compañías y por los habitantes de la comuna mediante una romería desde un lugar aproximado a la tragedia hasta el cementerio de Chiguayante. A pesar de que fue un hecho trágico, ha dado lugar a que retomando lo expuesto por el alcalde de la comuna, el sistema de emergencias se preocupe de evitar que esta amenaza pueda volver a desencadenar otro suceso de las mismas características.

1.3 Riesgo de incendio forestal

Según la Corporación Nacional Forestal o más conocida como CONAF un incendio forestal corresponde a:

un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es el fuego que quema árboles, matorrales y pastos. Es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son materiales vegetales y que, en su propagación, puede destruir ganado, viviendas, como también, vidas humanas. (2006;10)



Imagen 8: Incendio Sector La Antena. obtenido de https://www.soychile.cl/Concepcion/Sociedad/2015/01/27/301654/Un-nuevo-foco-de-incendio-forestal-se-inicio-en-Chiguayante.aspx?utm_source=Concepcion&utm_medium=RSS&utm_campaign=Robots

Su origen puede ser natural o antrópico, es decir por incidencia del factor humano; es por esto que los incendios forestales en el último tiempo han sido recurrentes en la comuna de Chiguayante, ya que al menos todas las generaciones han podido apreciar alguno. Se consideran como un factor de riesgo para la población aledaña al cerro y también para la vía de acceso a la comuna, ya que, al encontrarse presente en todo el plano comunal, al existir este factor de riesgo se genera un problema no tan localizado, sino que, a nivel general de la comuna, creando además caos.

Es por esto que se requiere del monitoreo constante del cerro para evitar que ocurran amenazas forestales, ya que no solo afecta Chiguayante, sino que también Hualqui y la Reserva Ñonguen que es un espacio natural de la comuna que posee diversidad de flora y fauna nativa.

Durante las entrevistas, este riesgo fue el que las personas conocían de mejor manera y que recordaban debido a que han sucedido en variadas ocasiones. Según Doña Agripina por ejemplo existió el incendio forestal de 1999 que quemó gran parte del cerro

Manquimávida en la zona sur de la comuna, especialmente en la zona de Leonera. Lo cual es corroborado por Valentina, quien al preguntarle acerca de un riesgo físico en lo primero que pensó fue en un incendio forestal y en el riesgo que significa para quienes poseen casas cercanas al cerro.

Por otra parte, don Gabriel Benelli, es quien entrega información por ejemplo de las medidas que toma el municipio para mitigar este riesgo forestal a través de dos mecanismos, el primero es generar en el borde del cerro una permanente limpieza con una cantidad importante de metros desde el cerro a las casas y el segundo, es la implementación de áreas verdes en lugar de conservar sitios eriazos que puedan generar problemas. El problema de esta última opción es cuando estos sitios pertenecen a privados, ya que la mantención es dificultosa.

1.4 Riesgo de Licuefacción

Este riesgo es menos conocido que los anteriores y se define como un proceso natural que:

Ocurre en depósitos granulares sueltos, y saturados, durante terremotos de gran magnitud. Durante el movimiento sísmico, el exceso de presión de poros disminuye la tensión efectiva del suelo. Cuando el exceso de presión de poros aumenta hasta igualar el confinamiento efectivo inicial, comienza la licuefacción, causando grandes deformaciones en el suelo. (Ochoa-Cornejo & Muñoz,2017;6).

Se encuentra presente en la comuna debido a que el territorio nacional se encuentra sometido al factor de riesgo que son las fallas geológicas que ocasionan temblores y terremotos, este riesgo se suma a la cercanía con el río Bio Bio en la comuna, lo cual genera que las zonas que se encuentran cercanas al río no puedan ser urbanizadas mediante construcciones de varios pisos ya que al existir un sismo se generaría el colapso del terreno en las zonas de humedales o inundables, como durante el 27 de febrero del 2010

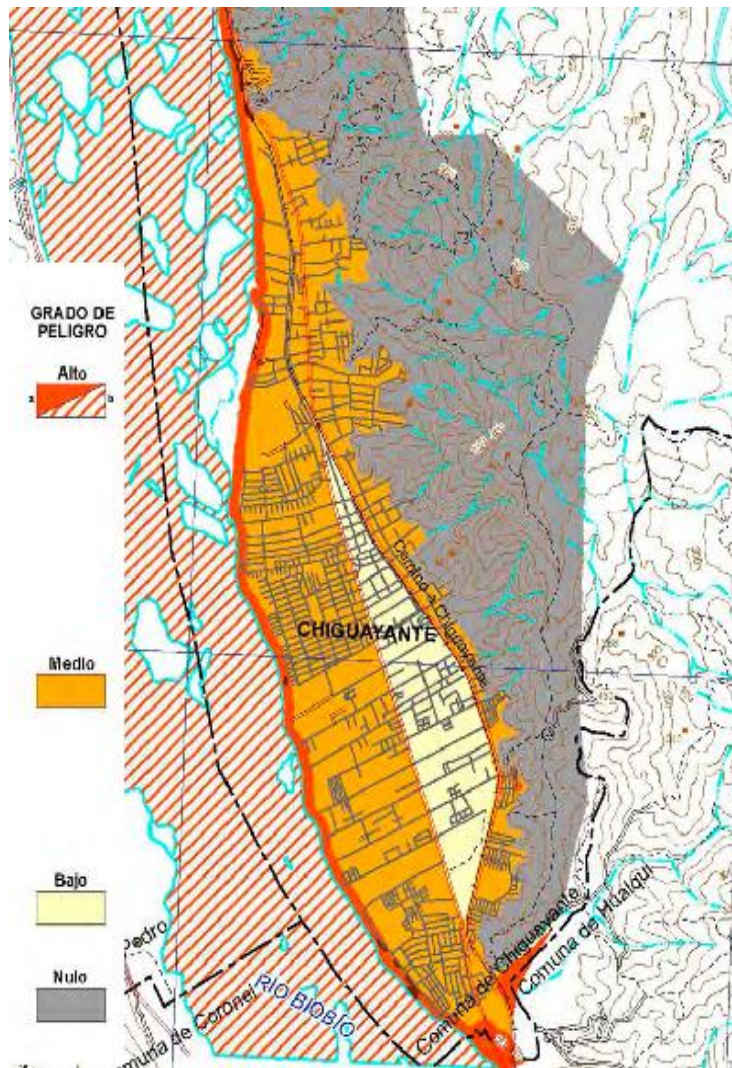


Imagen 9: Carta geo ambiental: “Peligro de licuefacción: área Concepción-Talcahuano-Hualpén-Chiguayante”. SERNAGEOMIN

http://biblioteca.sernageomin.cl/opac/datafiles/CartaGeoambiental_14.pdf

2. Riesgos sociales

Los riesgos sociales son comúnmente asociados a factores económicos, como por ejemplo la economía de la cual se sustenta un lugar determinado o el ingreso de un grupo de personas. Sin embargo, en el caso de Chiguayante, el riesgo social se puede asociar a lo que se encuentra definido físicamente por el plano regulador.

2.1 Segregación

El primer fenómeno que se encuentra presente al hablar de riesgo social es el de segregación, el cual corresponde a “*el grado de proximidad espacial o de aglomeración*”

territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que éste se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómico” (Rodríguez & Arriagada,2004;6), el cual puede tener distintas expresiones como la espacial, social, residencial, económica, entre otras.



Imagen 10: Comuna de Chiguayante obtenida de Google Maps

2.2.1 Segregación Espacial

En primer lugar, se encuentra la segregación espacial de la comuna, ya que, al existir un tipo de plano lineal, la comunidad no se puede integrar de forma espontánea, ya que, al no crecer de forma circundante a un centro, la población se va asentando de forma dispersa y en el lugar que estiman conveniente según sus aspiraciones. Esto se puede entender también por lo que se denomina las vías de acceso a la comuna debido a lo que representa la línea férrea que a traviesa la comuna de norte a sur, junto a calle

principal. Además, junto a esto se encuentran los dos hitos naturales comunales, que son el cerro Manquimávida y el río Bio Bio, los cuales son lugares de referencia que representan la segregación espacial de la comuna, ya que las personas se identifican según el lugar donde viven, dando como referencia alguno de estos hitos. Para algunos habitantes de la comuna, este tipo de segregación no puede ser disminuida, como es el caso de Don Ramón Guevara.



Imagen 11: Sector la Estación, Chiguayante. Obtenida de Google Maps.

2. 1. 2 segregación Social

En segundo lugar, se encuentra la segregación social en la comuna, la cual nace a base de conceptos como los prejuicios que se generan entre las personas que viven en un sector y en otro. Es por esto que junto a la segregación o diferenciación se da lo que se denomina como estigmatización de ciertos grupos o zonas de la comuna donde se diferencian por poseer una cultura o modo de vida distinto.

2. 1. 3 segregación Residencial

En tercer lugar, se encuentra la segregación residencial, lo cual se puede apreciar debido a las viviendas de las cuales se compone la comuna, ya que existen barrios donde predominan los condominios con zonas exclusivas y por otra parte existen viviendas consideradas como viviendas sociales, las cuales en su mayoría fueron otorgadas mediante asignaciones sociales. Al hablar de segregación residencial, esto se expresa en la composición y el emplazamiento de las casas, ya que el material de construcción es distinto y en cuanto al lugar, este no representa tanto riesgo, ya que se busca que sea un territorio que pueda satisfacer todas las necesidades.



Imagen 12: Sector Villa Futuro .Obtenida de: <http://www.newslocker.com/es-cl/region/chiguayante/familias-de-villa-futuro-en-chiguayante-desalojan-edificios-biobiochile/>



Imagen 13: Sector Lonco y Sector Villuco de Chiguayante. Obtenida de: <http://www.elconcecuente.cl/noticia/sociedad/chiguayante-cierran-cantera-lonco>

2.1. 4 segregación Económica

En cuarto lugar, se encuentra la segregación económica, esta es la más conocida de todas, ya que divide a la población según su ingreso económico en clases por ejemplo como la baja, media y alta. las personas que componen a la sociedad o comunidad de un lugar se ven afectadas debido al acceso a salud, vivienda o educación que puede representar el obstáculo de tener un mayor o menor nivel de ingreso económico. En Chiguayante esto se puede apreciar en su extremo norte donde se encuentran asentadas las personas con más recursos, en contraparte a su extremo sur donde se encuentran las personas con menos recursos, componiéndose a lo largo de su plano de todo lo que se podría denominar como clase social media. Don Ramon Guevara, alude a que al existir un mayor status socio-económico no se vive el proceso de segregación ya que se puede optar a mejores colegios, centro de salud y una vivienda por ejemplo más preparada en el caso de un riesgo físico.

Estos tipos de segregaciones son solo algunos de los que se pueden encontrar en una comuna, los cuales afectan a las personas dentro de su diario vivir, ya que se

consideran como limitaciones u oportunidades, dependiendo del lado en que se encuentre la persona para poder anteponerse ante ciertas situaciones.

Para Don Antonio Rivas, la segregación responde a un modelo macro y no solo a un fenómeno que puede ser estudiado a nivel comunal, ya dice que la segregación se da a nivel país por dos motivos, la cultura y el modelo económico imperante, ya que lo promueve, ya que viene de la mano de la economía. Es decir, según esto se puede inferir que mientras el sistema económico no cambie, problemas sociales como la segregación en sus distintas expresiones seguirá afectando a la comuna de Chiguayante. En la opinión de Doña Doris Valdebenito, esto se corrobora ya que ella cree que, si está muy marcado y fue desde sus comienzos, pero sin embargo su perspectiva es alentadora, ya que dice que puede mejorar, es decir la segregación si tendría solución.

2.2 Hacinamiento

Otro fenómeno que se puede asimilar a la segregación, es el de hacinamiento, esto debido a que muchas veces las personas que viven el proceso por ejemplo de segregación económica o residencial, no pueden cubrir sus necesidades básicas.

Este se define según el Ministerio de desarrollo social, el hacinamiento es *“un indicador que se calcula a partir de la razón entre el número de personas del hogar y el número de dormitorios disponibles en la vivienda para dicho hogar, considerando piezas de uso exclusivo o uso múltiple. El número que arroja dicha razón se clasifica en siguientes categorías: o Sin hacinamiento: menos de 2,5 personas por dormitorio. o Hacinamiento medio: desde 2,5 a menos de 5 personas por dormitorio. o Hacinamiento crítico: 5 o más personas por dormitorio”* (2012,64).



Imagen 14: Sector Villa Futuro, Comuna de Chiguayante

<http://www.sitiosur.cl/ficheros/Derecho a la vivienda adecuada INDH.pdf>

En este aspecto se encuentra la opinión de Don Antonio Rivas, quien dice que al sur de Chiguayante se genera el hacinamiento, lo cual se suma a las palabras de Valentina Mora, quien dice que existe de todas maneras la segregación agregando su propia experiencia, ya que antes vivía cerca del río porvenir, cercano a villa futuro y es una población sumamente discriminada, hacinada y puesta en un lugar como si fuera parte extra de la comuna, donde se vive en bloques muy pequeñitos y con poco espacio, dabas unos pasos y ya estabas en la puerta de otro vecino. se ve que existe una discriminación total si uno habla de villa futuro, porvenir o poblaciones cercanas. Para Don Ramón Guevara el hacinamiento es algo que ha disminuido, quedando en pocos sectores de la comuna.

El problema del hacinamiento y la segregación responde a otros fenómenos como son el aumento de la droga y la delincuencia en ciertos sectores de la comuna, los cuales llevan consigo la estigmatización o lo que dice Don Antonio Rivas, la vulneración de derechos de niños, mujeres y adultos mayores, por ejemplo. Esto se suma a las palabras de Don Gabriel Benelli, quien al ser trabajador social de profesión, señala que a diferencia de otras comunas el análisis estructural de la composición de las viviendas y del ingreso de salario es heterogéneo en alrededor del 80% de la comuna, excluyendo a un pequeño

sector de la comuna donde existen altos índices de hacinamiento donde se vinculan a temas delictuales en lugares como Villa Futuro y alrededores de Leonera, donde hoy en día predominan las tomas y se han vecindado personas con malos hábitos, que en ese espacio generan un deterioro en el tejido social. Sin embargo, si se analiza el resto de la comuna, estructuralmente es heterogénea, integrada socialmente a diferencia de otras comunas como San Pedro con sectores de segregación social marcados.

Agrega Don Gabriel Benelli, que en Chiguayante hoy en día se está tratando de generar una integración social principalmente mediante la construcción de departamentos y viviendas, y que estas medidas de integración generan un impacto positivo, por ejemplo, en las tasas delictuales las cuales han disminuido, salvo excepciones con temas estacionales. Las consecuencias sociales son positivas en general y en esto ayuda mucho la integración social, junto a los avances en infraestructura, conectividad, entre otros que comenzó con el municipio anterior de Tomas Solís y que logro consolidar el gobierno comunal de Antonio Rivas Villalobos.

3. Impacto del crecimiento urbano en la comuna.

A partir de lo expuesto anteriormente, las principales consecuencias para la comuna de Chiguayante que derivan del crecimiento del espacio y del área urbana durante las últimas tres décadas recaen en que a medida que la población va creciendo se va asentando en lugares que resultan riesgosos del punto de vista físico, pero que también existe otro tipo de riesgo que es el social, el cual se representa en la palabra segregación, ya que en la comuna se reconocen al menos cuatro tipos distintos.

Desde la óptica de don Gabriel Benelli, vecino de la comuna desde hace aproximadamente dos décadas, se observa que siempre existirá un riesgo de desastre natural, más allá de que se intente tomar medidas para evitarlos. Pero que, sin embargo, él como trabajador municipal da cuenta de que, desde el punto de vista de la cosa pública, siempre existirá una responsabilidad mayor para poder realizar acciones que mitiguen el riesgo para la población.

Históricamente en Chiguayante la segregación que existía se dio en sus inicios

como zona industrial, ya que las industrias construían espacios de esparcimiento y vivienda para los trabajadores de las fábricas, los cuales diferenciaban a las personas de la comuna según su actividad laboral.

Este nivel de segregación se encuentra expuesto en la línea férrea, la cual, para Don Antonio Rivas, complica la integración comunal ya que es un bloqueo físico que no puede ser erradicado, debido a que es una de las vías de acceso a la comuna de Chiguayante y a la comuna aledaña de Hualqui, por ejemplo.

En el caso de Doña Doris Valdebenito, a pesar de que cree que, si existe una división de la comuna, esta no se debe tanto a un factor físico, sino más bien a las costumbres, la educación y los medios económicos. Sin embargo, cree que esto se podría disminuir, a través de un tipo de educación más exigente y estricta en lo que se refiere a los colegios municipales, ya que en Chiguayante hay muchos colegios municipalizados pero las medidas de conducta y restricción en ese sentido son muy mínimas.

Además, según lo expuesto por Valentina Mora, si existe una segregación según el plano, lo cual se puede apreciar en los altos de Chiguayante y villa futuro, por ejemplo, donde hay una segregación total. A modo de ejemplo, se encuentran los nombres utilizados para nombrar las poblaciones, los altos ya le dan un status mayor. Esto también se refleja en el acceso a los distintos lugares de la comuna ya que el recorrido de las micros influye en esta división y se da prioridades a algunas mientras que otras son dejadas de lado. Sin embargo, doña Agripina Vera discrepa en su opinión ya que alude a que la locomoción disminuye el nivel de segregación comunal.

Otro aspecto relevante es que según Doña Doris Valdebenito los riesgos físicos no diferencian ni están condicionadas al factor socioeconómico, esto se debe a que todos los sectores económicos, sin embargo, Francisca Godoy asume que, al poseer mayores ingresos económicos, al igual que Valentina Mora, esto hace que se disponga de mayor gasto al momento de adquirir una vivienda, lo cual trae consigo escoger un lugar que represente menor riesgo. Estas últimas dos opiniones son compartidas por don Ramon Guevara.

Además de que para el edil comunal este tema de riesgos, complica la existencia de las personas que viven cerca de factores de riesgo en la comuna ya que se da el dilema hombre-naturaleza debido a las características de la comuna y su plano regulador. Es por

esto que en caso de catástrofe por ejemplo la comuna en general junto a sus salidas o vías de evacuación se convertirían en un obstáculo.

Según lo expuesto acerca de la división de la población el tipo de plano lineal que posee la comuna si influye en la división de la población es por esto que Francisca Godoy dice que esto se puede observar al dar una dirección o un punto de referencia, uno dice al tiro llegando a la línea del tren o llegando al río. Es decir, existe un imaginario colectivo acerca de la división de la comuna, ya que las calles horizontales atraviesan desde el cerro hasta el río la comuna, por lo que las personas ocupan estos hitos geográficos como puntos de referencia para llegar a alguna dirección, por ejemplo.

Según la opinión de Don Gabriel Benelli, la comuna es muy heterogénea, con una forma que es larga y angosta como Chile, con el Manquimavida por un lado y el Bio Bio por el otro, con una marcada densidad demográfica en un sector, lo cual da cuenta de esta división comunal. Sin embargo, existen planos de esta división y se puede disminuir con proyectos de intervención social que duren a lo menos cuatro años de trabajo vinculado principalmente a la convivencia comunitaria, debido a mi trabajo he corroborado que ayuda mucho al mejoramiento y al control social para solucionar el problema de la comuna.

Es aquí donde el plano regulador toma un rol fundamental, ya que al realizar las entrevistas en general las personas no lo conocían y por ende desconocían algunos lugares que resultan de alto riesgo como por ejemplo para la construcción de casas.

Por ejemplo, Francisca Godoy dice que no conocía el plano y considera que conociéndolo si se pueden evitar factores de riesgo como construir casas en el cerro ya que pueden darse situaciones como riesgos de derrumbes. En el caso de Valentina Mora, lo conoció al momento de la entrevista y considera que al conocerlo las personas probablemente evitarían la cercanía con estos entornos en donde pueden salir más perjudicados.

Para Doña Doris Valdebenito es distinta su opinión, ya que, si bien dice conocer algo del plano regulador, ella considera que el conocerlo no reduce el factor de riesgo, pero que sin embargo al conocerlo se puede estar preparado para enfrentarlos y disminuirlos. En el caso de Don Ramón Guevara, no conoce el plano regulador, pero considera que, aunque se conozca se seguirán corriendo riesgos.

Esta opinión la comparte Don Antonio Rivas quien conoce el plano y cree que es fundamental conocerlo en casos de emergencia o catástrofe ya que permite saber qué hacer y cómo hacerlo. Por otro lado, Doña Agripina Vera, conoció el plano a través de un diario o una revista que le entregaron en la comuna de Concepción.

A parecer de los entrevistados, el plano regulador comunal debería ser dado a conocer a modo general para la población, esto ya que las personas no poseen el interés de buscarlo por iniciativa propia, a pesar de que se encuentra en la página de la municipalidad disponible para todos y a la entrada del edificio de la municipalidad a la vista de cualquier persona que entre. Debería ser dado a conocer porque a las personas al llegar a la comuna por ejemplo no le muestran ni explican acerca del entorno en el que vivirán.

Algunos mecanismos para darlo a conocer el plano regulador, podrían ser mediante los colegios, ya que, a los niños al explicárselos, ellos podrían replicarlo en sus casas, o mediante la junta de vecinos de formas periódicas, de modo que todos podían conocerlo sin importar cuanto tiempo lleven de residencia en la comuna. Otro mecanismo ya más actual podría ser mediante redes sociales, ya que es un medio utilizado por un grupo considerable de población en Chiguayante.

En cuanto al espacio urbano de la comuna, este si ha crecido según los entrevistados, debido a la migración de personas hacia la comuna y también por antiguos habitantes que han decidido quedarse y sus generaciones posteriores de igual forma. Entre las motivaciones para residir en esa comuna y no en otra, llama la atención que por ejemplo algunos motivos sean familiares, por la cercanía a Concepción mediante la conectividad, por la oferta de servicios, por vocación, en el caso de la entrevistada Doris Valdebenito, quien pertenece al cuerpo de bomberos de Chiguayante, y el motivo de la tranquilidad y el micro clima que se genera en la comuna, es este último el que ha atraído a gran cantidad de personas a vivir a esta comuna y no a otra.

Esto puede ser apreciado desde aspectos como las construcciones de viviendas, la urbanización de terrenos que antes eran parcelas, la proliferación de colegios ya sea municipal o de otro tipo de financiamiento. En el área de la salud, los centros de atención medica son los que más destacan, ya que actualmente existen tres y además del servicio de atención primaria de urgencia de alta resolución o más conocido como SAR, el cual

permite que las personas puedan ser atendidos en la comuna al poseer complicaciones de salud, evitando ir a Concepción, por ejemplo.

En el aspecto de desarrollo cultural la comuna posee una biblioteca municipal, una fuerte presencia en la educación de los niños de la comuna, una galería de arte escénica y la casa de la cultura, lo cual demuestra el interés de la comuna, no solo por desarrollarse en el ámbito educacional, de salud o económico. Sino más bien en un desarrollo integral donde existan espacios de esparcimiento junto a las áreas verdes que representa el parque Ribera bio bio en sus dos etapas junto a una serie de festividades y fiestas que se celebran en la comuna, en las cuales pueden participar todos los integrantes de la familia, como por ejemplo el mes de la navidad, las ramadas, la fiesta de la castaña o la feria medieval entre otras.

Otro de los aspectos donde los vecinos de la comuna notan el aumento de la población y su espacio urbano, es que ya no quedan espacios para urbanizar disponibles y en la construcción de la costanera que permite unir Talcahuano, Hualpén, Concepción y Chiguayante. Esta obra vial no solo es una vía que permite la unión del área metropolitana, sino que es una vía de evacuación en caso de riesgo socio natural. Además, ayuda a disminuir el cuello botella que se formaba en la salida de Chiguayante o en su entrada, según el horario en que se transitara, generando a su vez una mejor calidad de vida entre los habitantes de la comuna.



Imagen 15: Plano regulador de Chiguayante fines del siglo XX.

Obtenida de: <http://www.bibliotecanacionaldigital.cl/bnd/631/w3-article-316796.html>

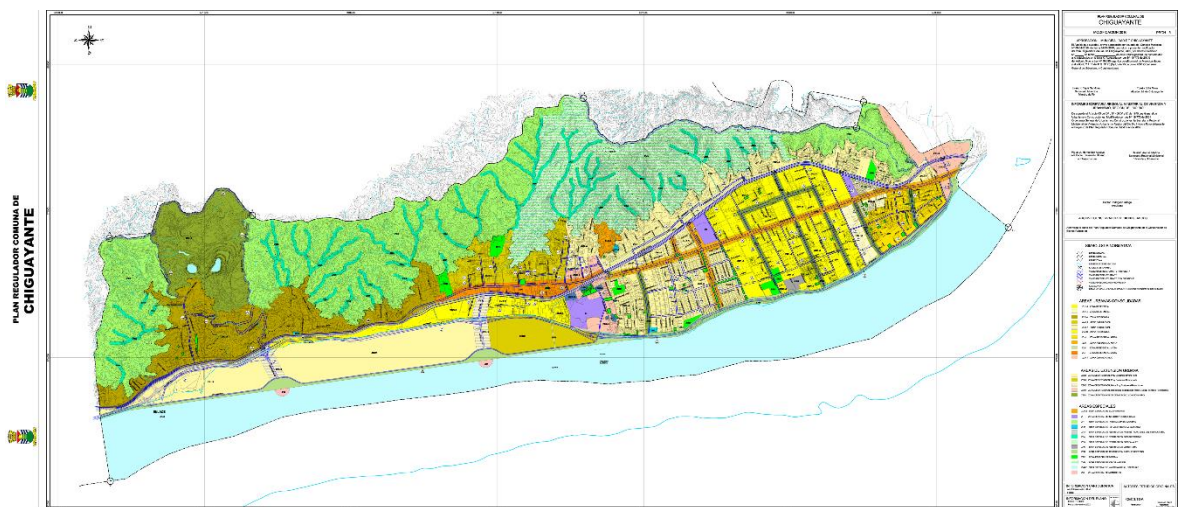


Imagen 16: Plano regulador de Chiguayante siglo XXI.

Obtenida de :

http://200.68.61.130/download/file_item_category.file_item.95732f7cb047fc65.706c61

[6e5f7265675f63686967756179616e74655f70322e706e67.png](http://200.68.61.130/download/file_item_category.file_item.95732f7cb047fc65.706c61_6e5f7265675f63686967756179616e74655f70322e706e67.png)

Otro de los avances que los habitantes han podido apreciar y utilizar es la implementación de la conectividad comunal a través del bio tren y de las ciclovías, ya que el primero por ejemplo posee estaciones en sectores como el Valle la Piedra y Valle del Sol, lo cual refuerza la locomoción en esos sectores. En el caso del segundo, es fundamental, ya que ayuda al medio ambiente y además cruza toda la comuna, por lo cual conecta a sus habitantes de una manera más amigable con su espacio urbano, y en su trayecto también es posible apreciar sectores con áreas verdes, donde se puede descansar, por ejemplo.

En cuanto al comercio del espacio urbano, este se encuentra potenciado en el sector comercial de O'Higgins, desde la altura de Prat hasta la plaza de la comuna, ya que según don Gabriel Benelli, se han realizado proyectos para poder reforzar este sector mediante la entrega de seguridad a las personas que lo utilizan principalmente.

CONCLUSIONES FINALES

La comuna de Chiguayante históricamente fue un espacio donde se conjugo el factor industrial con el residencial, es decir, vivió una incipiente industrialización en lo que antes eran ranchos y parcelas, donde las personas que los habitaban se dedicaban al cultivo de la tierra y crianza de animales.

Esta modernización del espacio favoreció la inmigración de personas provenientes tanto de sectores aledaños a la comuna, como extranjeros que se asentaron en la zona con el fin de generar riquezas mediante el factor productivo principalmente durante fines del siglo XIX y el siglo XX.

Actualmente según sus propios habitantes y revisión bibliográfica, corresponde a una comuna que se sustenta de la economía de tipo terciaria, con gran presencia de lo que es el comercio y los servicios, ya sean de educación o salud a diferencia de sus inicios, donde primaba la economía industrial o manufacturera.

Las industrias de la comuna, que fueron el origen de lo que se conoce actualmente como Chiguayante, pasaron por varios procesos como fueron el modelo de industrialización sustitutiva de importaciones lo cual generaba que las industrias tuvieran una gran demanda y a su vez, esto generó que la población comenzara a crecer entorno a estas fábricas, ya que además tenían la opción a su vivienda propia y formar familia. Luego vivieron el proceso de estatización y con esto se cerraron algunas y otras comenzaron a bajar su ritmo productivo, lo cual trajo consigo que algunos empresarios migraran de la zona. Ya con la implementación del modelo económico neoliberal y del libre mercado, las industrias viven su último proceso de auge y decadencia lo cual llevo durante fines del siglo XX y principios del XXI a cerrar gran parte de las que aun funcionaban en la zona, quedando actualmente solo INDAMA y el Emporio Alemán, dejando así en la historia todo un proceso industrial que conformo una comuna y le dio su carácter lineal gracias a la línea férrea, que es el único elemento palpable de lo que fue y ya no.

Otro aspecto considerable, es que estos procesos económicos siempre estuvieron ligados al ámbito político, es decir todas las medidas políticas que se tomaban repercutieron en el ámbito económico y afectaron para bien o para mal el funcionamiento de la industria, ya que por ejemplo con el modelo de estado proteccionista y las viviendas,

muchas personas se vieron beneficiadas y en contraposición con el modelo neoliberal y el cierre de las industrias, los habitantes tuvieron que buscar un nuevo trabajo.

Es por esto que se considera que la comuna de Chiguayante poseía un pasado industrial, el cual hoy en día se encuentra olvidado, pero que, sin embargo, sin él, la comuna no hubiera logrado su consolidación y posterior conformación autónoma de la comuna de Concepción. Es posible a su vez también afirmar que Chiguayante vivió un proceso de reconversión económica, el cual no fue traumático para sus habitantes, pero que sin embargo durante la última década ha sido notorio con el cierre de las últimas industrias y la instauración del comercio como sustento de la economía local.

En cuanto al crecimiento del espacio o del área urbana comunal, esto es apreciable en el plano regulador comunal, ya que si bien en imágenes de planos de Chiguayante en 1993, este espacio aun no era comuna, si existía la concepción de este territorio como un apartado de la comuna y capital regional que es y era Concepción, donde se demuestra que el espacio se encuentra urbanizado por lo cual es posible compararlo con una imagen actual, donde ya no existen lugares que se puedan considerar como rurales, sino que ya todo es urbano.

Este distanciamiento con Concepción se caracterizaba por ser grupos distintos en ámbitos como es su geografía, ya que mientras Concepción se emplazaba de espaldas al río Bio Bio, por ejemplo, Chiguayante debía comenzar a ocupar espacios que le pertenecían a la cuenca del río y a la cordillera de la costa o el más conocido cerro Manquimávida, conformándose así las poblaciones que hoy se aprecian en el plano comunal.

Es por esto que, si se puede afirmar que Chiguayante ha crecido y mostrado avances, a través de las percepciones de los habitantes y también en la composición del plano regulador, ya que cada vez se ve como sigue aumentando el número de construcciones en sectores que antes eran espacios rurales o naturales.

Esto tipo de crecimiento tiene consecuencias negativas, ya que condiciona factores de riesgos a los que se expone la población de forma constante y en muchos casos, no solo un riesgo, sino que más de uno afecta a un mismo grupo de personas, esto por ejemplo se puede apreciar en las poblaciones aledañas al cerro Manquimávida, donde se ven afectados por los incendios forestales, producto de las altas temperaturas y del

factor antrópico, pero también por los deslizamientos de rocas, debido a la urbanización del lugar y a las precipitaciones constantes.

A su vez al crecer la comuna en número de habitantes, crece también la oferta de servicios y comercio, por lo cual se puede concluir que la comuna Chiguayante puede ser considerada como una ciudad dormitorio, la cual tributa a Concepción, donde se trasladan los habitantes para trabajar o estudiar, pero que sin embargo cada vez más se encuentra en condiciones para satisfacer las necesidades internas de la comuna y sus habitantes, lo cual sería la principal razón de que la comuna continúe creciendo a pesar de no significar una zona de trabajo para sus habitantes.

Es por esto que si es correcto afirmar la hipótesis de esta investigación acerca de que la comuna de Chiguayante se caracteriza como una ciudad dormitorio en la actualidad ya que dedica su actividad económica a la de tipo terciaria, la cual ha generado un incremento de población principalmente en las últimas tres décadas, asociado de un fuerte crecimiento en lo urbano el cual trae consigo consecuencias tanto territoriales como sociales sobre los habitantes de la comuna como incendios forestales, deslizamientos del cerro Manquimávida y segregación; ya que actualmente es una comuna basada en servicios y comercio, lo cual es el sustento de la economía, y que son el principal factor para seguir atrayendo población junto al clima.

Si genera consecuencias sociales, ya que la población se divide tanto físicamente a través de una segregación espacial ocasionada por la vía férrea, pero también socialmente, debido a que existen sectores más acomodados que otros en cuanto a lo económico. Por otra parte, es correcto afirmar que el crecimiento urbano genera consecuencias territoriales, ya que, al expandirse la población hacia zonas naturales, aumenta el factor de exposición a riesgos naturales y antrópicos, y por lo tanto se genera una vulnerabilidad mayor a la que existía hace dos décadas cuando aún Chiguayante era una comuna industrial.

ANEXOS

1. Entrevistas

Primera Entrevista: Antonio Rivas

1. ¿Hace cuantos años usted reside en la comuna? ¿Cuáles fueron sus motivaciones para residir en esta y no en otra?

Resido hace 24 años en la comuna y mis motivaciones fueron el clima y la cercanía a concepción

2. Considerando los años que ha vivido en la comuna, ¿Cree usted que el espacio urbano ha crecido? ¿Por qué?

El espacio urbano ha crecido en cuanto a construcciones, pasando aproximadamente de 18 mil a 28 mil. Se han urbanizado terrenos que antes eran parcelas, se han construido escuelas, servicios como los CESFAM y el comercio ha aumentado junto a esto, lo cual se puede demostrar en la construcción y pavimentación de calles junto a la costanera.

3. Según la pregunta anterior, ¿Cuáles han sido los principales avances que ha podido visualizar en la comuna de Chiguayante?

Los principales avances de la comuna han sido: La seguridad con la construcción de la comisaria ya que han llegado nuevos funcionarios y equipos como patrullas inclusive bicicletas. Junto a esto se encuentra la PDI que posee la brigada de criminalística. En cuanto a salud, se encuentra la construcción del SAR 3 CESFAM, un centro médico de medicina integral, la farmacia popular. En cuanto a educación se encuentra la fuerte presencia de la educación municipal, en la cual se ha invertido por ejemplo en el agrandar o arreglar la estructura. También se ha dado una multiplicación de los colegios subvencionados. Servicios de agua potable e iluminación se encuentran cubiertos casi al 100% en la comuna. En cuanto a lo cultural se encuentra el teatro y la galería de arte escénica. En lo que es organización social se han construido 16 sedes a lo largo de la comuna. Se construyó el parque ribera bio, el cual cuenta con dos etapas, en las cuales se puede pasear. Se dan actividades de una sociedad organizada, las cuales se promueven a través de festivales, fiestas, mes de la navidad y año nuevo, etc.

4. Desde la perspectiva social, ¿Considera que existen consecuencias sociales en el asentamiento de la comuna como por ejemplo segregación, hacinamiento u otras? Fundamente.

La segregación se da a nivel país por dos motivos, la cultura y el modelo económico imperante, ya que lo promueve. En lo que es hacinamiento esto se da más al sur de Chiguayante. La segregación se da de la mano de la economía. Además, a este factor se le da el negocio de la droga, el cual es un riesgo social y de seguridad porque promueve la delincuencia y la vulneración de derechos de niños, mujeres y adultos mayores.

5. ¿Cree usted que existen factores de riesgo físico en la comuna? ¿Cuáles? (considere si ha sido víctima de alguno o recuerda alguno)

Si existen factores de riesgo físico en la comuna como por ejemplo los aluviones, los cuales son controlados a través de estudios de mecánica de suelo en el cerro manquimávida. Para esto se controla se monitorea el comportamiento del cerro y su evolución. Se cuenta con un sistema de emergencia, el cual debe estar en constante alarma ante cualquier evento. Otro riesgo permanente es el de inundación ya que el drenaje natural del canal papen se encuentra urbanizado, por esto se han realizado obras de modernización y mantenimiento en este lugar. Es un tema que complica la existencia de las personas que viven cerca de factores de riesgo en la comuna ya que se da el dilema hombre-naturaleza debido a las características de la comuna y su plano regulador. Es por esto que en caso de catástrofe la comuna y sus salidas se convierten en un obstáculo.

7. Según el plano de tipo lineal de la comuna, ¿influye este en una división de la población? ¿de qué forma? Si su respuesta es sí, ¿podría existir una forma de disminuir esto?

La línea férrea complica la integración comunal ya que es un bloqueo físico que no puede ser erradicado

8. Considerando la pregunta anterior, ¿Conoce usted el plano regulador de la comuna? ¿Cree usted que conocerlo reduce el factor de riesgo? ¿cuál sería un mecanismo para darlo a conocer?

Si lo conozco y creo que es fundamental conocerlo en casos de emergencia o catástrofe ya que permite saber qué hacer y cómo hacerlo. Si debería ser dado a conocer en general

9. A su parecer, ¿la comuna de qué tipo de economía se sustenta? ¿es la misma que en sus inicios?

No es la misma economía que en sus inicios, ya que antes esta se sustentaba de un sistema de industrias como las textiles Caupolicán o MASISA, lechería, MASHASA, Schaub, entre otras. Sin embargo, de eso hoy en día queda el emporio alemán y la endama. Actualmente la economía se activa a través de la economía interna con oficios profesionales junto a la pequeña y mediana empresa mayoritariamente, aunque igual existen grandes empresarios de los cuales Chiguayante se beneficia.

10. A partir de su percepción la comuna responde a sus necesidades de tipo básicas o primarias por intermedio de sus instituciones como policlínicos, colegios, bomberos u otras de forma eficaz ¿sí o no? ¿Por qué?

Las necesidades de la comuna se cumplen de manera eficaz y eficiente por parte de las instituciones

Segunda Entrevista: Doris Valdebenito

1. ¿Hace cuantos años usted reside en la comuna? ¿Cuáles fueron sus motivaciones para residir en esta y no en otra?

Hace 65 años vivo en la comuna de Chiguayante, nací en esta comuna, viví con mis padres, a los veinte años ingrese a bomberos y siete años después me case con un voluntario de compañía quedándonos a vivir en esta comuna, tanto por la institución como por la familia, además del microclima que es muy agradable.

2. Considerando los años que ha vivido en la comuna, ¿Cree usted que el espacio urbano ha crecido? ¿Por qué?

Si considero que el espacio urbano ha crecido mucho, la mayoría debido a los descendientes de las personas que vivían acá y gente de otros lugares que ha llegado a la comuna que la han hecho crecer.

3. Según la pregunta anterior, ¿Cuáles han sido los principales avances que ha podido visualizar en la comuna de Chiguayante?

Los principales avances que yo he podido ver es la renovación de las calles y el camino, es decir la red vial, lo cual ha hecho crecer y verse más bonita a la comuna.

4. Desde la perspectiva social, ¿Considera que existen consecuencias sociales en el asentamiento de la comuna como por ejemplo segregación, hacinamiento u otras? Fundamente.

Yo creo que, si está muy marcado y fue desde sus comienzos, pero puede mejorar.

5. ¿Cree usted que existen factores de riesgo físico en la comuna? ¿Cuáles? (considere si ha sido víctima de alguno o recuerda alguno)

Chiguayante a través de su larga figura tiene un gran cerro, con mucha vegetación y por otro lado el río por lo tanto si posee grandes factores de riesgo físico: Los incendios forestales y derrumbes del cerro no diferencian ni están condicionadas al factor socioeconómico todos los sectores económicos al estar a la orilla del cerro pueden sufrir el riesgo, en el caso de las inundaciones causadas por el río, afortunadamente se han podido tomar medidas dentro de la comuna que la han hecho disminuir notablemente.

7. Según el plano de tipo lineal de la comuna, ¿influye este en una división de la población? ¿de qué forma? Si su respuesta es sí, ¿podría existir una forma de disminuir esto?

Creo que si debido a las costumbres, la educación y los medios económicos, aunque esto se podría disminuir, por lo menos yo considero así que a través de un tipo de educación

más exigente y estricta en lo que se refiere a los colegios municipales, ya que en Chiguayante hay muchos colegios municipalizados pero las medidas de conducta y restricción en ese sentido son muy mínimas.

8. Considerando la pregunta anterior, ¿Conoce usted el plano regulador de la comuna? ¿Cree usted que conocerlo reduce el factor de riesgo? ¿cuál sería un mecanismo para darlo a conocer?

Creo conocer algo del plano regulador y considero que el conocerlo no reduce el factor de riesgo, pero si se puede estar preparado para enfrentarlos y disminuirlos.

9. A su parecer, ¿la comuna de qué tipo de economía se sustenta? ¿es la misma que en sus inicios?

La comuna tiene una actividad económica terciaria, a través de comercio, servicios públicos, artesanías y un alto porcentaje de sus habitantes trabajan en otras comunas y no es la misma de sus inicios porque la comuna creció gracias a grandes empresas como la textil Caupolicán, papeles como las Schaub y maderas entre otras, que ahora ya no existen.

10. A partir de su percepción la comuna responde a sus necesidades de tipo básicas o primarias por intermedio de sus instituciones como policlínicos, colegios, bomberos u otras de forma eficaz ¿sí o no? ¿Por qué?

Si, la comuna responde a mis necesidades básicas o primarias, porque con el crecimiento de la comuna también se ha logrado que las instituciones hayan mejorado enormemente, con policlínicos más avanzados como el SAR, cantidades de servicios médicos, comercio de mejor calidad y lo otro que nos favorece es que tenemos a concepción muy cerca, que es un centro que nos favorece bastante bien.

Tercera Entrevista: Valentina Mora

1. ¿Hace cuantos años usted reside en la comuna? ¿Cuáles fueron sus motivaciones para residir en esta y no en otra?

Desde que nací, vivo hace veinte años aquí. Mis motivaciones son las de mis papas, porque vivo bajo su techo aun, son porque es tranquilo, no hay mucha gente, delincuencia, eso principalmente, es más tranquilo para ellos que Concepción que hay más ruido. Aparte que hay colegios buenos y eso más que nada

2. Considerando los años que ha vivido en la comuna, ¿Cree usted que el espacio urbano ha crecido? ¿Por qué?

Si, la verdad es que, si porque han implementado varios colegios nuevos o supermercados de grandes cadenas, en fin, están creando varios lugares de comercio y salud y se ha ido

agrandando la ciudad así. Además, sobre todo edificios y condominios, así que según yo sí ha crecido.

3. Según la pregunta anterior, ¿Cuáles han sido los principales avances que ha podido visualizar en la comuna de Chiguayante?

La ciclovía, la conexión con la nueva costanera, la implementación de supermercados, nuevos carros de bomberos, ambulancias

4.-Desde la perspectiva social, ¿Considera que existen consecuencias sociales en el asentamiento de la comuna como por ejemplo segregación, hacinamiento u otras? Fundamente.

Si, de todas maneras, por ejemplo, yo antes vivía cerca del río por provenir, cercano a villa futuro y es una población sumamente discriminada, hacinada y puesta en un lugar como si fuera parte extra de la comuna. Se vive en bloques muy pequeñitos y con poco espacio, daban unos pasos y ya estabas en la puerta de otro vecino. Se ve que existe una discriminación total si uno habla de villa futuro, provenir o poblaciones cercanas, ya que igual hay harta delincuencia, droga que yo vi varias veces. Existen consecuencias, pero más que nada es porque se ha dejado estar y que las poblaciones vayan en decadencia, las autoridades no hacen mucho, aunque haya balaceras los carabineros no llegan allá.

5. ¿Cree usted que existen factores de riesgo físico en la comuna? ¿Cuáles? (considere si ha sido víctima de alguno o recuerda alguno)

Si, sobre todo las poblaciones que están después de la línea ya que se inundan todas cuando llueven, probablemente por un declive del terreno y el otro riesgo son los incendios forestales que afectan a las personas que tienen casas cerca del cerro

6. ¿Considera usted que el ingreso socio económico condiciona factores de riesgo físico? Argumente su respuesta

Si puede ser el no tener un ingreso mínimo y tener que vivir como mencione anteriormente como villa futuro

7. Según el plano de tipo lineal de la comuna, ¿influye este en una división de la población? ¿de qué forma? Si su respuesta es sí, ¿podría existir una forma de disminuir esto?

Si existe según el plano, esto se puede apreciar en los altos, villa futura, por ejemplo. Hay una segregación total. Por ejemplo, en los nombres utilizados para nombrar las poblaciones, los altos ya le dan un status mayor. El recorrido de las micros influye en esta división y se da prioridades a algunas mientras que otras son dejadas de lado. La forma de atender esto es beneficiar a las comunas que lo necesiten

8. Considerando la pregunta anterior, ¿Conoce usted el plano regulador de la comuna?

¿Cree usted que conocerlo reduce el factor de riesgo? ¿cuál sería un mecanismo para darlo a conocer?

Lo acabo de conocer y sí, al conocerlo las personas probablemente evitarían la cercanía con estos entornos en donde pueden salir más perjudicados. El mecanismo que puede dar a conocer este plano regulador y que para mí es el más rápido es a través de las redes sociales ya que considero que tiene más llegada al público

9. A su parecer, ¿la comuna de qué tipo de economía se sustenta? ¿es la misma que en sus inicios?

Desde que tengo conciencia la economía comunal ha sido empresarial y comerciante, basándose en negocios y supermercados, ferreterías comida rápida. Principalmente en eso.

10. A partir de su percepción la comuna responde a sus necesidades de tipo básicas o primarias por intermedio de sus instituciones como policlínicos, colegios, bomberos u otras de forma eficaz ¿sí o no? ¿Por qué?

Si es eficaz porque hay policlínicos y colegios buenos; existen las tres compañías de bomberos, entre otros. sí cubren las necesidades básicas, pero dejan algunos sectores de lado. Aunque si podría mejorar el tema de seguridad en zonas como villa futuro. Que se busquen soluciones para sacar a estas poblaciones de la marginalidad en la que están porque son mal miradas por otros y los mismos vecinos de otros sectores.

Cuarta Entrevista: Agripina Vera

1. ¿Hace cuantos años usted reside en la comuna? ¿Cuáles fueron sus motivaciones para residir en esta y no en otra?

Desde julio de 1978, mis motivaciones fueron el clima y la seguridad

2. Considerando los años que ha vivido en la comuna, ¿Cree usted que el espacio urbano ha crecido? ¿Por qué?

Si, antes era tierra, ripio y barrial; después se formó como comuna porque fue creciendo en número de habitantes, esto significaba mayores fondos, ya que antes no eran enviados desde la municipalidad de Concepción

3. Según la pregunta anterior, ¿Cuáles han sido los principales avances que ha podido visualizar en la comuna de Chiguayante?

policlínicos, costanera, comisaria, caminos, avenidas, obras viales, antes no se encontraba

todo pavimentado y actualmente todo lo es.

4. Desde la perspectiva social, ¿Considera que existen consecuencias sociales en el asentamiento de la comuna como por ejemplo segregación, hacinamiento u otras? Fundamente.

Debe existir gente que vive aun hacinada y que vive mal

5. ¿Cree usted que existen factores de riesgo físico en la comuna? ¿Cuáles? (considere si ha sido víctima de alguno o recuerda alguno)

Si incendios, me recuerdo el de 1999 aproximadamente, donde se quemó gran parte del cerro. El aluvi6n del 2006 donde murieron los bomberos y las inundaciones del 2005, donde se inundaron zonas como los boldos y la poblaci6n papen

6. ¿Considera usted que el ingreso socio econ6mico condiciona factores de riesgo f6sico? Argumente su respuesta

Se encuentra equiparada ya que antes si existían zonas segun ingreso socioecon6mico

7. Segun el plano de tipo lineal de la comuna, ¿influye este en una divisi6n de la poblaci6n? ¿de qué forma? Si su respuesta es sí, ¿podría existir una forma de disminuir esto?

No, porque la locomoci6n disminuye la separaci6n de las personas

8. Considerando la pregunta anterior, ¿Conoce usted el plano regulador de la comuna? ¿Cree usted que conocerlo reduce el factor de riesgo? ¿cuál sería un mecanismo para darlo a conocer?

Si lo conocía por un diario o una revista que una vez entregaron en concepci6n. A la gente normalmente no se lo muestran ni explican y eso aumenta el riesgo. Debería darse a conocer por intermedio de los colegios para que los niños conozcan donde viven y por las juntas de vecinos por ejemplo ya que los nuevos vecinos de la comuna no lo conocen

9. A su parecer, ¿la comuna de qué tipo de economía se sustenta? ¿es la misma que en sus inicios?

Comercio, ya que no existen industrias que era lo que antes sustentaba a la comuna económicamente, como Schaub, Caupolicán, emporio alemán, MASISA; Además de las actividades que realizaban personas en sus propios campos o zonas rurales de la comuna. Durante otro tiempo lo que se dio fueron los empleos del POCH y PEM junto a talleres.

10. A partir de su percepción la comuna responde a sus necesidades de tipo básicas o primarias por intermedio de sus instituciones como policlínicos, colegios, bomberos u otras de forma eficaz ¿sí o no? ¿Por qué?

Si, y de forma eficaz, es rápida la atención de las instituciones y se integran a la comunidad.

Quinta Entrevista: Francisca Godoy

1. ¿Hace cuantos años usted reside en la comuna? ¿Cuáles fueron sus motivaciones para residir en esta y no en otra?

Viví en la comuna de Chiguayante hasta los ocho años y luego por el trabajo de mi papa nos fuimos dos años a puerto Montt y luego de este tiempo mi mama decidió retornar a Chiguayante por motivaciones como la familia y amistades ya que allá no conocíamos a nadie y otro punto importante fue mi salud ya que me dio asma allá y acá disminuyo

2. Considerando los años que ha vivido en la comuna, ¿Cree usted que el espacio urbano ha crecido? ¿Por qué?

Si ha crecido, ya que por lo que me cuentan mis abuelos antes en Chiguayante por ejemplo no había poblaciones para el cerro, ya que valga la redundancia todo era cerro, las carreteras solo eran de tierra y hoy observamos que las calles son amplias y de cemento lo cual posibilita mucho más el transporte y el crecimiento urbano.

3. Según la pregunta anterior, ¿Cuáles han sido los principales avances que ha podido visualizar en la comuna de Chiguayante?

Los principales avances han sido la construcción y remodelación de calles por ejemplo la construcción de la costanera lo cual es muy beneficioso sobre todo en las horas de mayor tráfico

4. Desde la perspectiva social, ¿Considera que existen consecuencias sociales en el asentamiento de la comuna como por ejemplo segregación, hacinamiento u otras? Fundamente.

si ya que podemos escuchar la discriminación sabiendo que alguien reside en leonera, porque se piensa que por vivir en ese sector todos son delincuentes y mal vivir, pero en cambio sí viven en los altos de Chiguayante o en la plaza de Chiguayante se piensa lo contrario, a lo mejor no es así

5. ¿Cree usted que existen factores de riesgo físico en la comuna? ¿Cuáles? (considere si ha sido víctima de alguno o recuerda alguno)

Si, considero que los espacios de riesgo en la comuna son los espacios deshabitados

6. ¿Considera usted que el ingreso socio económico condiciona factores de riesgo físico? Argumente su respuesta

Considero que si afecta el nivel de riesgo ya que al tener un mayor nivel socioeconómico uno desea una casa y un patio más grande y por ende no constare en el cerro ya que es peligroso por los derrumbes, los primeros afectados son estas casas

7. Según el plano de tipo lineal de la comuna, ¿influye este en una división de la población? ¿de qué forma? Si su respuesta es sí, ¿podría existir una forma de disminuir esto?

Este tipo de plano si influye en la división de la población y esto se puede observar al dar una dirección o un punto de referencia, uno dice altiro llegando a la línea del tren o llegando al rio, también influye en la locomoción ya que O'Higgins es la calle que se encuentra al otro lado de la línea del tren y tiene un solo tipo de buses que pasa que es la galaxia z y no es muy concurrida. Otro punto es llegar a algún supermercado o servicios como el de la salud. La forma de disminuir esto es construir más cerca del cerro servicios o simplemente incorporar más líneas de buses para transitar por O'Higgins

8. Considerando la pregunta anterior, ¿Conoce usted el plano regulador de la comuna? ¿Cree usted que conocerlo reduce el factor de riesgo? ¿cuál sería un mecanismo para darlo a conocer?

No conocía el plano y considero que conociéndolo si se pueden evitar factores de riesgo como construir casas en el cerro ya que pueden darse situaciones como riesgos de derrumbes o quedar alejado de los servicios públicos, por ejemplo

9. A su parecer, ¿la comuna de qué tipo de economía se sustenta? ¿es la misma que en sus inicios?

Considero que el tipo de economía es media y no es la misma que en sus inicios ya que basándome en lo que me cuentan mis abuelos en su época era distinto.

Sexta Entrevista: Ramón Guevara

1. ¿Hace cuantos años usted reside en la comuna? ¿Cuáles fueron sus motivaciones para residir en esta y no en otra?

Vivo aquí hace 49 años y mis razones son la tranquilidad y la conectividad

2. Considerando los años que ha vivido en la comuna, ¿Cree usted que el espacio urbano ha crecido? ¿Por qué?

Si demasiado, ya que se han ocupado todos los espacios disponibles para urbanizar.

3. Según la pregunta anterior, ¿Cuáles han sido los principales avances que ha podido visualizar en la comuna de Chiguayante?

Buena infraestructura vial, condominios, calles, costanera, tren, entre otros.

4. Desde la perspectiva social, ¿Considera que existen consecuencias sociales en el asentamiento de la comuna como por ejemplo segregación, hacinamiento u otras? Fundamente.

Quedan muy pocos sectores con hacinamiento en Chiguayante, por ejemplo, lo cual le da un orden a la comuna.

5. ¿Cree usted que existen factores de riesgo físico en la comuna? ¿Cuáles? (considere si ha sido víctima de alguno o recuerda alguno)

Si existen, son inundaciones, incendios forestales y deslizamientos de tierra

6. ¿Considera usted que el ingreso socio económico condiciona factores de riesgo físico? Argumente su respuesta.

Obvio que sí, si hay un status socio-económico alto por ejemplo se matricula a los niños

en un mejor colegio o si tengo un problema de salud acudo a una clínica. En el caso de riesgo físico, si vivo en el cerro o una zona cercana, construyo un muro de contención por ejemplo para evitar riesgo.

7. Según el plano de tipo lineal de la comuna, ¿influye este en una división de la población? ¿de qué forma? Si su respuesta es sí, ¿podría existir una forma de disminuir esto?

Si divide, con la separación de línea del tren unos van para el rio y otros hacia el cerro. No se puede disminuir.

8. Considerando la pregunta anterior, ¿Conoce usted el plano regulador de la comuna? ¿Cree

usted que conocerlo reduce el factor de riesgo? ¿cuál sería un mecanismo para darlo a conocer?

No lo conozco, no porque igual seguiríamos corriendo riesgos.

9. A su parecer, ¿la comuna de qué tipo de economía se sustenta? ¿es la misma que en sus inicios?

Se sustenta con contribuciones, pocas empresas que van quedando, permisos de circulación, patentes de negocios y autos, entre otras.

10. A partir de su percepción la comuna responde a sus necesidades de tipo básicas o primarias por intermedio de sus instituciones como policlínicos, colegios, bomberos u otras de forma eficaz ¿sí o no? ¿Por qué?

Si, no es necesario acudir a otras comunas porque aquí tenemos algunos servicios que cumplen nuestras necesidades.

Séptima Entrevista: Gabriel Benelli

1. ¿Hace cuantos años usted reside en la comuna? ¿Cuáles fueron sus motivaciones para residir en esta y no en otra?

Soy oriundo de Concepción y avecindado de la comuna hace dieciocho años

aproximadamente. Mi motivo para residir en la comuna en un primer momento es que mis padres se separan y llego a vivir acá y actualmente es que soy trabajador social de profesión y trabajo en esta comuna, específicamente en la oficina de seguridad pública a cargo del plan comunal de seguridad.

2. Considerando los años que ha vivido en la comuna, ¿Cree usted que el espacio urbano ha crecido? ¿Por qué?

Creo que sí, tuve la oportunidad de conocer el Chiguayante que tenía una sola calle bidireccional, que provocaba tacos y uno tardaba mucho en llegar o en tener movilidad, en las mañanas y en las tardes era complicado movilizarse. Llego toda la revolución de la avenida Manuel Rodríguez que trajo consigo un corredor. Tuve la oportunidad de ver y sentir este cambio urbano que fue muy importante, con un crecimiento que termino siendo una de las columnas vertebrales de la comuna del punto de vista de la conectividad.

3. Según la pregunta anterior, ¿Cuáles han sido los principales avances que ha podido visualizar en la comuna de Chiguayante?

- Los avances que he podido visualizar se dan desde el punto de vista de la conectividad, por un lado

-Segundo que fue un crecimiento exponencial durante diez años continuos y esto comenzó a saturar nuevamente el camino hacia Concepción haciéndose un cuello botella por esto fue necesaria la costanera que fue inaugurada y ha ayudado a descongestionar, mejorar la calidad de vida y tiempos de llegada a Concepción.

-Una tercera es la conectividad por el Bio-tren que ayuda mucho a la descongestión sobre todo a las personas que viven en el Valle la Piedra y Valle del Sol, ayuda de igual forma a la calidad de los habitantes de este sector y su conexión hacia los alrededores. Junto a esto se encuentra la ciclovía que cruza toda la comuna.

-Otro avance es sus áreas verdes, ya que, si bien hay algunas zonas con una densidad demográfica mayor, en general se han ido habilitando áreas verdes intermedias que permiten que cuando uno va caminando se aprecien plazas en general en el 80% de la comuna muy bien, hace falta recuperar el espacio del borde del rio solamente como por ejemplo el parque Ribera Bio Bio, donde hay una cantidad importante de kilómetros con juegos familiares, canchas, entre otros. Y se debe conseguir que más chiguayantinos sigan conociendo estos espacios.

-En cuanto a infraestructura como trabajo en el municipio, conozco muchos de los proyectos emblemáticos, como una cantidad importante de sedes para los vecinos, renovación y construcción de canchas e implementación para los jóvenes. En lo personal

he gestionado proyectos de seguridad que han contado con más de 780 millones de pesos en materia de seguridad, por un lado, renovación de luminarias, compra de vehículos de seguridad pública, trabajo psicosocial con niños y adolescentes infractores de ley, trabajo con resolución pacífica de conflictos. Se han generado una batería de proyectos que han robustecido a la ciudad

- Se sigue potenciando además el barrio comercial en el sector O'Higgins, que es el casquete antiguo, que parte desde la plaza de armas de la comuna, con una serie de restaurantes que se han ido sumando junto a los proyectos de luminarias y cámaras de seguridad, que entrega mayor seguridad a las personas que transitan. Ha sido una renovación que llega hasta la calle Prat, donde se encuentra el supermercado Mei, que también se renovó, llegando esto hasta el cruce del Bio-tren peatonal.

4. Desde la perspectiva social, ¿Considera que existen consecuencias sociales en el asentamiento de la comuna como por ejemplo segregación, hacinamiento u otras? Fundamente.

- Al ser trabajador social de profesión, debo señalar que, a diferencia de otras comunas, el análisis estructural de la composición de las viviendas y del ingreso de salario es heterogéneo en alrededor del 80% de la comuna. A diferencia de un pequeño sector de la comuna donde existen altos índices de hacinamiento y también se vincula a temas delictuales, que es principalmente en Villa Futuro y alrededores de Leonera, donde hoy en día predominan las tomas y se han acercado personas con malos hábitos ligado a la droga, que en ese espacio generan un deterioro en el tejido social. Pero si se analiza el resto de la comuna, estructuralmente es heterogénea, integrada socialmente a diferencia de otras comunas como San Pedro con sectores de segregación social marcados. En Chiguayante hoy en día se está tratando de generar una integración social principalmente mediante la construcción de departamentos y viviendas, esta integración genera un impacto por ejemplo en las tasas delictuales las cuales han disminuido, salvo excepciones con temas estacionales.

- Las consecuencias sociales son positivas en general y en esto ayuda mucho la integración social, junto a los avances en infraestructura, conectividad, entre otros que comenzó con el municipio anterior de Tomas Solís y que logro consolidar el gobierno comunal de Antonio Rivas Villalobos.

5. ¿Cree usted que existen factores de riesgo físico en la comuna? ¿Cuáles? (considere si ha sido víctima de alguno o recuerda alguno)

Desde la óptica profesional siempre existirá un riesgo de desastre natural, como por ejemplo el borde del cerro donde se trabaja permanentemente en mantener un raleo con una cantidad de metros de las casas importante, ayuda de igual forma que se hizo hace

poco tiempo la cosecha y con esto baja la posibilidad de tener riesgo para el verano. Los sitios eriazos no son muchos en la comuna y se han ido implementando en su lugar áreas verdes y cuando son privados, existen algunos conflictos, pero desde el punto de vista de la cosa pública existe una responsabilidad mayor.

6. ¿Considera usted que el ingreso socio económico condiciona factores de riesgo físico? Argumente su respuesta.

En el caso de Chiguayante, que es relativamente nuevo, pero antiguo si se ve como hijo de Concepción, el ingreso socio económico evidentemente condicionara ciertos factores de riesgo como por ejemplo en el caso de Villa Futuro donde hasta el día de hoy quedan algunas tomas y ha sido dificultoso dar una solución habitacional a cada una de las personas y más aún al ingreso del mundo del trabajo debido al nivel educacional tanto formal como informal que permitan una mayor resiliencia para desenvolverse mejor, por lo tanto hay una cierta reproducción de comportamientos, donde se deben tener reglamentos de convivencias cotidianas que generan precarización

7. Según el plano de tipo lineal de la comuna, ¿influye este en una división de la población? ¿de qué forma? Si su respuesta es sí, ¿podría existir una forma de disminuir esto?

La comuna es muy heterogénea, es larga y angosta como Chile, con el Manquimávida por un lado y el Bio Bio por el otro, con una marcada densidad demográfica en un sector. Existen planos de esta división y se puede disminuir con proyectos de intervención social que duren a lo menos cuatro años de trabajo vinculado principalmente a la convivencia comunitaria, debido a mi trabajo he corroborado que ayuda mucho al mejoramiento y al control social para solucionar el problema de la comuna

REFERENCIAS

1. Fuente primarias

- CENSO 1907
- CENSO 1920
- CENSO 1930
- CENSO 1952
- CENSO 2002
- CENSO 2017
- Plano Regulador Comunal de Chiguayante.
- Ordenanza Local del plano regulador Chiguayante.
- Plan de desarrollo comunal Chiguayante 2017-2020.

2. Fuentes Orales

- Antonio Rivas
- Doris Valdebenito
- Valentina Mora
- Agripina Vera
- Francisca Godoy
- Ramon Guevara
- Gabriel Benelli

3, Fuentes secundarias

1. Agacino, R. “Todo lo flexible se desvanece. El caso chileno” EN: Rafael Agacino y Magdalena Echeverría Editores, Flexibilidad y condiciones de trabajo precarias, Santiago PET, 1995, p.113
2. Aguirre, R. “El maternalismo en las políticas sociales” EN: La ciudadanía en debate, Ediciones de las Mujeres N°25, Santiago, ISIS, p. 88 y Judith Astelarra, Las mujeres podemos: otra visión política, Barcelona, ICARIA Editorial S.A., 1986, p. 32.

3. Baringo, D. (2014). La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración. Quid 16. Revista del Área de Estudios Urbanos, 119-135. Obtenido de <http://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/quid16/article/view/1133/1021>
4. Bericat, E. (1998). La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social: Significado y medida. Ariel, 3.
5. Bisquerra, R. 1989. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. España: C. E. A. C. EPA. pp 55-70
6. Brito, A., & Ganter, R. (2014). Ciudad obrera: Persistencias y variaciones en las significaciones del espacio. el caso de la siderúrgica Huachipato y su influencia en el desarrollo urbano del gran Concepción1. EURE, Revista Latinoamericana De Estudios Urbano Regionales, 40(121), 1. Retrieved from <https://search-proquest-com.dti.sibucsc.cl/docview/1609375062?accountid=14619>
7. Capel, H. (1974). Agentes y estrategias en la producción del espacio urbano español. Revista de geografía, 19-56. Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/RevistaGeografia/article/viewFile/45880/56672>
8. Capel, H. (1975). La definición de lo urbano. Estudios geográficos, 36(138-139), 265-302. Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/sv-33.htm>
9. Capel, H. (2007). Ferrocarril, territorio y ciudades. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, XII (717). Obtenido de http://www.ub.edu/geocrit/b3w-717.htm#_edn2
10. Carreras, C., & Garcia, A. (2006). La geografía urbana. En A. Lindón, & D. Hiernaux, Tratado de geografía humana. Barcelona: Anthropos.
11. CONAF (2006) DOCUMENTO DE TRABAJO 432 Manual con Medidas para la Prevención de Incendios Forestales - VIII Región. Obtenido de http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1367245767Manual_VIII.pdf
12. Derruau, M. (1969). Tratado de geografía humana (Quinta ed.). Barcelona: Vicens-Vives.

13. De Castro, S. (2000). Riesgos y peligros: una visión desde la geografía. Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 60.
14. Estrada, B. (1999). EMPRESARIADO Y DESARROLLO INDUSTRIAL EN LA HISTORIOGRAFÍA NACIONAL*. Cuadernos De Historia, (19), 113-155. Retrieved from <https://search-proquest-com.dti.sibucsc.cl/docview/214441034?accountid=14619>
15. Falcón, M. F., & Ramírez, P. (2012) Licuefacción en Chile: lecciones del sismo del Maule del 27 de febrero de 2010. XIII Congreso Geológico Antofagasta 2012 Peligros Geológicos
16. Fernández, M, & Montre V. (2018). Imaginarios urbanos sobre topofilia y topofobia: el caso de la ciudad de Chiguayante, Región del Biobío. Revista de Urbanismo, (38), 1-16.
17. Ffrench-Davis, R. y Muñoz, O. (1990); “Desarrollo Económico, Inestabilidad y Desequilibrios Políticos en Chile: 1950-89””; En: Colección de Estudios Cieplan N.º 28, Santiago de Chile, p.136.
18. Fuentes, P., & Pérez, L. (2012). FORMACIÓN DEL CONCEPCIÓN METROPOLITANO A TRAVÉS DE LOS GRANDES CONJUNTOS RESIDENCIALES. APORTACIONES DEL URBANISMO MODERNO. Atenea, (505), 33-78. Retrieved from <https://search-proquest-com.dti.sibucsc.cl/docview/1313470162?accountid=14619>
19. Garnier, J. (1976). Planificación urbana y neocapitalismo. cuadernos críticos de Geografía Humana, Universidad de Barcelona. [Http://www.ub.edu/geocrit/geo6.htm\(6\)](Http://www.ub.edu/geocrit/geo6.htm(6)). Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/geo6.htm>
20. Giménez, G. (2005). Territorio e identidad. Breve introducción a la geografía cultural. Trayectorias, 7(17).
21. Gutiérrez, C. V., Retamal, L. L., Cid, J. E., Figueroa, V. A., & Campusano, M. Y. (2001). Aportes al ordenamiento territorial urbano: evaluación de riesgos naturales en Concepción y aplicación de SIG. Urbano, 56-62.

22. Hidalgo, Rodrigo y Hugo Zunino (2011), “La urbanización de las áreas periféricas en Santiago y Valparaíso: el papel de las relaciones de poder en el dibujo de la geografía socio residencial”, *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 37 (111), Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, pp. 79-105.
23. Hiernaux, D., & Lindón, A. (2006). *Geografía urbana: una mirada desde América latina*. En A. Lindón, & D. Hiernaux, *Tratado de geografía humana*. Barcelona: Anthropos.
24. Jaque, E., Rojas, C., (2009). *Dinámica y patrones de crecimiento del Área Metropolitana de Concepción. Tendencias de las últimas décadas. Chile: del país urbano al país metropolitano*, 257.
25. Klein, J.-L. (2006). *Geografía y desarrollo local*. En A. Lindón, & D. Hiernaux, *Tratado de geografía humana*. Barcelona: Anthropos.
26. Mardones F., M., Echeverría C., F., & Jara B., C. (2004). Una contribución al estudio de los desastres naturales en Chile Centro Sur: efectos ambientales de las precipitaciones del 26 de junio del 2005 en el área Metropolitana de Concepción. *Investigaciones Geográficas*, (38), Pág. 1-24. doi:10.5354/0719-5370.2013.27748
27. Mardones, María, & Vidal, Claudia. (2001). La zonificación y evaluación de los riesgos naturales de tipo geomorfológico: un instrumento para la planificación urbana en la ciudad de Concepción. *EURE (Santiago)*, 27(81), 97-122. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612001008100006>
28. Ministerio de desarrollo social (2012) Informe de desarrollo social año 2012. <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/IDS2012.pdf>
29. Muñoz, S. (2017). Análisis de segregación socio espacial en ciudad dormitorio de Chiguayante, Chile, mediante técnicas coremáticas. *Espacio y Desarrollo*, (30), 85-99.
30. Navarrete, A.; Hinostroza, G. (2009). “Nuevos enfoques para una historia social de las textiles de Tomé”. *Cuadernos de Historia Marxista*. Vol. I, N.º 2. Disponible en <http://www.rebelion.org/docs/87382.pdf>

31. Ochoa-Cornejo, Felipe, & Muñoz, Sergio. (2017). Laponita: una nanotecnología que retarda la licuefacción. *Obras y proyectos*, (21), 6 - 12. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-28132017000100001>
32. ONEMI. Previene, Infórmate y Prepárate: Inundaciones. Obtenido de: <http://repositoriodigitalonemi.cl/web/bitstream/handle/2012/1714/INUNDACIONES.pdf>
33. Santos, M., & Maurel, J. B. (1990). Por una geografía nueva.
34. Pacheco, A. (2012). Historia de Chiguayante Chile (Vol. I). Concepción: Universidad de Concepción.
35. Pacheco, A. (2012). Historia de Chiguayante Chile (Vol. II). Concepción: Universidad de Concepción.
36. Rodríguez, Jorge, & Arriagada, Camilo. (2004). Segregación Residencial en la Ciudad Latinoamericana. *EURE (Santiago)*, 30(89), 05-24. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612004008900001>
37. Rojas, C., Plata, W., Valdebenito, P., Muñoz, I., & de La Fuente, H. (2013). La dinámica de expansión urbana del área metropolitana de Concepción. *Metropolizaciones Colombia-Chile: experiencias de Bogotá, Medellín, Santiago y Concepción*. [Book in Spanish]. National University of Colombia, Bogotá, Colombia, 39-56
38. Rojas, C., de la Barrera, F., Aranguíz, T., Munizaga, J., & Pino, J. (2017). Efectos de la urbanización sobre la conectividad ecológica de paisajes metropolitanos. *Revista Universitaria de Geografía*, 26(2), 155-182.
39. Rojas, P. (2015) Tendencias Migratorias En El Gran Concepción Durante La Segunda Mitad Del Siglo Xx.
40. Ruiz, N. (2012). La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo. *Investigaciones geográficas*, (77), 63-74.

41. Salazar, G. y Pinto, J. (1999); Historia Contemporánea de Chile Tomo III La Economía: mercados, empresarios, trabajadores, LOM Ediciones, Santiago de Chile, p.p. 50.
42. Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2012). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill.
43. Sauer, C. O. (1980). Introducción a la geografía histórica. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía, 2(1), 35-56.
44. Varela, E. S., & Bustamante, L. P. (2014). ¿Baja densidad o baja urbanidad? Tipologías de uso del suelo y ocupación. AM de Concepción. Urbano, 21-30.
45. Vieytes, R. (2004). Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas. Editorial de las Ciencias, 3