



UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Carrera de Arquitectura

Ramal Coquimbo-Rivadavia y Desarrollo Urbano
Rol de las Infraestructuras Ferroviarias en el Ordenamiento Territorial de los Valles Agrícolas
en Chile

Tesis de Investigación para optar al Título profesional de Arquitecta de la Universidad de Chile

NICOL ÁNGEL HENRÍQUEZ CÁCERES
Profesor guía: Dr. Arquitecto Antonio Sahady Villanueva

Santiago de Chile,
2016

*A mi familia,
en especial a mis padres, Guillermo e Isabel
por ser mis primeros maestros*

I. ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	4
II. ÍNDICE DE TABLAS	6
III. ÍNDICE DE IMAGENES.....	6
IV. RESUMEN/ABSTRACT	9

PRIMERA PARTE**CAPÍTULO 1****INTRODUCCIÓN**

1.1. Introducción.....	14
1.2. Tema y Problema de Investigación	15
3.1.1. Preguntas de Investigación e Hipótesis	18
3.1.2. Objetivos	18

CAPÍTULO 2**FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN: ESTADO DEL ARTE EN MATERIA DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL EN CHILE A PARTIR DEL FERROCARRIL Y SU INFRAESTRUCTURA**

2.1. Marco Conceptual y Referencial/Discusión Bibliográfica	22
2.1.1. Infraestructura y Patrimonio Territorial.....	22
2.1.1.1. Conceptos Generales: Noción de Patrimonio	22
2.1.1.2. Infraestructuras Territoriales / Patrimonio Territorial... ..	23
2.1.1.3. Paisajes Culturales / Territorio Cultural.....	24
2.1.2. Políticas y Ordenamiento Territorial	25
2.1.2.1. Conceptos Generales: Noción de Territorio.....	25
2.1.2.2. Ordenamiento del Territorio o Políticas Territoriales	25
2.1.2.3. Ferrocarril y Políticas Territoriales de Ordenamiento en Chile	26
2.1.3. Patrimonio como Factor de Ordenamiento.....	28
2.1.3.1. Estructura Territorial de Redes.....	28
2.1.3.2. La importancia del análisis diacrónico	28
2.1.3.3. La importancia del análisis semiológico	29
2.1.3.4. Algunas aproximaciones metodológicas de análisis.	30
2.2. Marco Histórico y Político	32
2.2.1. Ferrocarriles en Chile	32
2.2.1.1.. Breve Historia de los Ferrocarriles en Chile	32

2.2.1.2. Características de la Red	35
2.2.1.3. Lógica de ocupación y reconocimiento	35
2.2.2. Políticas Ferroviarias: Los Intentos Ordenadores	36
2.2.2.1. Las primeras intervenciones del Estado en la gestión de ferrocarriles.....	36
2.2.2.2. El Estado se hace cargo	37
2.2.2.3. Los Ramales agrícolas y el Plan Balmaceda	39
2.2.2.4. Disposiciones legales: Decretos y leyes asociadas a la construcción de ferrocarriles en el periodo de 1884-1917	40

CAPÍTULO 3**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Metodología de la investigación	47
3.1.1. Tipo de Investigación	47
3.1.2. Etapas de la Investigación	48
3.1.3. Justificación del Caso de Estudio y Unidades de Análisis.....	48
3.1.4. Métodos y Técnicas de Investigación.....	49
3.1.5. Plan de Trabajo.....	54

SEGUNDA PARTE**CAPÍTULO 4****SELECCIÓN Y OBSERVACIÓN DE CASOS DE INTERÉS**

4.1. Primer Recurso de Selección: Análisis de Antecedentes.....	61
4.2. Segundo Recurso de Selección: Observación in-situ.....	64
4.2.1. Herramientas de Observación	64
4.2.2. Unidades de Observación	65
4.2.3. Síntesis de la Observación y Elección del Caso de Estudio	68

CAPÍTULO 5**ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DEL RAMAL COQUIMBO-RIVADAVIA Y SUS CENTROS POBLADOS**

5.1. Presentación del Caso de Estudio.....	73
5.1.1. Antecedentes Relativos al Ferrocarril del Elqui	73
5.1.1.1. Conformación del trazado ferroviario	73
5.1.1.2. Las Estaciones	76

5.2. Delimitación del Contexto de Estudio: Área Agrícola de Población Concentrada y Continua, Terrazas Inferiores del Valle Fluvial.....	79
5.2.1. Escenario Físico: Descripción del territorio y su uso	80
5.2.1.1. Áreas Homogéneas Naturales	81
5.2.1.2. Áreas Homogéneas Económico-Sociales	82
5.2.2. Escenario Histórico: Proceso de Ocupación del Territorio y Evolución Político-administrativa.....	84
5.2.2.1. Origen y evolución de los asentamientos del corredor	84
5.2.3. Principales Observaciones: Etapas de Ocupación del Suelo	88

5.3. Análisis de Antecedentes Relativos a la Ocupación del Corredor y la Influencia del Trazado Ferroviario.....	90
--	----

5.3.1. Influencia del Trazado Ferroviario en la Red del Sistema de Centros Poblados	92
5.3.1.1. Sistema de Centros Poblados	92
5.3.2.1. Descripción de la trama vial actual	94
5.2.2.1. Influencia del trazado ferroviario en la trama Vial.....	96
5.3.2. Clasificación Morfológica y Temporal de los Centros Poblados .	98
5.2.2.1. Tipos de Estructura de Centros Poblados	98
5.2.2.1. Relación entre la trama vial y la ubicación espacio-temporal de las localidades	104
5.3.3. Conclusiones Relativas al Caso de Estudio: Impacto en la Estructura Territorial	106

5.4. Análisis de Antecedentes Relativos al Desarrollo de los Centros Poblados y la Influencia de la Localización y Existencia de Inmuebles Ferroviarios en su Estructura Interna	108
5.4.1. Fichas de localidades	108
5.4.1.1. Coquimbo	109
5.4.1.2. Peñuelas.....	111
5.4.1.3. La Serena	112
5.4.1.4. Altovalsol.....	114
5.4.1.5. Las Rojas.....	116
5.4.1.6. Pelicana	118
5.4.1.7. Marquesa	120
5.4.1.8. El Molle	122

5.4.1.9. Gualliguica.....	124
5.4.1.10. El Tambo	126
5.4.1.11. Vicuña	128
5.4.1.12. El Arenal.....	130
5.4.1.13. Diaguítas	132
5.4.1.14. Rivadavia	134
4.3.2. Síntesis de los Inmuebles y su Situación Actual	136
4.3.3. Conclusiones Relativas al Caso de Estudio: Impacto en la Estructura Interna de las Localidades	138

TERCERA PARTE**CAPÍTULO 6****CONCLUSIONES FINALES**

6.1. De los Objetivos y Temas Tratados en la Investigación.....	144
6.2. Comprobación de la Hipótesis	146
6.3. Aporte al Campo Disciplinar y Proyección de este Tipo de Estudio.....	147

CAPÍTULO 7**BIBLIOGRAFÍA.....150****CAPÍTULO 8**

ANEXOS	155
ANEXO 1: Capítulo 2	155
ANEXO 2: Capítulo 4	159
ANEXO 3: Capítulo 5	179

II. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Evolución de la longitud de la vía férrea chilena y la participación privada.....	37
Tabla 2.2. Dirección de líneas en 1888 construidas durante el gobierno de José Manuel Balmaceda.....	40
Tabla 3.1. Base de ficha de observación territorial.....	51
Tabla 3.2. Base de fichas de información y observación para inmuebles y localidades estudiadas.....	51
Tabla 3.3. Técnicas de investigación y fuentes de información utilizadas por objetivo.....	52
Tabla 3.4. Plan de trabajo.....	54
Tabla 4.1. Levantamiento del estado parcial de infraestructura.....	62
Tabla 4.2: Elección de los casos de observación.....	63
Tabla 4.3. Unidades urbanas y rurales para casos de observación.....	68
Tabla 4.4. Síntesis observación ramales pre-seleccionados en función de sus estaciones y unidades pobladas.....	69
Tabla 5.1. Estaciones de la primera línea del ferrocarril del Elqui.....	75
Tabla 5.2. Estaciones del ex-ramal Coquimbo-Rivadavia (segundo trayecto).....	75
Tabla 5.3. Localidades rurales según categoría por comuna.....	92
Tabla 5.4. Localidades pobladas, densidades y clasificación según INE 2005.....	93
Tabla 5.5. Uso actual de la faja ferroviaria del ex-ramal Coquimbo-Rivadavia.....	97
Tabla 5.6. Morfología tipo de localidades en función de su consolidación.....	99

III. ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 2.1. Esquema de resumen del marco referencial.....	31
Imagen 2.2. Desarrollo cronológico de las vías férreas en Chile.....	42
Imagen 3.1. Esquema de metodología de estudio de caso único con múltiples unidades incrustadas.....	46
Imagen 4.1. Esquema de selección del caso de estudio.....	60
Imagen 4.2. Estaciones del ex-ramal Coquimbo-Rivadavia.....	66
Imagen 4.3. Estaciones del ex-ramal San Fernando-Pichilemu.....	66
Imagen 4.4. Estaciones del ramal Talca-Constitución.....	67
Imagen 4.5. Estaciones del ex-ramal Los Vilos-Salamanca.....	67
Imagen 5.1. Presentación del caso de estudio.....	72
Imagen 5.2. Primer trazado del ramal Coquimbo-Rivadavia.....	77
Imagen 5.3. Segundo trazado del ramal Coquimbo-Rivadavia.....	77
Imagen 5.4. Delimitación del contexto de estudio. Área Agrícola de población concentrada y continua.....	78
Imagen 5.5. Cuencas hidrográficas de la Región de Coquimbo.....	80
Imagen 5.6. Esquema de relieve e hidrografía de la cuenca del Río Elqui.....	83
Imagen 5.7. Esquema de diferenciación de sectores productivos agrícolas y mineros cuenca del Río Elqui.....	83
Imagen 5.8. Esquema de diferenciación de áreas homogéneas Económico-Sociales en cuenca del Río Elqui.....	83
Imagen 5.9. Desarrollo Territorial del ex-ramal Coquimbo-Rivadavia.....	91

Imagen 5.10. Esquema de jerarquía y dependencia de centros poblados en las comunas de La Serena, Vicuña y Paihuano.....	93
Imagen 5.11. Esquema base red de principales centros poblados en la cuenca del Río Elqui.....	95
Imagen 5.12. Localidades pobladas. Ubicación de ciudades, aldeas y caseríos. Según clasificación INE 2002.....	95
Imagen 5.13. Rol de principales centros urbanos 2002. (1) Según clasificación INE.....	95
Imagen 5.14. Localidades lineales de origen colonial. Poblados de Diaguitas, Algarrobito y Las Rojas.....	100
Imagen 5.15. Localidades contemporáneas anexadas. Pares de poblados de San Isidro-Calingasta, Marquesa-Nueva Talcuna y Peralillo-Lourdes.....	101
Imagen 5.16. Localidades contemporáneas aisladas. Caseríos de El Arenal, Quebrada de Talca y Pelicana.....	102
Imagen 5.17. Ciudades de trama fundacional en damero. Sector fundacional de Coquimbo, Vicuña y La Serena.....	103
Imagen 5.18. Esquema de la trama vial actual en la cuenca del Río Elqui.....	105
Imagen 5.19. Localidades clasificadas por estructura morfológica de acuerdo a la época de consolidación.....	105

IV. RESUMEN /ABSTRACT

Esta investigación se propone indagar en torno a las infraestructuras ferroviarias, así como su impacto en el desarrollo urbano de las localidades pobladas y en la articulación del sub-sistema territorial del que forman parte. Desde un enfoque que vincula el ámbito del patrimonio construido y la ordenación urbano/territorial, la tesis que a continuación se presenta se concentra en el reconocimiento de la infraestructura ferroviaria como una herramienta de representación del territorio, resabio de un proceso socio-político de fines de siglo XIX y principios del siglo XX -periodo de expansión ferrocarrilera-, y cuya implementación fue un incentivo y factor de desarrollo urbano local en áreas de difícil acceso entre los valles y la costa de nuestro país.

Con el fin de demostrar y evidenciar el valor estructurante del patrimonio construido en la conformación, consolidación y desarrollo urbano actual de asentamientos humanos en áreas principalmente rurales a nivel provincial, se propuso definir y evaluar el rol e influencia que poseen las infraestructuras ferroviarias, como hitos representativos de este fenómeno, en el territorio que comprende el trayecto del ex-ramal Coquimbo-Rivadavia, ubicado en la Provincia del Elqui, Región de Coquimbo.

A partir de él se realizó el reconocimiento de las huellas construidas y se investigó sobre los hechos, formas y procesos que implicó la ocupación del territorio y que contribuyeron a construir el paisaje cultural que actualmente se observa, estableciendo las relaciones territoriales y urbanas con el entorno local que comprometen actualmente a los 13 asentamientos localizados directamente sobre su trazado. De lo cuales, 7 confirman la influencia en su fenómeno urbanizador, destacando la importancia semiótica de los elementos construidos en las áreas estudiadas y la influencia vial de trazado ferroviario tanto a nivel territorial como en la conformación de la estructura interna de algunas de las localidades.

Palabras clave: Territorio, Ordenamiento, Patrimonio, Infraestructuras ferroviarias, Paisaje Cultural



Imagen. Puente sobre el Río Maule, ramal Talca-Constitución. Archivo personal de la autora.

PRIMERA PARTE

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

- 1.1. Introducción
- 1.2. Planteamiento del Tema y Problema de Investigación
 - 1.2.1. Preguntas de Investigación e Hipótesis
 - 1.2.2. Objetivos

1.1. INTRODUCCIÓN

El paisaje y el territorio son una realidad en continua evolución, como la sociedad que los crea, y aquello que debe preocuparnos no está tanto asegurar su inmutabilidad -basándonos en su protección-, sino evitar que, en el natural proceso de transformación, el territorio y el paisaje se vean despojados de los valores patrimoniales, simbólicos, en definitiva de su identidad. Por tanto, sin el reconocimiento y la defensa de los valores del paisaje no es posible la gestión del territorio en beneficio de la colectividad. Por ello, el patrimonio, la identidad del territorio debe controvertirse en un factor más de ordenación territorial” (Sabate Bel, J., 2009, p. 12)

En Chile han existido procesos, en función de políticas nacionales asociadas a ferrocarriles, que han incentivado el desarrollo de poblado urbano y rural en un sistema que ya no funciona como tal, pero cuya estructura e infraestructura aún existe y es evidencia y parte activa de un proceso físico y evolutivo que debe ser considerado.

El enfoque teórico que se pretende entregar se apoya en la hipótesis que afirma que el ferrocarril, su trazado, sus vías y sus estaciones, fueron factores determinantes del fenómeno de urbanización y poblamiento que se produjo en algunos de los ramales existentes a lo largo del territorio a principios del siglo XX.

Esta aclaración es necesaria, ya que hasta la fecha existen importantes investigaciones, en la esfera nacional, que se refieren a la infraestructura ferroviaria y su influencia: a) en la conformación de centros urbanos de Chile, como es el caso de la ciudad de Santiago (Pizzi, M., Valenzuela, M., Benavides, J.), Valparaíso y las investigaciones puntuales acerca de las ciudades mineras planificadas en Chile (Garcés, E, Perez, F.), y b) en la conformación de ramales icónicos en la historia ferroviaria nacional, como es el caso de los ferrocarriles trasandinos, ramal de Valparaíso-Santiago y el Ferrocarril de Copiapó, por citar algunos. Estudios que, en general, vuelcan su interés hacia la importancia de este patrimonio industrial como hechos puntuales y aislados.

Por el contrario, este estudio pretende reconocer un fenómeno que, teniendo un desarrollo puntual en función de las particularidades geográficas propias de los lugares en donde se insertaron, nace a partir de un proceso socio-político en el cual **las infraestructuras ferroviarias implementadas fueron un incentivo y factor de desarrollo urbano local en una amplia porción del territorio** nacional. Relación que hoy es visible ya que estos elementos llegaron a imbricarse de manera integral de un paisaje cultural específico y del cual hoy son parte tanto a nivel territorial como urbano.

En este sentido, la investigación se concentra en el reconocimiento del patrimonio ferroviario como una herramienta de representación del territorio, que ayuda a explicar parte de su desarrollo bajo la valoración cultural y especialmente estructural. Por consecuencia, el interés de esta investigación nace de **dilucidar el impacto e importancia de este tipo de infraestructuras en el desarrollo de subsistemas poblados**, principalmente de carácter rural en el ámbito provincial.

De esta manera, se busca **profundizar y generar argumentos de discusión en torno a la importancia de la valoración del patrimonio ferroviario como una herramienta de gestión integrada a la planificación territorial.**

El reconocimiento del territorio revela valores estructurales y formas de suelo que inciden directamente en la comprensión de las operaciones constructivas y sobre los elementos de ordenación-regulación a utilizar. Se abre una vía metodológica para su ordenación a partir del análisis de las relaciones y de la permanencia histórica de sus elementos. Toda propuesta de ordenación territorial debe ir acompañada de previa discusión sobre su formación y crecimiento, es decir, desde su propia morfología, como combinación de las componentes territoriales. (Sabate Bel, J., 1998, p. 235)

La investigación que a continuación se presenta tiene un carácter exploratorio y descriptivo desde un enfoque analítico y crítico. Se considera para su desarrollo la definición y evaluación del rol e influencia que tuvieron las infraestructuras ferroviarias-como hitos representativos del fenómeno- en la consolidación centros poblados en el territorio que comprende el trayecto

del ex-ramal Coquimbo-Rivadavia, ubicado en la Provincia del Elqui, Región de Coquimbo.

A partir del caso de estudio se realizó el reconocimiento de las huellas construidas y se investigó sobre los hechos, formas y procesos que implicó la ocupación del territorio y que contribuyeron a construir el paisaje cultural que actualmente se observa y se establecieron las relaciones territoriales y urbanas con el entorno local que comprometen actualmente a los 13 asentamientos localizados a largo de su trazado, determinando la influencia directa sobre el territorio.

En definitiva esta investigación se constituye como un estudio histórico del desarrollo urbano/territorial de asentamientos humanos influenciado por la implementación de infraestructura ferroviaria. De esta manera, el objeto de análisis es la evidencia tangible de un proceso de ordenación del territorio cuya importancia de estudio radica en entender su influencia contemporánea en miras de establecer a este soporte cultural como un factor básico de transformación (Ortega Valcárcel, J., 1998 p. 43).

El urbanismo, no está creando, o apropiándose de herramientas que le permitan pensar la ciudad tal como ella es realmente hoy, tal como proviene de evoluciones anteriores, tal como se va transformando en su marcha hacia el futuro. (Dupuy, G, 1998, p.10)

El presente documento corresponde al informe de Tesis de Investigación que se enmarca en la actividad académica del 6° año de la carrera de Arquitectura de la Universidad de Chile y cuyo fin es optar al grado de Arquitecta.

Se ordena en tres secciones principales y seis capítulos de contenido: la primera parte corresponde a los capítulos de introducción, revisión del estado del arte en materia de investigación y el diseño metodológico de la investigación; la segunda parte corresponde al cuerpo principal, se compone de los capítulos de elección de casos de observación y estudio, y el capítulo de análisis y evaluación de este último. Finalmente, la tercera parte corresponde a cierre del documento en el cual se establecen las conclusiones, principales observaciones de la investigación y las proyecciones de esta.

1.2. TEMA Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La invención de la máquina a vapor, hecho inicial de la industrialización, la mecanización y la automatización de los procesos productivos, dio pie a una era de rápidos cambios, no solo en el ámbito económico, sino que simultáneamente, en la forma de vida y el desplazamiento de los individuos. Específicamente en el viaje como fenómeno masivo y democrático desvinculado de la elite ilustrada que lo había practicado hasta entonces.

Los límites de la fuerza animal-en potencia y constancia- fueron insuficientes para la creciente necesidad de desplazar y desplazarse. Fue así que junto con el descubrimiento del acero, el perfeccionamiento de las locomotoras y su asociación con el motor a vapor, se dio origen al gran fenómeno mundial del ferrocarril. Más adelante, la energía para generar el movimiento cambió; el vapor fue remplazado por la electricidad y luego por el diésel, pero la adaptación infraestructural para el territorio como soporte y como camino ya había sido realizada en su mayor parte entre fines del siglo XIX y mediados del XX (Seisdedos, 2007). Las líneas ferroviarias comenzaron a multiplicarse y a trazarse cada vez más sobre el territorio, conectando los puertos con los productos, conquistando llanuras, bosques y montañas. La necesidad de recorrer grandes distancias y la confianza en el tren como medio para lograrlo, permitió la aparición de proyectos e intereses fuera del círculo privado de la explotación de materias primas.

Desde esta perspectiva, el ferrocarril adquiriría doble condición: como artefacto económico y **como soporte cultural, permitiendo el intercambio y construyendo o afianzando una estructura territorial.**

La expansión ferroviaria experimentada en Chile a finales del siglo XIX tuvo su origen en el intento de integración de un sistema económico fundado en el progreso, con la intención de adaptar la economía nacional a la mundial, ofertando a los países más industrializados las materias primas minerales como el salitre, el carbón y el cobre. Los obstáculos que imponía la intrincada geografía del territorio chileno hacían que el sistema ferrocarrilero fuese el idóneo para estos fines. Fue así como los grandes ejes unieron los centros

productivos del país con las ciudades o puertos desde donde se distribuiría la materia prima a los principales centros industriales del mundo.

Pero el progreso económico no fue el único beneficio que permitió este sistema de transporte. Si bien, a partir de 1850, fue utilizado de forma privada como transporte de carga mineral y sin ningún tipo de planificación, ya a fines del siglo XIX el gobierno chileno, bajo iniciativas presidenciales y un ambicioso plan de obras públicas, establece un nuevo modelo de gestión para la planificación de ferrocarriles basado en la intervención estatal (Guajardo, 2007). Esto, considerando los beneficios sociales y políticos que traía consigo el trasporte de pasajeros, bienes y servicios a nivel local. Junto con ello se crea una nueva institución: la Empresa de Ferrocarriles del Estado (FFCC del Estado), que se encarga de estatizar paulatinamente gran parte de los ramales de la zona norte, de crear otros en el sur y conectarlos a través de una red longitudinal central, como parte de una política que fomentó el desarrollo productivo y social del país.

Chile llegó a contar con una completa red de trenes desde Iquique a Puerto Montt, con más de 8.883 kilómetros de línea férrea, cerca de 90 túneles, 270 puentes y 590 estaciones, llegando a ser un 70% de propiedad, explotación y construcción pública por parte del Estado. Esta red se dividió, en la línea longitudinal continua y los ramales de conexión.

Los ramales ferroviarios fueron sistemas de conexión de orientación principalmente oriente-poniente en el territorio chileno. Eran las vías transversales que conectaron las zonas rurales más distantes, especialmente en las derivaciones hacia la costa y los valles precordilleranos. Inicialmente nacieron como transporte de carga para llegar directamente de los yacimientos mineros a los puertos de distribución. Paulatinamente, este sistema tomó un rol importante en la conexión de poblados aislados hacia el interior de los valles agrícolas de Chile a través del transporte de pasajeros y productos, del cual el Estado se hizo cargo. Durante varias décadas estos ramales constituyeron el medio de transporte más utilizado por una parte importante de la población para trasladarse entre *ciudades intermedias* y/o hacia *ciudades puerto* (Huet, 1899).

La implementación de políticas públicas que incentivaron el uso del ferrocarril como medio masivo de traslado de pasajeros permitió el desarrollo de subsistemas de poblados interdependientes, a través de políticas que fomentaban el desarrollo económico y social del país hacia fines del siglo XIX y principios del siglo XX.

Durante los años 1880 y 1915, bajo la influencia de José Manuel Balmaceda como Ministro del Interior, como Presidente y su posterior legado, se implementaron por ley (Jofré E. , 1891) 16 ramales ferroviarios de explotación local con el fin de conectar a zonas aisladas de difícil acceso y abaratar costos de transporte de pasajeros y pequeños productores, lo cual permitió el desarrollo y la construcción poblados de considerable desarrollo. Nacen de aquí, los iniciales objetos de estudio en esta investigación.

Los trazados y su infraestructura han sido capaces de impulsar desarrollos territoriales. Estas acciones sobre un territorio desconocido y extremo en cuanto a una geografía y clima, aun siendo temporales y tenues -tendido ferroviario, pequeñas estaciones, desarrollos urbanos localizados- lo trasformaron decisivamente y fueron el mecanismo fundamental en la constitución y estructuración de ese paisaje. Lo dotaron de sentido al desarrollar una relación con el entorno, paisaje natural, y al mismo tiempo con la sociedad y la historia, paisaje cultural. Esto se refleja de forma evidente en las zonas donde esta herramienta de desarrollo territorial tuvo mayor éxito en función de su demanda. Es decir, aquellos ramales que terminaron siendo importantes y fructíferas vías de transporte de pasajeros, productos y servicios de alcance local.

Problema de investigación

La problemática en la investigación se construye a partir de la vinculación de dos conceptos que involucran a la infraestructura ferroviaria en estudio: el ámbito de la planificación urbano/territorial y el patrimonio construido asociado a los paisajes que hoy se observan. En relación con esto, el interés nace de entender la respuesta territorial que se da en Chile para la consolidación de asentamientos humanos en algunos sectores del país,

lugares **donde las políticas e infraestructura ferroviaria implementadas fueron un incentivo y factor de desarrollo urbano local.**

Las condiciones morfológicas y geográficas del territorio obligaron a que gran parte de su poblamiento surgiera ante la necesidad de soberanía sobre una geografía discontinua de difícil acceso, que finalmente incentivó a implementar sistemas de intercomunicación y transporte que permitieran facilitar el desarrollo y la consolidación económica y social, a través del **funcionamiento de redes de poblados rurales y urbanos activos e interdependientes ubicados tanto al interior de los valles como en las costas.**

La pérdida de este sistema de transporte a causa de la mala implementación y la competencia comercial que brindaron a partir de 1960 nuevas alternativas viales de medios masivos de traslado, como las carreteras y el transporte aéreo, y la suspensión de la subvención estatal a la empresa de Ferrocarriles del Estado durante el gobierno militar, entre otros factores, hizo que se dejara de lado una cantidad importante de infraestructura férrea en gran parte del territorio, la cual en algunos lugares simplemente ha desaparecido y en otros solo existe como testimonio de una antigua huella. Y sobre todo, de forma paralela, se dejó de lado el incentivo directo que brindó este medio de comunicación a los focos urbanos y especialmente rurales por donde transitaron sus vías.

El patrimonio ferroviario asociado que se pretende estudiar queda como testimonio de un modelo de ordenamiento territorial implementado en Chile desde fines del siglo XIX. El impacto generado por este modelo se refleja en que hoy es parte del paisaje cultural de algunas zonas de nuestro país. Un paisaje que como fenómeno habla de la intención de poblar y crear soberanía en un territorio que es geográficamente vasto, que desmarca de la generalidad de la expansión ferroviaria ciertos ramales y casos específicos que son la muestra evidente de un fenómeno que no se ha estudiado. Este es caso del ramal Coquimbo-Rivadavia ubicado en la provincia del Elqui, que se expresa como un modelo que puede observar en distintas zonas del país.

En el caso mencionado, su alto grado de conservación y evidencia de la

relación particular entre la infraestructura y el desarrollo de poblado (rural o urbano), en función de la selección de realizada en esta investigación, hace que se convierta en el principal objeto de estudio, en comparación a otros ramales de interés como son el caso de los ramales San Fernando-Pichilemu, Talca-Constitución o Los Vilos-Salamanca-Illapel.

El caso de análisis nos acerca a la concepción de patrimonio ferroviario que subordina su carácter industrial ante su impacto en el ámbito territorial. No se presenta como un fenómeno único y puntual de planificación absoluta y privada como lo fueron las grandes ciudades mineras, por ejemplo, sino como la consecuencia de un sistema implementado, a nivel nacional, en manos de la planificación estatal. A pesar de ser considerada una iniciativa económica propiamente tal, **es el reflejo de una ideología política que implementó un modelo de desarrollo territorial basado en las potencialidades locales, y desde el punto de vista de su gestión, único en Latinoamérica.**

Un modelo que creó externalidades y cambios en la estructura física del territorio y áreas urbanas existentes hasta entonces y que merece ser estudiada en función de las huellas visibles que hoy se observan ya que estas pueden, eventualmente, conformarse como un soporte activo.

El tema de patrimonio cultural ha empezado a adquirir fuerza durante las últimas décadas en Chile; sin embargo, ante la urgente necesidad de intervenir sobre el mismo, en muchos casos no ha existido la suficiente capacidad reflexiva para enfrentarnos de manera coherente a los cambios que planeta el territorio, la ciudad y la arquitectura con relación a su historia remota y reciente.

Esto implica insertar lo ferroviario y territorial en la discusión sobre patrimonio contemporáneo en Chile y ejercitar alternativas de rehabilitación comarcal que entre sus variables consideré los hitos territoriales vigentes. Otorgando al territorio una nueva interpretación respetando la memoria local.

3.1.1. Preguntas de investigación e Hipótesis

Preguntas de Investigación

Ante la problemática planteada nace las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es el rol e importancia directa que tiene la ocupación de infraestructura férrea en el desarrollo de las áreas geográficas y asentamientos humanos donde se situaron y operaron? ¿Qué tipo de transformaciones generó o podría generar en las áreas donde se instaló?

Hipótesis

Ante las preguntas se orienta una hipótesis con dos corrientes de ideas; la primera, concentrada en la comprobación parcial de la condición de fenómeno a escala territorial y ,la segunda, pretende abordar y entender las variables del fenómeno de forma práctica a escala local. Esto, a través del caso específico de estudio, el cual es tomando como excusa para la verificación del fenómeno ferroviario.

En función de lo anterior, a través de la construcción bibliográfica, descrita en el capítulo 2 de este documento, se dispone como base de esta investigación que: entre las décadas de 1880 y 1910, bajo la mirada de un plan nacional de políticas públicas, se establece el ferrocarril en Chile como un sistema de transporte cuyas externalidades positivas incentivaron la consolidación de un sistema de poblados en torno a su infraestructura. Siendo estas últimas evidencia y una huella real de este proceso, aunque no estuviera en ellas la voluntad explícita de hacerlo.

En este contexto, la hipótesis de esta investigación postula que:

Hoy en día, es posible observar y reconstruir, a través del patrimonio ferroviario, una red de hitos articuladores del territorio que se relacionan directamente con el desarrollo, estructura, crecimiento de las localidades rurales y urbanas existentes, y por tanto factores a considerar en su proyección. Esto se debe a que su trazado, sus vías, estaciones y bodegas fueron, en algunos poblados, un factor determinante del fenómeno urbanizador que se produjo en parte de su trayecto.

3.1.2. Objetivos

Objetivo General

Demostrar y evidenciar el **valor estructurante del patrimonio ferroviario en la conformación territorial de los paisajes culturales formados en algunos valles agrícolas de la zona central, al ser considerado como una herramienta de planificación territorial.** Esto, con el fin de definir el rol que cumplen las infraestructuras ferroviarias como hitos representativos de la consolidación del poblamiento que permitió este medio de transporte.

Objetivos específicos

- Explorar conceptualmente los alcances de los términos de ordenamiento/ políticas territoriales, patrimonio territorial y paisajes culturales asociados al desarrollo de ramales ferroviarios en Chile y vinculados a su importancia en la planificación integrada del territorio para determinar el principal eje de investigación.
- Comprender el desarrollo político y geográfico del ferrocarril como factor de poblamiento regional en Chile.
- Reconocer cuáles fueron los principales ramales implementados como parte de políticas estatales nacionales entre 1884-1917 y describir las características de aquellos que permitan vincular la relación directa de sus componentes construidos con la estructura territorial.
- Definir y evaluar el rol que cumplió y cumple la infraestructura ferroviaria del ex-ramal de Coquimbo-Rivadavia en la conformación de poblados y áreas urbanas que actualmente se observan a lo largo de su trayecto. Esto, a partir del reconocimiento de las huellas existentes e Investigando sobre los hechos, formas y procesos que implicó la ocupación del territorio que actualmente se observa.

Para el cumplimiento de este último objetivo específico, se considera necesario establecer 4 etapas de acción:

- o Construir el panorama global del desarrollo del ferrocarril del Elqui
- o Describir y recopilar información respecto al desarrollo de la red los asentamientos humanos del corredor y sus características de desarrollo individuales, desde la perspectiva del impacto que significó la presencia del ferrocarril. Esto en las escalas de descripción de territorio, su ordenamiento y la estructura urbana de los asentamiento más importantes.
- o Reconocer las relaciones territoriales y urbanas con el entorno local que ha comprometido a estos inmuebles.
- o Hacer una clasificación coherente de los asentamientos humanos estudiados en relación al impacto en el desarrollo urbano que generó la presencia de infraestructura ferroviaria.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN: ESTADO DEL ARTE EN MATERIA DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL EN CHILE A PARTIR DEL FERROCARRIL Y SU INFRAESTRUCTU

- 2.1. Marco Conceptual y Referencial/Discusión Bibliográfica
 - 2.1.1. Infraestructura y Patrimonio Territorial
 - 2.1.2. Ordenamiento y Políticas Territoriales
 - 2.1.3. Patrimonio Territorial como Factor de Ordenamiento
- 2.2. Marco Histórico y Político
 - 2.2.1. Ferrocarriles en Chile
 - 2.2.2. Políticas Ferroviarias: Los Intentos Ordenadores

2.1. MARCO CONCEPTUAL Y REFERENCIAL / DISCUSIÓN BIBLIOGRÁFICA

La sección que a continuación se presenta aborda los conceptos y nociones metodológicas de la valoración del patrimonio ferroviario-territorial como factor de ordenamiento. Se expondrán algunas teorías que se han considerado a través de investigaciones de carácter nacional, que tratan sobre el rol del ferrocarril en la conformación regional. A partir de ellas, se desarrolla la definición de algunos conceptos vinculados al enfoque de esta investigación sobre territorio, ordenamiento, patrimonio, infraestructura y paisajes, estableciendo sus relaciones en función del contexto país.

2.1.1. Infraestructura y Patrimonio Territorial

2.1.1.1. Conceptos Generales: Noción de Patrimonio

Se define **patrimonio**, en términos amplios, como un bien o conjunto de bienes heredados de los ascendientes (RAE, 2001), y **cultura** como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales, afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social (RAE, 2001), es decir el conjunto de modos de vida y costumbres, con cocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial en una época, grupo social, etc. No obstante, cuando trasladamos estos conceptos a una determinada realidad cultural, es necesario aclarar algunos aspectos.

El contexto en que se mueve el concepto de **patrimonio cultural**, cuando hablamos de su definición e intervención, específicamente cuando nos referimos a su dimensión territorial y arquitectónica, se encuentra plagada de referencias históricas, sociales, artesanales, tecnológicas avanzadas, etc. En este sentido, adquiere diversas complejidades en la manera en cómo se relaciona la arquitectura con su contexto tangible -territorial y físico- y su contexto intangible -social, histórico y cultural-, es decir cómo la cultura se plasma y se hace evidente ante la historia.

A partir de lo anterior es posible entender el patrimonio cultural como un bien o conjunto de bienes tangibles o intangibles que constituyen la herencia de un grupo humano y que refuerzan emocionalmente su sentido de comunidad con una identidad propia, siendo percibidos por otros como característicos.

El patrimonio cultural es producto de una construcción específica, asociada a un tiempo y espacio específicos. En este sentido, la medida según la cual se mide u observa está íntimamente ligada a su entorno: el **patrimonio local**. Sebastián Seisdedos (2007, p. 96) apela a que esta apreciación se hace necesaria si buscamos definir lo patrimonial como una característica comparable, pues posiblemente no existan en Chile piezas asimilables en número y antigüedad a aquellas que conforman el patrimonio de otras latitudes. Expone que esto no implica otra categoría patrimonial, sino

Aparece, de esta forma, lo ferroviario como una categoría dentro del patrimonio, que hoy en día se inscribe dentro de la arqueología industrial y el patrimonio moderno. El primero, resabio de la industria que ha caducado por mejoras en la eficiencia de procesos productivos, agotamiento de recursos o fin de la explotación industrial; el segundo, vinculado a patrimonios producidos por procesos originados en la modernidad (materiales, tecnológicos, sociales, etc.) o registros concretos de movimientos estéticos o formales.

Los ramales ferroviarios agrícolas se vinculan a la arqueología industrial, pues es reflejo del fenómeno industrial en Chile, que si bien es icono de un proceso económico, en función del enfoque de la investigación que se pretende realizar y de los casos de estudio que se tomarán, este concepto se subordina al de patrimonio moderno, referente a su afán civilizador o conquistador de territorio, el uso de materiales, su tecnología y técnica, la expresión tipológica universal de su infraestructura.

Para el caso de esta investigación se puede establecer una derivación del patrimonio moderno al concepto de paisaje cultural, ya que, a pesar de su desuso, el patrimonio ferroviario -trazado, obras civiles, arquitecturas- han dejado una huella sensible de trabajo del hombre del siglo XX sobre el territorio bajo una lógica de ocupación, para el caso chileno, propia de la conformación del territorio nacional, estableciendo una estructura primaria troncal y sus ramales transversales.

2.1.1.2. Infraestructuras territoriales / Patrimonio territorial

Se define **infraestructura** como el conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera (RAE, 2001); en este caso, aquella que nos interesa sirve de soporte para los demás elementos y organizaciones y se llama territorio. Por territorio nos referimos a una porción de tierra perteneciente a una nación, región o provincia, un lugar concreto e identificable donde habita un grupo humano y donde se produce una interacción social entre ellos (RAE, 2001).

El rol de las infraestructuras, principalmente las de transporte, ha sido capital para la ocupación y puesta en producción de los territorios. En este sentido,

simplemente otra realidad patrimonial, fundamentando que el patrimonio local es y existe solo referido a un contexto particular.

Lo anterior se puede apoyar considerando que la herencia colectiva que se crea entre el objeto arquitectónico y el soporte territorial a lo largo del tiempo genera la identidad del lugar y una relación de pertenencia, cargando de sentido al territorio, a la vez que este mismo habitar ha creado y va creando un paisaje distintivo (Vall Casas, 2004, p. 407). De manera que si nos situamos en el contexto nacional, definir **patrimonio chileno** significa situarlo y situarnos en un contexto histórico, cultural, económico y social, entendiendo su permanencia en el tiempo en los plazos y condiciones propias de la identidad reciente del país.

En este punto, considerando lo anterior, vale la pena poner el acento sobre el patrimonio que por esencia es el territorio chileno con sus características geográficas y morfológicas, que establecen una unidad longitudinal y fragmentada. Pero al hablar de patrimonio territorial no se hace referencia exclusivamente a su dimensión natural, ni a su sola condición de paisaje, pues se entiende como un soporte activo, cargado por la ocupación que sobre él se ha llevado a cabo mediante la acción civilizadora del hombre. La misma que ha permitido su conocimiento, reconocimiento y, por lo tanto, ha conformado su presencia y existencia.

Mediante esta acción civilizadora del paisaje se reconoce la noción de **paisaje cultural**, concepto que describe la complejidad del territorio en función de los acontecimientos que le han dado origen, a través de la identificación de situaciones que combinan el trabajo del hombre en la naturaleza (Rössler, 1998, p. 48).

Entender lo anterior es importante, ya que nos aproxima a la interpretación del patrimonio ferroviario chileno que interesa. Si el patrimonio monumental identifica hechos focales de valor, el paisaje cultural permite definir territorios y áreas que une, bajo una historia común, una colección de hechos que en su particularidad no son esencialmente únicos, pero que en su conjunto forman un complejo patrimonial interesante.

los ríos y luego los caminos y las líneas ferroviarias han permitido animarlo, haciendo posible la vinculación de los centros de producción y distribución con los puertos, estaciones, asentamientos y ciudades, al establecer sistemas de movimiento y localización humana, de manera que cada una de estas infraestructuras ha logrado imbricarse con la geografía, estableciendo un sistema de estructuras inmuebles para el uso del territorio. La ocupación por medio de las infraestructuras con fines productivos permitió la primera antropización¹ permanente del territorio, dando paso a una paulatina subdivisión del mismo en función de la relación de éstas con los circuitos de producción y la prestación de servicios.

En el caso del patrimonio ferroviario, Sebastián Seisdedos (2006, p. 68) explica que las fuentes en las que se basa la construcción y su puesta en valor se apoyan en el **patrimonio territorial**, definido como las intervenciones en el territorio y el soporte geográfico modificado, es decir, el reconocimiento del territorio antropizado junto a las piezas individuales que lo ocupan, cuyos puntos más visibles y notables son, en este caso, las estaciones, los puentes y viaductos a lo largo del recorrido.

El patrimonio territorial al que nos referimos son los elementos heredados que tienen un valor específico por su relación con otros elementos del territorio, más que por el valor histórico o artístico intrínseco que puedan tener por sí mismos. Ese valor posicional, referencial, relacional, estructurante, semántico o como se quiera interpretar sería, y esto es lo más interesante, aprovechable para el planeamiento territorial actual. **José Ortega Valcárcel (1998, p. 40) define a estos elementos como productos históricos vinculados a un periodo específico, que permiten entender y evidenciar la valoración del territorio como un patrimonio histórico de raíz cultural.**

Casos de esta relación entre producto, infraestructura y ocupación del territorio en Sudamérica ha dado origen a paisajes culturales de gran extensión, como aquellos que se encuentran en la Patagonia y Tierra del Fuego, producto de la ocupación ganadera; en la pampa Argentina, producto de la ocupación cerealera; en la Cordillera de los Andes, producto de la

¹ Término se refiere a la transformación que ejerce el ser humano o grupos sociales sobre un medio.

ocupación de la minería del cobre; o en el Norte Grande, producto de la ocupación de la minería del Salitre, por ejemplo.

2.1.1.3. Paisajes Culturales / Territorio Cultural

A mediados de siglo XX se comienza a manifestar un progresivo aprecio por una concepción mucho más amplia del patrimonio, como legado de la experiencia y el esfuerzo de una comunidad, ya sea material o inmaterial, ya que desde una concepción esteticista y restringida de los monumentos, el patrimonio se comienza a entender como el lugar de la memoria. Su importancia deja de recluirse en recintos en países como Reino Unido, Alemania y Francia. En 1992 la Unesco integró el concepto de paisaje cultural a su legislación sobre patrimonio mundial, estableciendo otras tres categorías y definiéndolo como el trabajo combinado del hombre y la naturaleza que ilustran la evolución de la sociedad y de los asentamiento humanos a lo largo de los años, bajo la influencia de las limitaciones y de las ventajas que presenta el entorno natural y las fuerzas sociales, económicas y culturales sucesivas, internas y externas (UNESCO, 1992).

Lamentablemente, las definiciones y categorizaciones aportadas por los organismos oficiales, lejos de ser esclarecedoras, acotan su alcance a una realidad patrimonial muy diferente a la latinoamericana. Estas definiciones interpretan una realidad cultural distante, y muy lejos de establecerse en marco temporal tan reciente como es el caso del ferrocarril en Chile. A pesar de esto, investigadores nacionales como Eugenio Garcés (Tierra del Fuego: Historia, Arquitectura y Territorio) y Fernando Perez Oyarzún (Chile, la materia y el paisaje), han optado por definiciones más contemporáneas como la de Joaquín Sabaté Bel (2007, p. 56), quien define el paisaje cultural como un ámbito geográfico asociado a un evento, a una actividad o a personajes históricos que contiene valores estéticos y culturales. O dicho, según el mismo autor, de una manera menos ortodoxa pero más sencilla, “paisaje cultural es la huella del trabajo sobre el territorio”.

Las definiciones de Sabaté y Sauer, a pesar de su contingencia, no son totalmente conciliadoras y solo se toma de forma referencial en las investigaciones nacionales, para desarrollar conceptos más específicos

asociados a sus casos de estudio. Tal es el caso del concepto de **territorio cultural**, acuñado en la tesis de Seisdedos (2007, p. 80), quien define este concepto como un paisaje cultural extenso y sudamericano, de origen reciente, compuesto de unidades de paisaje con matizadas referencias y recursos patrimoniales aparentemente débiles e inconexos, cuyo principal valor radica en su patrimonio territorial específico.²

De esta última descripción se puede asimilar a la que se realizó en la IX Conferencia del Consejo Académico Iberoamericano respecto de Territorio y Patrimonio, en la que se estableció que el territorio es considerado como patrimonio cultural en la medida en que en él se reconocen atributos edificados y no edificados que son identificables con una cultura o con una determinada forma de organización social o quehacer humano (Tremiño y Castrillo , 1998, p. 16). Se consensuó que estas manifestaciones tiene dos vías de operatividad en el territorio: una ambiental y una histórico-social. La primera, se representa por los recursos naturales de interés y, **la segunda, constituida por una concreta organización y conformación espacial, urbana y arquitectónica que refleja el modo de ser y hacer de una sociedad determinada, dejando en ambos casos del territorio huellas completamente identificables cuyas expresiones, según Ortega (1998, p. 37) no hay posibilidad de entenderlas fuera de una perspectiva territorial.**

2.1.2. Políticas y Ordenamiento Territorial

2.1.2.1. Conceptos Generales: Noción de Territorio

Se define **territorio** como “porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región, provincia, etc.” (RAE, 2001). En este sentido quizás sea el estudio de la geografía la única especialidad que puede reclamar al territorio como objeto de trabajo. Sin embargo, en la actualidad, este concepto se ha hecho parte de variadas disciplinas, incluyendo aspectos físicos, ambientales, culturales, sociales, políticos, económicos e institucionales, convirtiéndose

² En este caso el autor se vio en la obligación de contrastar el concepto de paisaje cultural, debido al marco temporal reciente, las consideraciones específicas del paisaje del ferrocarril trasandino, sobre todo aquellas relacionadas con su extensión, variedad y baja densidad de recursos propios.

en un ámbito extenso con características físicas y culturales comunes cuyos habitantes comparten elementos de identidad, pertenencia y memoria (RAE, 2001).

Patricio Gross (1998), a partir de una visión holística y sistémica, establece que el concepto de territorio puede ser entendido como el espacio de interacción de los subsistemas natural, construido y social, los cuales componen los medios ambientes nacional, regional y local. Así, el territorio no se entiende solamente como el entorno físico donde se enmarca la vida humana, animal, y vegetal y donde están contenidos los recursos naturales, sino que comprende también la actividad en la que el hombre modifica el espacio para hacerlo propio. De forma ilustrativa, el filósofo Cristian Vila (1995) ha planteado la diferencia entre tierra y territorio, considerando la primera como superficie pura, lugar de génesis, en tanto que el territorio es fundación, y por ello representación, apropiación, manejo, organización, cierre, asegurando, que lo jurídico acompaña siempre al nacimiento del territorio. Según Garcés (2013, p. 18), el territorio es el resultado activo de diversos procesos.

De esta manera, **el territorio se puede entender como una noción concreta en la medida que se materializan acciones, los planes, los programas y proyectos sectoriales.** Es un concepto que integra los distintos elementos que concurren en el espacio, definiendo en un sistema la relación entre ellos, es decir subsistemas naturales y construidos relacionados a través de un subsistema social. Se puede referir, según Gross (1998), a la forma en que se localizan en el espacio la población, las actividades productivas, en general las dinámicas del manejo del espacio que se han ido plasmando en este territorio y que nos permiten vislumbrar las tendencias, evidenciando la realidad en que nos movemos.

2.1.2.2. Ordenamiento del Territorio o Políticas Territoriales

Ordenamiento, por otro lado, puede ser entendido como la acción y efecto de colocar las cosas en un lugar que consideremos adecuado.

De esta manera, el concepto de **ordenamiento territorial** implicaría la

búsqueda de la disposición correcta, equilibrada y armónica de la interacción de los componentes del territorio. Entre ellos, la forma en que se adquiere el sistema de asentamientos humanos dado su carácter complementario e indisoluble en la formación del territorio (Gross, 1998)³.

La Carta Europea de Ordenación del Territorio define el concepto como: *“La expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad[...] [Disciplina] cuyo objetivo es el desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector”* (Consejo de Europa , 1983, p.2).

En este sentido, desde un punto de vista administrativo, el concepto es entendido como una función pública del Estado. Corresponde a la necesidad de controlar el crecimiento espontáneo de las actividades humanas y los problemas y desequilibrios que estos traen al territorio, tratando siempre que la calidad de vida sea el objetivo principal por sobre el desarrollo económico. Se puede plantear, entonces, la ordenación territorial como la proyección del espacio físico en la política social, cultural, ambiental y económica, que vincula las actividades humanas, que forman parte de la estrategia de desarrollo de políticas sociales, al territorio.

Los objetivos principales de estas políticas, según Gómez Orea (2002), se gestan a través de tres ideas fundamentales, que son: mantener a largo plazo el potencial de utilización del suelo; proporcionar oportunidades mínimas que posibiliten una adecuada calidad de vida para la población del territorio; y conservar y desarrollar elementos del medio natural y ecosistemas, pero también desarrollar elementos del medio construido como lo es el patrimonio arquitectónico y cultural.

³ Gross explica que para algunos autores y expertos sobre el tema, hablar de "ordenamiento" referido al territorio pareciera impropio. El territorio no sería ordenable en el sentido de disponer voluntariamente de él, colocando sin restricciones infraestructura y modificando el espacio de acuerdo a nuestro propio deseo o mejor parecer. En este sentido sería correcto referirnos a acciones que dicen relación con la administración o el "gerenciamiento" del territorio, o, para algunos, lo apropiado es hablar de "políticas territoriales" o "Políticas del Territorio".

Se trata de un enfoque evolutivo, con componentes de no linealidad, acumulabilidad e irreversibilidad. Es un modelo sin serlo, que se acomoda a las particularidades del territorio en el que se trabaja. No se puede entender el uso social del espacio solamente como resultado directo de relaciones socio-económicas generales, sino que también, como resultado de unas leyes de producción del espacio y de construcción de la naturaleza histórica. Como transformación de la naturaleza y, por tanto, como operación filosóficamente técnica, por sus implicaciones sociales y políticas, como tarea de significación cultural (Solá-Morales, 1980, p. 52).

2.1.2.3. Ferrocarril y políticas territoriales de ordenamiento en Chile

En Chile el ferrocarril es considerado un elemento representativo, no solo por los beneficios económicos que trajo al país con la explotación de minerales, ni por la extensa red que se creó a lo largo del territorio o por el romanticismo icónico que representa, sino que, además, destaca por desarrollarse en el único país en Latinoamérica donde este medio de transporte estuvo bajo la administración y propiedad absoluta del Estado. Esto, ya a fines del siglo XIX y principio del siglo XX (imagen 2.2.).

A pesar de la consideración expuesta, es prematuro hablar de políticas nacionales de desarrollo de ordenamiento territorial antes de las décadas de 1950 y 1960 (Guajardo, 2007), ya que en esta época se establece el plan de regionalización, siendo la concepción generalizada sobre el tema en Chile. Sin embargo, cien años antes, con la implementación del ferrocarril a partir de 1851, la creación del Ferrocarril Santiago-Valparaíso, Ferrocarriles del Sur y de la creación de la Empresa de Ferrocarriles de Estado en 1884, se experimentaron hasta principios del siglo XX políticas de gran importancia nacional que fueron promulgadas, incluidas e implementadas en algunos planes de Gobierno y cuyo alcance se sostuvo hasta finales de siglo⁴.

⁴ No se incluye los primeros ferrocarriles Salitreros del Norte, ya que fueron iniciativas totalmente privadas. El FCSV y FCS tuvieron participación estatal desde su inicio, siendo el Estado su principal accionista, que luego compró la totalidad de las empresas.

de ferrocarriles el plan de desarrollo no es explícito, ya que en esta época no existían instrumentos de planificación e instituciones que las realizaran⁵, y que aún no se consideraban planes nacionales de desarrollo de forma institucional. En sus palabras:

[...]un intento ordenador del territorio del país entendiendo por reordenación de un espacio aquella labor de organización, coordinación, arreglo y unificación de un territorio determinado y por intento ordenador, un proyecto hecho o no explícito para organizar dicho espacio conforme a un plan que conduzca al fin deseado. La manera de llevará a cabo dicho intento cae dentro de la esfera privativa del Estado, el que actuará a través de sus organismo competentes [refiriéndose a FFCC del Estado].

Se trata, pues, de un ordenamiento geográfico que permite recomponer el perfil físico del país y también social-económico afectando a la composición demográfica, la estructura social y la económica de la región en que se aplica. Conduce y tiene a facilitar la utilización y a conseguir un aprovechamiento más completo y racional de todos los elementos que componen aquel espacio. El éxito de un programa o proyecto de desarrollo de la vida social, económica y política del mismo dependerá de los elementos que se pongan en movimiento y de la forma en que esto se haga. Este deberá hacerse dentro del espacio que se transforma y recompone de manera de estimular en sus habitantes la realización de acciones concretas que conduzcan a los objetivos del mencionado plan o proyecto. (De Ramón, 1997, p. 97)

En este sentido, De Ramón establece que en la práctica el investigador nunca se encontrará con proyectos explícitos, sino que desde el futuro se puede observar el fenómeno, deducir y establecer lo que pudo ser el lineamiento de una acción ordenadora concertada. Por lo tanto, dicho intento ordenador será inferido de cada uno de los datos históricos que se conservan y de los hechos explícitos que las autoridades y los afectados por ese intento ya expresaron. La intencionalidad política y económica ya está implícita y puede ser explicada.

⁵ Recién en 1888 se creó el ministerio de Obras Públicas y Ferrocarriles y la Ley Orgánica de Obras Públicas

2.1.3. Patrimonio Territorial como Factor de Ordenamiento

Habiendo desarrollado los conceptos de patrimonio territorial, políticas de ordenamiento territorial y el posicionamiento de las infraestructuras ferroviarias en Chile respecto de estos términos, es necesario establecer el enfoque que este estudio determinó para el análisis crítico que se realizará para el caso de estudio.

En este sentido, si se está hablando de las infraestructuras ferroviarias como herramientas de inertes ordenador de territorio, parece lógico que la construcción de este estudio se dé en esta línea de investigación metodológica. Para ello se identificaron las corrientes del urbanismo y del ordenamiento territorial que pueden apoyar el análisis y entendimiento de este tipo de infraestructura territorial. Es importante aclarar que los conceptos que a continuación se presentan están inscritos en una línea proyectual. No obstante, son asimilables como referentes de análisis crítico.

2.1.3.1. Estructura territorial de redes

La red no debe ser apreciada como consecuencia de una innovación tecnológica, sino como un principio de ordenamiento que relaciona posibilidades técnicas y el servicio de un territorio. El ordenamiento de los territorios se realiza también por el establecimiento de redes que lo sirven, que lo irrigan, que lo informan y que lo organizan. (Pavez, 1996)

De modo que este trabajo aborda la idea generalizada de los ramales ferroviarios como un elementos que nace desde y hacia la conformación lineal¹ y consecutiva de asentamientos humanos, la conformación de los subsistemas tiene el carácter de macro-territorios continuos (urbano-rural) de carácter disperso (poblaciones, ciudades y localidades). En función de estas características específicas se asocia a un sistema de redes.

¹ A. Berque define un espacio lineal se organiza mediante la definición de un cierto número de puntos de referencia y por la unión de estos puntos a la red.

Dupuy (1998), sugiere una manera de entender el territorio que se centra en el concepto de red como un conjunto de puntos de transacción en redes que “generan su propia organización territorial, sin detenerse y evolucionando siempre” o la red no sólo como un objeto, sino una idea globalizadora que expresa organización del espacio. Su idea de red, como urbanismo proyectual, explica tipos de relaciones entre el espacio, tiempo, información y territorio, que se constituirían en características esenciales de las sociedades modernas (Cabrera, 2011).

El autor establece el sistema de redes como una concepción urbanística más contemporánea, que se enmarca bien en la dimensión territorial (1998, p.68). lo define como un sistema complejo compuesto por varios actores que se han vuelto solidarios mediante redes de infraestructuras “técnicas”. En este sentido, el concepto de “localidad”-de forma tradicional entendido hacia una idea de cierre o autonomía- se vuelca hacia una unidad de correlación, que combina relaciones a distancia y de vecindad.

La ventaja que posee el estudio de redes a nivel de ordenación del territorio es que no desconoce el problema del suelo, y por ello no rechazan el urbanismo convencional-de zonificación-, ni lo reduce, sino que lo refuerza, intentando hacerlo más eficaz al servicio de la comunidad al incorporar una nueva dimensión analítica: el de la redística (Pavez, 1996). Esto, se evidencia ya que las redes se han ido sumando a los nodos y áreas utilizadas por los actores sociales, económicos y políticos, para generar territorialidades, las que se van combinando sutilmente en sistemas más complejos como las grandes ciudades, conurbaciones.

En este sentido, la metodología de análisis puede incorporar tanto a los macro territorios de red o retícula -territorialidad reticular- como sus unidades individuales a nivel de zonificación- territorialidad aereolar-.

2.1.3.2. La importancia del análisis diacrónico

El concepto de patrimonio territorial permite integrar, como construcción histórica, los elementos naturales y los componentes artificiales en lo que es

la arquitectura del territorio histórico (Ortega Valcárcel, 1998, p.40). De ahí la valoración del territorio como un complejo físico, hecho de suposiciones, como una construcción que incorpora materiales reutilizados y que integra asimismo, componentes funcionales activos reconvertidos, como es el caso patente de los propios núcleos y de buena parte de los sistemas viales.

El espacio como construcción conlleva derivaciones importantes. Significa entender el territorio como producto de la sociedad; comporta introducir un componente de historicidad que hace del territorio un producto contingente y, al mismo tiempo, vinculado a condiciones diseminadas de orden temporal o histórico. Supone incorporar una mirada evolutiva.

El territorio es, así, en la mayor parte de los casos, áreas de amplia continuidad cultural histórica, una especie de palimpsesto²(Corboz,1983; Ortega, 1998; Garcés, 2005), cuya lectura requiere identificar los diversos territorios incorporados en él, separar estas distintas aportaciones históricas, valorando su grado de inserción, en cada caso, así como la amplitud que cada uno ocupa, y las modalidades de articulación de los antiguos en lo nuevo, y el grado de transformación experimentado en ese proceso de absorción y “re funcionalización”. Corboz (1983), se refiere a una construcción territorial cargada de huellas y lecturas pasadas, resultado de voluntades propositivas y, en ocasiones, proyectuales.

Esto, según Ortega (1998), convierte al análisis del territorio en un proceso de desconstrucción. Muy similar al concepto reticular del urbanismo de la composición/descomposición que Virilio atribuye a la influencia de la evolución de las redes en los esquemas clásicos.

En este sentido, para Dupuy (1998) en el urbanismo de hoy el conocimiento del desarrollo histórico de una red no es un suplemento cultural. Aboga a que

² Se llama palimpsesto a un manuscrito que todavía conserva huellas de otra escritura anterior en la misma superficie, pero borrada expresamente para dar lugar a la que ahora existe. Este es un concepto utilizado por varios autores para referirse a la lógica de evolutiva del territorio y como este debe ser abordado para su proyección. Como un texto que puede ser interpretado como un conjunto de naciones sucesivas.

las intervenciones posibles suponen una comprensión en profundidad de la naturaleza de estas redes y sus agentes constitutivos. Por consiguiente, las infraestructuras que componen dichas redes evolucionan en función de leyes propias y es por ello que el análisis diacrónico es indispensable. Este permite dilucidar las dificultades territoriales que afectan la estructura de la red.

De modo metodológico Dupuy expone desde una perspectiva tan proyectual como es el urbanismo, tipos de análisis diacrónico como: el análisis histórico de la construcción de una red (muestra que la historia ha estructurado el paisaje a través de red con vías de diferentes tipos); las leyes cuantitativas de la evolución de las redes (como modelos de aproximación); lógicas de evolución, y análisis diacrónico de un conjunto de redes urbanas.

2.1.3.3. La importancia del Análisis semiológico

Por otro lado, el reconocimiento del territorio revela valores estructurales y formas que inciden en la comprensión de la superaciones constructivas y sobre los elementos de ordenación-regulación a utilizar (Sabaté Bel, 2009, p. 235). Se abre, de este modo, una vía metodológica para su ordenación, a partir del análisis de relaciones de la permanencia histórica de los elementos en lo que puede ser la valoración de patrimonio en la transformación del territorio (Sabaté, J. y Galindo, J., 2009)

De modo similar, Dupuy establece que el mallado urbanístico ha sabido delimitar espacios continuos, diferenciados cuya vista aérea evoca una distribución funcional, la ordenación, la urbanización. Pero de la misma manera, desde la tierra las formas urbanas, arquitecturales o monumentales recuerdan los poderes que las impusieron. Asimismo, establece necesario incluirse el desarrollo de lo urbano el ámbito semiológico, los signos le dan sentido a las redes, y por lo mismo deben ser replanteados conforme a nuevas necesidades. El autor (Dupuy, 1998, pp. 184-186) cita a Geneviève Dubois-Tiane (1991), quien establece que el urbano debe contribuir a determinar el sentido que se le quiere dar a la urbanización en cuestión “Esto se produce gracias a unos materiales, formas y objetos que en conjunto constituyen un vocabulario. Este vocabulario dará tono a la homogeneidad

del conjunto de la vía. Unos elementos de heterogeneidad que permitirán reforzar el sentido, o bien distinguir las secuencias (y los cruces) entre ellas”.

2.1.3.4. Algunas aproximaciones metodológicas de análisis.

Debido a que las metodologías de análisis en las áreas de estudio analizadas derivan de la especificidad del de las proyecciones de estudio es que se mencionan algunas aproximaciones a las aplicaciones del análisis a partir de los conceptos medulares ya tratados.

Dupuy, al momento de reconocer una metodología de análisis de redes enfocada en la consideración de componentes diacrónicos y semiológicos, en su libro *El urbanismo de las Redes: teorías y métodos* se refiere al análisis que denomina “Vía-Ciudad”, la que independiente de su enfoque práctico, precisa de relacionar esta dualidad de reconocimiento en diferentes escalas de análisis; de las relaciones del urbanismo “reticular”-o de redes- y los procedimientos clásicos (zonificación, plan de ocupación de suelo, análisis de límites). En definitiva, una metodología de planes de proyección del territorio que requiere de una cuestión cultural previa cuando se trata de llevar un proyecto sumiendo su semiología.

Sin ir más lejos, Patricio Gross en la investigación mencionada sobre la red sur y el impacto en áreas urbanas, realizó un análisis de zonas respecto de la influencia de la infraestructura ferroviaria, no un análisis territorial de subsistema-en su caso la escala del proyecto y la muestra de casos era determinante- sino, más bien relacionado con el impacto en la estructura interna de las áreas pobladas. En este se realizó un reconocimiento contextual puntual para cada caso seguido de un análisis de la evolución morfológica de los asentamientos.

Sabaté (2002) afirma, por otro lado, que toda propuesta de ordenación territorial debe ir acompañada de una discusión sobre su formación y crecimiento, es decir desde su propia morfológica, como combinación de las componentes territoriales el autor los estudiado, por ejemplo en el Plan Insular de Ordenación de Tenerife (1998),

en base a un proceso de análisis que ha tenido las fases sucesivas de:

1. Formación de una cartografía que permita el análisis de las construcciones de las redes (camino, vías, parcelaciones, etc)
2. La sistematización de las formas construidas en relación a sus factores naturales y artificiales identificadas en el proceso anterior.
3. La categorización del mosaico de territorios mediante la identificación de estas lógicas y sistemas de funcionamiento.
4. Determinación de los criterios de ordenación en base a los parámetros detectados (inicio de una fase proyectual)

Esta es una metodología analítico-propositiva, que en general ha tenido fundamental importancia en el estudio de las implicancias de las actividades agrícolas y residenciales. Un punto importante a destacar en esta metodología es que se llega a los resultados a través de la individualización y caracterización de los elementos formales (edificación, infraestructura, ordenamiento parcelario), en los que se reconocen, a su vez, unidades de formación y producción de asentamientos (rurales y urbanos) y territorios diferentes.

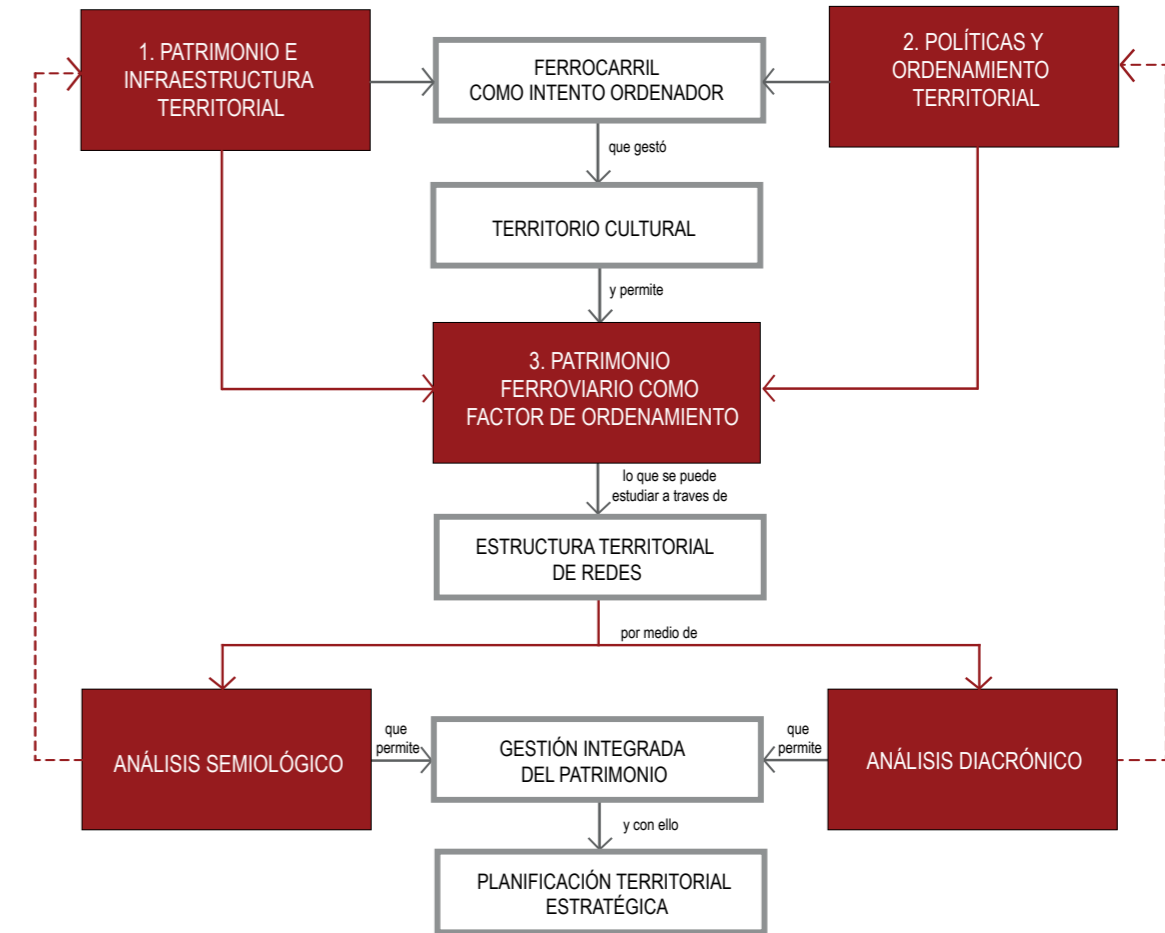


Imagen 2.1. Esquema de Resumen del Marco Referencial. Elaboración propia.

2.2. MARCO HISTÓRICO Y POLÍTICO

Para entender el contexto en el que se desarrolló el ferrocarril como una herramienta del Estado chileno, es que se ha de señalar, de forma muy parcial, el cómo se fue dando la participación del gobierno en una empresa privada y terminó siendo parte integrante de la estructura política, la cual incentivó la implementación de la infraestructura territorial. A partir de esto y con el fin de poder contextualizar la importancia que tuvo el periodo de expansión del ferrocarril en el que se insertan los ramales observados y rama de estudio (imagen 2.2.), se realizará una breve reseña de la conformación de la red ferroviaria chilena en sus distintas etapas, destacando las características y la lógica de ocupación y reconocimiento del territorio en cada una de ellas.

2.2.1. FERROCARRILES EN CHILE

2.2.1.1.. Breve Historia de los Ferrocarriles en Chile

En la época republicana de Bulnes, el proyecto ideado por el escocés José Mouat en 1845 de unir mediante la construcción una la línea entre el puerto de Caldera y la ciudad de Copiapó, teniendo como objetivo dar salida al mineral de plata de Chamancillo, era imposible por su magnitud, razón que motivó a los empresarios a emprenderlo como una misión privada. Esta misión se entregó a manos empresario estadounidense Guillermo Wheelwright, quién, el 25 de diciembre de 1851, inauguró el tramo de 81 kilómetros entre el puerto y la ciudad de Copiapó, iniciándose así el primer recorrido ferroviario de Chile.

El ferrocarril no solo determinó la formación de la ciudad de Caldera, la cual en 1850 tenía 200 habitantes en 1854 ya contaba con dos mil, sino que llenó de adelantos la ciudad.

Luego de la inauguración de la línea de Copiapó, los gerentes de las oficinas salitreras descubrieron las ventajas del transporte ferroviario y comenzaron a planificar la construcción de las primeras líneas en el Norte Grande. Los proyectos iniciados por las mismas compañías que explotaban el salitre, dominadas por capitales ingleses, definieron ferrocarriles orientados en una dirección este-oeste, funcional a la exportación de los productos mineros e importación de insumos y artículos de consumo.

Con el ferrocarril del Copiapó quedaba asentada en Chile una de las mayores empresas de la modernidad influenciando al resto del país. Con esto, el gobierno comenzó a mirar con buenos ojos la construcción del tendido entre Santiago y Valparaíso, y desde la ciudad hacia el sur. Hasta esta época, de forma paralela, había comenzado a estudiarse la posibilidad de construir una línea entre Valparaíso y Santiago. Sin embargo, los promotores de la idea no tenían los recursos para poder llevarla a cabo, lo que determinó la intervención del Estado en la empresa. Éste, fue el primer paso que convirtió al gobierno en un protagonista de la construcción de líneas ferroviarias ya sea como operador o administrador de una proporción importante del sistema

nacional. En 1863 con el ex presidente José Joaquín Pérez se inauguró el ferrocarril de Valparaíso a Santiago con 187 kilómetros de extensión.

Posteriormente, el Estado de Chile, motivado por el progreso, comenzó expandir las líneas férreas por todo el territorio. Así, el avance de la construcción del ferrocarril no solo estimularía la actividad comercial, sino que además actuaría como estrategia de soberanía e integración (Martner, 1918). Para esta labor el Estado se asoció con diversos empresarios e interesados según la zona.

Luego de la Guerra del Pacífico, el gobierno concentró gran parte de los ingresos salitreros en la construcción de la red ferroviaria. Para esto creó, en 1884, la Empresa de Ferrocarriles del Estado, la que dividió a las vías férreas en tres regiones: Valparaíso- Santiago, Santiago-Talca y Talca al sur, con el fin de consolidar una longitudinal que uniera todo el territorio nacional y diversos ramales que conectaran todas las localidades a centros urbanos mayores. Al mismo tiempo normó la construcción de líneas privadas de ferrocarriles, lo que motivó a la posterior instalación de gran parte de estas vías, además de determinar que todas las concesiones de líneas privadas debían pasar, luego de unos años de funcionamiento, a manos del Estado.

La construcción del ferrocarril también respondió a consideraciones de orden estratégico (Martner, 1918), ante la necesidad de lograr la expansión real de la soberanía nacional a regiones que, hasta entonces, se encontraban al margen de la jurisdicción del Estado chileno como el norte salitrero y al sur de Bío-Bío. Luego de la guerra de 1879 la Red Norte se transformó en uno de los objetivos prioritarios del Estado, el cual aspiraba a conectar mediante un tramo norte-sur los tendidos ferroviarios mineros de propiedad privada con la red nacional. Por esto, durante gobierno del presidente José Manuel Balmaceda, se promulgó la licitación en 1888 de la construcción de tramos ferroviarios como Ovalle y San Marcos; Vallenar y Huasco y Salamanca, Illapel y Los Vilos, entre otros, cuyas obras se terminaron en 1915. Al mismo tiempo, y tras la ocupación de la Araucanía, resultaba primordial conectar los territorios colonizados con el resto del país, por lo que rápidamente se proyectó tender una línea entre Angol y el Fuerte Victoria, obra que quedó lista en 1900.

A principios del siglo XX se consolidaron las grandes iniciativas comenzadas en las décadas anteriores, como la Red Norte, lo que permitió que, en 1916, más del 90% de las ciudades quedaran conectadas por el tendido ferroviario, concretándose de esta manera el proyecto de integración territorial. La apertura al exterior también fue considerada como un asunto prioritario, en tanto proporcionaba las ideas y los elementos de vanguardia identificados con la modernidad a la cual aspiraban los sectores dirigentes del país. Es en este escenario en el que se construyeron una serie de ferrocarriles internacionales.

Rol social y desarrollos locales

El desarrollo del ferrocarril tuvo repercusiones que desbordaron lo relativo al servicio de transporte. Mientras avanzaba la construcción de la línea ferroviaria, numerosos trabajadores enrolados siguieron la obra hasta la estación terminal sin retornar a sus lugares de origen, lo que favoreció la migración campo-ciudad.

El ferrocarril facilitó, junto con el desarrollo de las actividades productivas y la movilización de pasajeros, la incorporación efectiva al control del Estado de las regiones del norte y la zona de la frontera en el sur. Alrededor de las estaciones o paradas normales de las locomotoras se generaron incipientes asentamientos humanos, que posteriormente se desarrollaron hasta convertirse, algunas, en ciudades (Gross, 1998). A su vez, en torno a las actividades ferroviarias, se generó una importante industria y, por consiguiente, la aparición de las primeras organizaciones obreras de carácter nacional.

Los pueblos y las ciudades contempladas en el itinerario ferroviario, experimentaron cambios en su fisionomía debido a la consecuente aparición de una serie de servicios inéditos, como es el caso de los tranvías públicos y la instalación de maestranzas, a la vez que vieron aumentada su población por el constante arribo de nuevos residentes. En torno a las estaciones ferroviarias, en los momentos de llegada o salida de los trenes, se congregaba una multitud que ofrecía sus productos y servicios a los pasajeros y convirtiéndose así en un importante espacio de sociabilidad.

El ferrocarril, como medio más económico, posibilitó la movilidad territorial ya sea por necesidad o placer. Es relevante la importancia que jugó Ferrocarriles del Estado en el fomento del turismo en los años treinta o su aporte al proceso de industrialización. El sistema de transporte ferroviario estatal chileno, hasta la década de los 70', jugó un importante rol. Nació como una empresa de alto contenido social, llamada a transportar productos a precios de costo, a ser factor de integración, a incentivar la industria nacional y a contribuir al desarrollo del país. En cuanto al número de operarios, Ferrocarriles del Estado llegó a tener en este periodo un número superior a las 27.000 personas, logrando en esta década su máxima extensión debido tanto a la construcción de nuevos ramales, como la incorporación de líneas privadas traspasadas al Estado.

Estancamiento y crisis

Este proceso modernizador, era un esfuerzo sostenido para hacer frente a la masificación del transporte por carretera y al cual lo consideraban un peligro inminente al desarrollo y mantención del sistema ferroviario. Además de la existencia de la competencia ferrocarril-carretera que se vio acrecentada en las últimas décadas de S.XX, la sobre expansión ferrocarrilera en el territorio nacional y las bajas tarifas de transportes proporcionadas por Ferrocarriles del Estado, conjugaron en la baja rentabilidad del medio y la definitiva pérdida de interés sobre este sistema por parte del Estado chileno.

Desde 1973, con el gobierno militar, Ferrocarriles dejó de recibir el subsidio que anualmente era entregado por el Estado, lo que llevó a la Empresa a enfrentar una serie de dificultades. La falta de recursos vino a terminar con el “rol social” que el ferrocarril había representado, ya que la empresa debió abandonar los ramales que no eran rentables. Básicamente se abandonaron los trenes de pasajeros en los ramales y se buscó que ferrocarriles se enfocara al traslado masivo de pasajeros y de carga. Junto con lo anterior, se buscó reconvertir el material rodante que se poseía, es así como aparecen los coches video-bar, el traslado de automóviles, entre otros.

La flota de locomotoras llegó a su máximo alrededor del año 1950, cuando operaban 534 máquinas en la Red Sur y 119 en la Red Norte. En el Norte,

la flota de locomotoras empezó a caer bruscamente a partir de esa fecha. Por otro lado, en el Sur, la implantación de proyectos de electrificación en los años sesenta repercutió sobre la flota de locomotoras a vapor, la que ya estaba compitiendo con las a diésel, que llegaron a partir del año 1953. Además, la adquisición de automotores y autocarriles redujo la demanda por locomotoras en general, la que se vio afectada, también, por el abandono de ramales y la disminución de los volúmenes transportados.

El ferrocarril en los últimos años

El conjunto de ferrocarriles activos hoy en Chile está a cargo de diversas empresas, tanto estatales como privadas, que se detallan a continuación.

1. *EFE (Empresa de Ferrocarriles del Estado):* empresa estatal encargada de la gestión y desarrollo de la infraestructura de la red ferroviaria. El tráfico de carga y pasajeros queda en manos de sociedades anónimas, con el fin de optimizar la administración y rentabilidad. Esta línea se extiende entre la V y X región, y las filiales son: Trenes Metropolitanos S.A. (TMSA), Metro de Valparaíso (MERVAL), Ferrocarriles suburbanos del Concepción S.A: (FESUB), Servicio de Trenes Regionales Terra S.A. (TERRASUR), Ferrocarriles del Pacífico S.A. (FEPASA) y Transporte Ferroviario Andrés Piazzoli S.A. (TRANSAP).
2. *FERRONOR (Ferrocarriles del Norte):* originalmente estatal, perteneciente a EFE. Fue privatizada en 1997. Transporta productos y subproductos mineros como sales, concentrados, combustibles, entre otros. Representa el 40% del transporte de carga nacional, y su línea se extiende desde la I a la V región, e internacionalmente a Argentina, por el paso fronterizo Socoma en la II Región.
3. *FCAB (Ferrocarril de Antofagasta):* Fundada en Londres en 1888, empresa privada perteneciente al Grupo Antofagasta PLC. Transporta principalmente ácido sulfúrico, cátodos de cobre y concentrados de zinc procedentes de Bolivia.
4. *TRENES TURÍSTICOS (esporádicos):*
-Tren del Vino: creado en 1996, su ruta va desde la estación San Fernando

es que se entiende por qué existen diferencias de desarrollo entre una y otra. Es importante rescatar que la mayor parte de la zona norte fue estatizada. La red sur comprendía principalmente la unión troncal de ferrocarriles aislados desde Caldera hasta Pintados, a excepción de un alto porcentaje en el Norte Chico, que fue construido por parte del Estado desde el valle del Huasco hasta el valle de Aconcagua. Por otro lado, la Red Sur, que comprendía la red troncal desde Valparaíso a Puerto Montt con todos sus ramales y sub-ramales asociados, fue producto de la construcción y explotación directa desde un inicio por parte del Estado.

La catalogación de las zonas de la red tiene diversas acepciones. Una ellas tiene que ver con el rol productivo predominante en la zona (Guajardo, 2007, p. 45), teniendo carácter minero desde la región de Arica hasta la región de Atacama, carácter mixto -agrícola y minero- entre las zonas comprendidas entre las regiones de Atacama y Coquimbo, y desde el valle de Aconcagua hasta la Región de Biobío como zona agrícola y hacia el sur hasta puerto Montt, predominantemente forestal. Esta última tuvo una implementación tardía a partir de 1930.

También se puede entender la lógica de ocupación de la red central en las distintas zonas del país, por ejemplo la ubicación central de la red sur tiene que ver con la necesidad de conectar la zona agrícola principal ubicada entre la cordillera y la costa chilena; en cambio, en la zona del norte Chico la complejidad geográfica del territorio, característica por sus valles transversales, obligó a la ubicación más costera de la línea, siendo esta la cabecera de los ramales que se extendían hacia el interior. En cambio, en el Norte Grande del territorio, el desarrollo militar estratégico obligó a restablecer la línea hacia el centro de la franja nacional (Thompson, 2003)

Particularmente la red de ferrocarriles estatales estaba unida por una línea continua de 3000 kilómetros, la cual iba desde Pintados, estación terminal sur de los antiguas minas salitreras del Tarapacá, hasta Puerto Montt. Completando esta red existieron 2000 kilómetros de ramales transversales que conectaban la cordillera con la costa y cuatro ferrocarriles internacionales que conectaban con Argentina, Perú y Bolivia. La Red poseía cerca de 90 túneles, 270 puentes, cerca de 590 estaciones (F.F.C.C. del Estado, 1939) (F.F.C.C.

a Santa Cruz, Recorre los principales viñedos de valle de Colchagua.
- Tren Expreso del Recuerdo: Servicio turístico realizado por EFE junto a la Asociación Chile de Conservación del Patrimonio Ferroviario (ACCPF), realiza la ruta Santiago-San Antonio, Ramal que fue reacondicionado el 2011 para dar funcionamiento a este servicio en fechas excepcionales.
- Tren Expreso El Valdiviano: Tren a vapor, compuesto por una locomotora u cinco coches declarados Monumentos Nacionales. Este ramal fue reactivado por iniciativa de la ACCPF y el Gobierno Regional de los Ríos, y recorre el tramo Valdivia-Antilhue en fechas puntuales durante el verano.

5. *INTERNACIONALES:*

- Perú: Tacna- Arica. Operado por el Gobierno Regional de Tacna.
- Argentina: Socoma-Salta. Tren de carga operado por FERRONOR, desde Salta es posible continuar hacia otras ciudades de Argentina, Bolivia, Paraguay y Brasil. Transporta productos de la minería del cobre, salitre y de la zona franca de Iquique

6. *BUSCARRIL DE TALCA-CONSTITUCIÓN:* Si bien es un servicio de pasajeros habitual a cargo de EFE, merece una mención especial ya que, actualmente es el único ramal de trocha métrica que se mantiene en servicio. El buscarril Talca-Constitución realiza cuatro salidas diarias de un recorrido aproximado de 88 km. Esta línea férrea no está electrificada, la tracción es mediante diésel. Debido a sus características y capacidad más limitada de pasajeros (100 pasajeros sentados) es que recibe la denominación “buscarril”. Debido a la particularidad y persistencia de este ramal, fue declarado Monumento Histórico Nacional el año 2007.

2.2.1.2. Características de la Red

Chile llegó a contar con una completa red ferroviaria de desde Iquique a Puerto Montt (imagen 2.2), tanto de ferrocarriles privados como del Estado, con más de 8.883 kilómetros de vía. El complejo se conformaba por la Red Sur, la Red Norte y los Ramales Internacionales. Debido a las características geográficas territorio y el cómo se implementaron los ferrocarriles en Chile en las zonas norte y sur, en un extenso periodo comprendido entre 1851 y 1980,

del Estado, 1943). Las vías transversales que conectaron las zonas rurales más distantes, especialmente en las derivaciones hacia la costa y los valles precordilleranos. En relación a lo último es posible contabilizar la existencia de cerca de 45 ramales Estatales a lo largo de la historia ferroviaria, lo cuales llegaron a poseer 280 de las estaciones, cerca de 120 puentes y 42 túneles del total nacional.

2.2.1.3. Lógica de ocupación y reconocimiento

La estructura de la red ferroviaria chilena se divide, según Guillermo Guajardo (2009) y el economista Daniel Martner (1918, p. 198), en 3 categorías basándonos en la lógica de ocupación y reconocimiento en el periodo de expansión de los Ferrocarriles del Estado entre 1884-1914 y como resultado final de la red. Es importante establecer que esta categorización fue realizada por el consultor británico llamado Omer Huet (1899, pp. 10-13) para el reconocimiento y la proyección de la red ferroviaria chilena.

- Categoría 1 o de Primer Orden: Aquellas que permiten la comunicación internacional directa. Las vías de comunicación de primer orden son las de tráfico intenso, de gran rapidez y largos trayectos y líneas internacionales y aquellas transversales que tengan salida a puertos mayores. Corresponderían a las líneas central Norte Sur; las vías internacionales Arica a La Paz, Antofagasta a Bolivia y Los Andes a Mendoza; los ramales La línea de Santiago a Valparaíso, y Concepción a Talcahuano.
- Categoría 2 o de Segundo Orden: Aquellas que permitirían la comunicación y desarrollo local. Son aquellas que poseen conexión con dos vías principales o que tiene un punto de conexión con una vía primaria y salida aun puerto menor. Ejemplo: Ramal a Pichilemu, Talca a Constitución, Chillan a Tomé, Los Sauces a Lebu, entre otras.
- Categoría 3 o de Tercer Orden: también llamadas líneas de tráfico local. Son aquellas vías que permitirían un desarrollo local pero que no se conectaban con algún ferrocarril de primer orden o el mar o ni uno ni otro y que tiene orientación-oriente poniente. Ejemplo: Pelequén a Peumo, Parral a Cauquenes, Cohigüe a Mulchén, entre otras.

2.2.2. POLÍTICAS FERROVIARIAS: LOS INTENTOS ORDENADORES

Uno de los aspectos en que la historia de los ferrocarriles de Chile se distingue de la historia de la mayoría de los países latinoamericanos es en el papel que cumplió, desde casi los primeros momentos, el Estado como operador o administrador de una proporción vital del sistema ferroviario. A partir del primer decenio del siglo XX, el largo de la red en manos gubernamentales siempre fue superior a la red privada. Esta última alcanzó su mayor extensión en los años veinte, en que representaba el 44% de la extensión ferroviaria chilena total (Ian Thomson y Dietrich Angernstein, 2000, p. 81) (Tabla 2.1). En aquellos años países como Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay o Venezuela, la mayor parte o toda la red ferroviaria era de propiedad de empresas privadas (Ian Thomson y Dietrich Angernstein, 2000).

Además, Chile en la década de 1940-1950 ya poseía, proporcionalmente, más extensión ferroviaria que cualquiera de los países europeos y sudamericanos, con excepción de la república de Argentina y Alemania (Huidobro, 1947, p. 37).

2.2.2.1. Las primeras intervenciones del Estado en la gestión de ferrocarriles

En 1852, con la concesión en mano y luego de varios intentos de recolecciones de fondos, es que se crea la *Sociedad del Ferrocarril de Valparaíso a Santiago*, en la que el gobierno chileno fue capitalista mayoritario. Luego del fracaso de esta sociedad, el Estado, en 1859, bajo la presidencia de Manuel Montt, se ve obligado a comprar el resto de las acciones y continuar la construcción del ramal hasta Santiago, que finalmente fue inaugurado en 1863, naciendo el primer ferrocarril del Estado.

De igual forma sucedió con la construcción de los primeros tramos de ferrocarriles desde Santiago hacia el sur (hasta Curicó), cuya construcción y operación fueron llevadas a cabo por empresas mixtas en las que el gobierno participó como accionista mayoritario; *“Ferrocarriles del sur”*; la sociedad creada para estos fines, pertenecía en un 75% a el gobierno chileno y el 1873 pasó a ser una empresa estatal con la compra de las acciones particulares.

2.2.2.2. El Estado se hace cargo

Se requiere de una intención política y económica para considerar una acción ordenadora de territorio que establece, como se mencionó anteriormente, al ferrocarril como factor de ordenamiento o planificación territorial. En un principio las vías férreas se fueron construyendo a lo largo del territorio de forma dispersa y desconectada, ajustándose a los mercados que atendían. Para ello se estableció una división de trabajo de la intervención estatal en sectores y territorios: hubo una política liberal que favoreció la inversión privada con escasas regulaciones para las regiones del norte, predominantemente exportadora de materias primas, en tanto que el proteccionismo se ejerció en las regiones que habían perdido competitividad en el mercado internacional, donde se despojó de carácter comercial a algunas líneas. Por esto último se tenía como idea matriz que lo importante no eran las ganancias sino que la provisión de servicio, considerando al ferrocarril como un promotor de tráfico, un estimulador de la actividad productiva, y no solo como una infraestructura de transporte comercial.

En el caso chileno la intervención estatal en ferrocarriles debe considerarse como una gama de fenómenos separados de acuerdo a la génesis de su implementación y como estrategias parciales de ordenamiento. Ya se había adelantado la categorización que presenta Guillermo Soto (2007, p. 42), que identifica la intervención estatal hasta 1916 en seis modalidades:

1. Ferrocarriles que más tarde fueron adquiridos por el Estado, mucho de los cuales se ubicaban en los distritos mineros del Norte, que ligaban a Caldera con Copiapó (1850), Copiapó a Tres Puntas, Coquimbo a La Serena (1855), La Serena a Vicuña (1875, que fue destruido y reconstruido bajo la categoría siguiente) y Tongoy a Ovalle (1860). Todas estas líneas fueron adquiridas por el Estado entre 1896 y 1901.
2. Líneas construidas por firmas privadas en las que el Gobierno participó como accionista concentrado en dos líneas: Santiago a Valparaíso FCSV (1853) y Santiago a Rancagua FCS (1855), ambas en la zona central

Año	Proporción de la red ferroviaria chilena en manos de privados	Total de la red ferroviaria chilena (km)
1880	46,5%	1.777
1890	59,7%	2.747
1900	51,1%	4.354
1910	54,4%	5.974
1920	44,2%	8.863
1930	35,0%	--
1940	31,2%	8.380
1950	26,2%	8.934
1960	18,1%	--
1975	12,4%	8.102
1980	--	7.763
1990	--	6.916
2001	--	6.623
2014	60,1%	5.629

Tabla 2.1. La evolución de la longitud de la vía ferra chilena y la participación privada. Fuentes: Ian Thomson y Dietrich Angernstein, 2000 p. 81; memorias anuales FF.CC. del Estado (1940-1950-1980-1990) y base de datos Banco Mundial, extraídos en <http://datos.bancomundial.org/>. En amarillo la época de expansión ferroviaria. En amarillo: *periodo de expansión ferroviaria*.

- La construcción directa por el Estado que se dio en el centro y sur del país principalmente para extender las líneas construidas bajo la modalidad anterior. Tales fueron las del Llay-Llay a San Felipe (1864), San Felipe a Los Andes (1866), San Fernando a Curicó (1865), Curicó a Chillán (1871), Victoria a Valdivia y Osorno, Talca a Constitución, Santiago a Melipilla (1888), Osorno a Puerto Montt (1906), Ancud a Castro (1907).
- La construcción por firmas con una garantía gubernamental sobre cierto margen de utilidad. La Primara fue el Ferrocarril de los Andes a Mendoza (1874). Otra fue la línea de Concepción a Curanilahue (1884).
- La construcción sin garantía del Estado como en los casos de Chuquicamata al Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia (1900) y la línea de Rancagua a El Teniente.
- Los ferrocarriles de las provincias de Tarapacá y Antofagasta incorporadas después de 1880. Tras la guerra contra Perú y Bolivia, zonas en las que la mayoría del kilometraje férreo se dio por concesiones anteriores

Tomando en cuenta los conceptos desarrollados anteriormente sobre políticas o intenciones públicas de ordenamiento del territorio, es que el interés de este estudio se concentra en aquellas vías construidas bajo un plan de ordenamiento correspondiente a la tercera categoría: las líneas que desde un inicio fueron concebidas y desarrolladas por el Estado¹. En esta esfera nos encontramos con el despliegue territorial de una intervención estatal que iría modelando la idea del “servicio público”. Guajardo (2007) describe que este fenómeno se dio entre **1884-1914 como el periodo de “expansión de los ferrocarriles del Estado”**.

Hacia la década de 1890 la mitad de las exportaciones en Chile eran de salitre. Por ello, el Estado estableció un alto impuesto al mineral que saliera al extranjero, impuesto que alimentó las arcas fiscales por medio siglo y que

¹ Si bien las otras categoría generaron externalidades considerables para el desarrollo social y territorial posterior de las zonas en las que se ubicaron, no fueron parte de una política explícita de ordenamiento bajo los conceptos presentados.

desde la década de 1930 se hizo cargo el cobre. La situación incrementó tanto la disponibilidad de recursos fiscales que entre 1895 y 1920 se acercaba a la mitad de los impuestos totales recaudados, pudiendo asumir una política de obras públicas y de construcción de ferrocarriles a gran escala. Fue en este marco que en 1884 se creó la Empresa de Ferrocarriles del Estado y en 1887 el Ministerio de Industrias y Obras Públicas (MIOP).

Es en este contexto que, hasta 1884, se dio un desarrollo libre de las líneas férreas de acuerdo a la distribución de los recursos naturales. Pero desde ese año el Estado empezó a conectar el país y los centros productivos logrando cubrir la parte más poblada del país con excepción de Aisén y Magallanes. Hito importante para lo anterior fue la compra del ferrocarril del Chañaral en 1888 y otras vías que atendía a la explotación minera, que más tarde fueron unidas a la red norte. Cerca de la década 1920-1930 ya se podía vislumbrar un orden en la conformación de ferrocarriles en función de su uso (Martner, 1918, pp. 108-148). La división del trabajo de ferrocarriles entre sectores y regiones se expresó en un país dividido entre una región exportadora y otra volcada hacia el mercado interno, con diferencias demográficas importantes entre las provincias mineras y agrícolas respectivamente.

En 1918 Daniel Martner indicó el orden que había adquirido las líneas de curso a la disposición territorial de los recursos naturales que explotaban. El establece inicialmente 3 categorías, pero para fines de esta investigación la primera (zona minera) se subdivide en dos, adicionado el carácter mixto en la zona del Norte Chico (en el documento original se alude por separado a estas dos zonas, pero dentro de una misma categoría).

- Zona Minera: La línea era salitrera desde el Toco a Taltal.
- Zona Mixta: De minería del cobre, plata y otros metales desde Taltal hasta la cuesta de Chacabuco, en donde también existió una producción agrícola destinada a la fianza de acarreo de ganado desde Argentina a través de los pasos ganaderos y producción cerealera, principalmente destinados a las zonas exclusivamente mineras del Norte. Hacia 1920, de las siete líneas mineras cinco de ellas se construyeron cuando la actividad

del cobre era prospera, entre 1851 y 1881. En esta zona la mayor parte de las dificultades eran de tipo orográfico por los valles transversales que iban de la cordillera a la costa, en tanto que la de orden económico eran la fluctuaciones en el precio del cobre que generaban ciclos de auge y crisis.

- Zona agrícola: Desde Aconcagua al Río Biobío las líneas eran diferentes de las mineras y salitreras por las ventajas orográficas de la zona. Desde el punto de vista político se caracterizaron por la unión administrativa de las provincias centrales del país y, desde el punto de vista económico, por la concentración de productos agrícolas en ciertas épocas del año. El transporte de pasajero en esta zona era más intenso que en las otras, seguida por la categoría anterior.
- Zona de los Bosques: Desde el Biobío hasta puerto Montt y Ancud que en ese entonces comprendía el Ferrocarril de Chiloé, en la Isla de Chiloé. Estos ferrocarriles se caracterizaron por dar entrada a la civilización moderna general y establecer poco a poco relaciones políticas y sociales entre los pobladores del centro y sur de país. La carga para de estos ferrocarriles, a excepción del ferrocarril de Arauco, era de maderas cereales y animales que salina por Talcahuano y Valdivia. A excepción la línea central sur, los ramales fueron de construcción tardía y principalmente guiados por iniciativas locales que presionaron al gobierno.

2.2.2.3. Los Ramales agrícolas y el Plan Balmaceda

Punto fundamental fue la política ferroviaria del presidente José Manuel Balmaceda (1886-1891) y su influencia como ministro del gobierno anterior, la que ha sido descrita como paradigmática ante el rol moderno que ocupó Estado chileno en el desarrollo social y económico del país, en particular por el inicio de las políticas proteccionistas/intervencionistas del territorio (Espinoza, 2005, p. 546).

El gobierno de José Manuel Balmaceda incluía un ambicioso Plan de Obras Públicas, que fue nacional en el sentido de que abrió nuevas zonas de

expansión agrícola hacia sur y centro-norte del país, para las que consideraba al ferrocarril como una herramienta de desarrollo social y productivo. Políticas de iniciativa estatal que se asocian a un plan de alcance nacional (Guajardo, 2007, p. 47). Esta iniciativa nace de la necesidad de conectar a zonas aisladas a través de un medio de transporte que permitiese el desarrollo local, proteger las zonas que dejaron de tener interés comercial por parte de privados y bajar los costos de traslado de los ferrocarriles que fueron adquiridos, despojando el carácter comercial de algunas líneas.

El plan asociado directamente a ferrocarriles tuvo que ver con la prolongación transversal de la red central norte-sur y además la creación de un número definido de líneas de dirección oriente-poniente. El alcance de sus políticas se erigió desde el valle del Huasco, en la región Atacama, hasta Puerto Montt, en la región de Los Lagos, pero su desarrollo mayor se lo llevaron las zonas centrales de los valles agrícolas del país. En las zonas mineras del Norte el Estado comenzó a construir líneas e infraestructura solo a partir la década de 1920 y las líneas compradas fueron arrendadas para su explotación. Por otro lado, los ramales de las zonas forestales de Los Lagos y Los Ríos, en su mayoría fueron de implementación tardía y guiada por iniciativas locales puntuales².

En 1888, durante el gobierno de Balmaceda, el congreso autorizó un proyecto para construir 1.175 km de vías destinadas en un 73% a las provincias centrales y del sur del país, en tanto que el 26% restante fue destinado a las provincias de Coquimbo y Atacama (Guajardo, 2007, p. 49). A pesar de que el plan no se completó durante su gobierno, la promulgación de la compra y construcción de líneas y la asignación de temprana de fondos permitieron su desarrollo posterior en los gobiernos de Jorge Montt (1891-1896) y Pedro Montt (1906-1910), este último con interés especial (F.F.C.C. del Estado, 1943, p. 24).

Durante el gobierno de Balmaceda se construyó un total de 1.162 kms de línea férrea, de los cuales 672 km fueron destinados en su mayoría para la prolongación hacia el sur de la Línea Central y el resto- casi 500 km- para la

² Algunos historiadores consideran que la participación tardía del Estado en las zonas más extremas de Norte y Sur del país se debió, entre otras cosas, al poder, la influencia y la presión que ejercieron en el Estado los terratenientes y hacendados agrícolas hasta la década de 1930, en lo que Claudio Veliz llamó “Acuerdo de Caballeros” para las decisiones básicas del Estado.

construcción de ramales oriente-poniente entre la zona Central (277 km.) y el Norte Chico (176 km.) (Tabla 2.2.). En el Norte Chico el 83% de las líneas construidas siguieron una dirección oriente-poniente para comunicar puntos de extracción con la salida a la costa, al igual que en la zona central con un 78%. En ambos casos las líneas consolidaron la infraestructura existente de comunicación en las zonas hacendadas. Las líneas de orientación norte-sur en un 83,3% fueron de penetración hacia regiones escasamente explotadas hacia la zona austral, prolongando las de la zona central. Esta última intención colonizadora hacia el sur del territorio (prolongación del eje central), generó un desequilibrio en los servicios y en la operación, siendo considerada una “sobre-expansión ferroviaria”.

La intención de expandir las fronteras agrícolas y la colonización de nuevos territorios, según algunos autores como Guillermo Guajardo (2007), también demostró de forma evidente la **posición dominante de los hacendados en la época, aludiendo a que estos personajes definieron gran parte de las políticas de construcción de de este tipo de obras públicas hasta la década de 1920, y siendo los principales beneficiarios.**

Zona	Líneas en proyecto por zonas		Líneas en dirección Este-Oeste		Líneas en dirección Norte-Sur	
	Km	%	km	%	km	%
Norte Chico	212	18,2	176	83	36	17
Central	353	30,4	277	78,4	76	21,6
Sur	597	51,4	37	6,2	560	93,8
Total	1.162	100	490	42,2	672	57,8

Tabla 2.2. Dirección de líneas en 1888 construidas durante el gobierno de José Manuel Balmaceda. Fuente. Tecnología Estado y Ferrocarriles, Guillermo Guajardo Soto, 2007. En amarillo el desarrollo de las líneas transversales que se dio en la época

2.2.2.4. Disposiciones legales: Decretos y leyes asociadas a la construcción de ferrocarriles en el periodo de 1880-1900

Para contextualizar y dejar en claro la importancia que tuvo ferrocarriles en la conformación de una política territorial es que se citan, a continuación, algunas de las principales leyes que fueron precursoras de su desarrollo (Jofré

E. , 1891). Las leyes asociadas a Ferrocarriles del Estado están establecidas desde 1855 con la creación “Sociedad de ferrocarril del Sur”; la Ley de Caminos, el 17 de diciembre de 1842, que establece y regula la creación de algunas obras públicas y corresponde, también, al inicio de la construcción de los primeros ferrocarriles del país, y finalmente la “Ley de Policía de Ferrocarriles” que entró en vigencia el 6 de agosto de 1862, siendo el primer cuerpo legal que reglamentó las condiciones y operación de los ferrocarriles.

Sin embargo, es hasta el 4 de enero de 1884 que se promulga la “Ley General de Ferrocarriles” por el Presidente Domingo Santa María y su ministro José Manuel Balmaceda. En ella se establece que la administración de los Ferrocarriles del Estado sería ejercida bajo la dirección superior del Gobierno, el cual nombraría un Director General asistido por un Consejo. La misma Ley dictó normas bajo las cuales se ejercería la explotación del servicio de transporte y la mantención y progreso de la vía, edificios y material de tracción (Jofré E. , 1891).

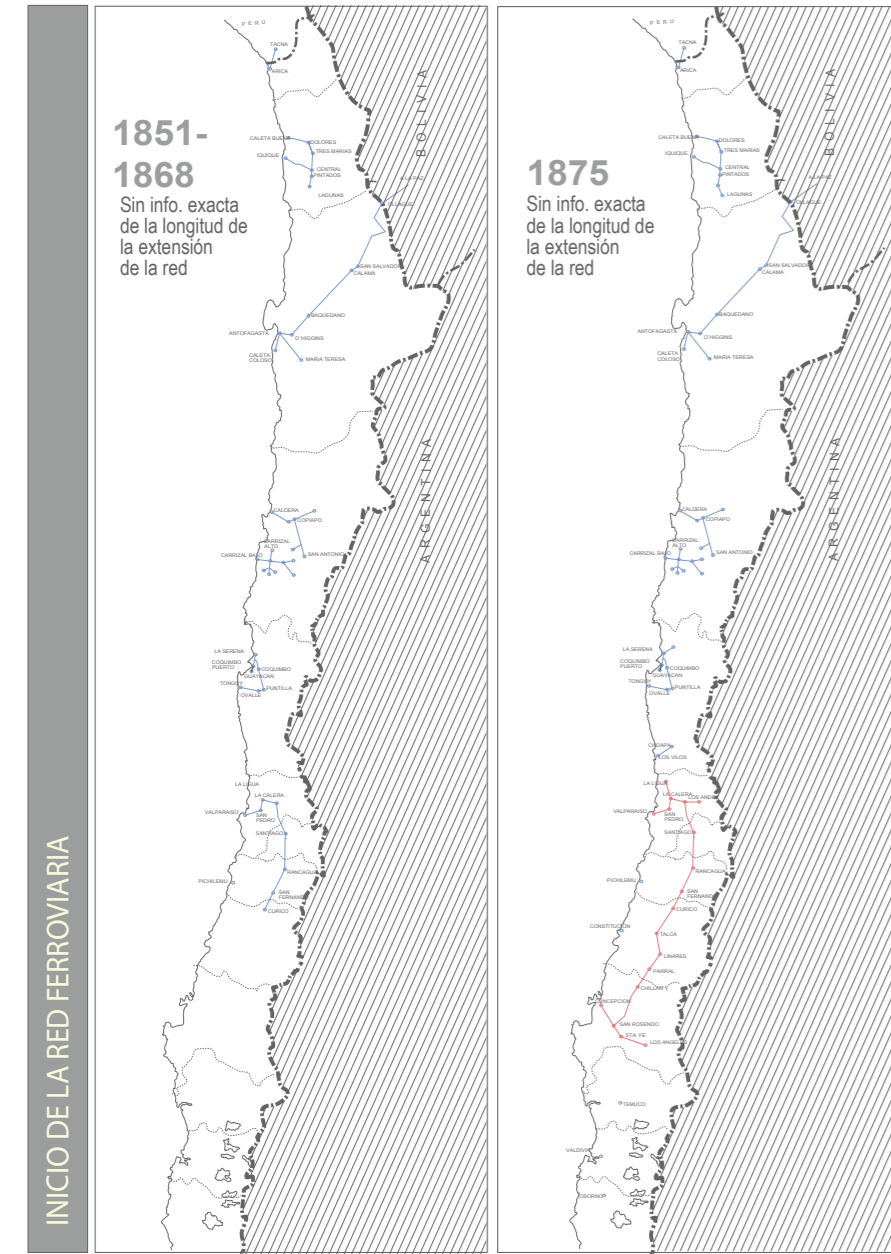
Un nuevo paso de importancia lo constituyó la ley de 21 de junio de 1887, que reorganizó todos los ministerios de la República y creó el de Industrias y Obras Públicas. Se le dieron amplias obligaciones entre las que contaban la obligación de proteger y desarrollar las industrias tanto agrícolas, como mineras y manufactureras, la organización y el sostenimiento de las escuelas de artes y oficios, agricultura y minería y demás similares, la reglamentación de la caza y la pesca, así como la protección de los bosques y de las plantaciones. Igualmente la distribución de las aguas, la construcción y dirección de los Ferrocarriles del Estado y la vigilancia de la construcción y de la explotación de los particulares; apertura, conservación y reparación de caminos, puentes, calzadas y vías fluviales, así como la construcción de todos los edificios nacionales, monumentos, diques, malecones, muelles y faros; la instalación de las líneas telefónicas y telegráficas del Estado, la apertura de canales y desecación de lagunas hechas por cuenta del Estado y, finalmente, la formación de la carta catastral y demás planos del territorio de la República.

De forma significativa la acelerada construcción de líneas y estaciones e infraestructura ferroviaria se puede considerar a partir de las dos leyes que

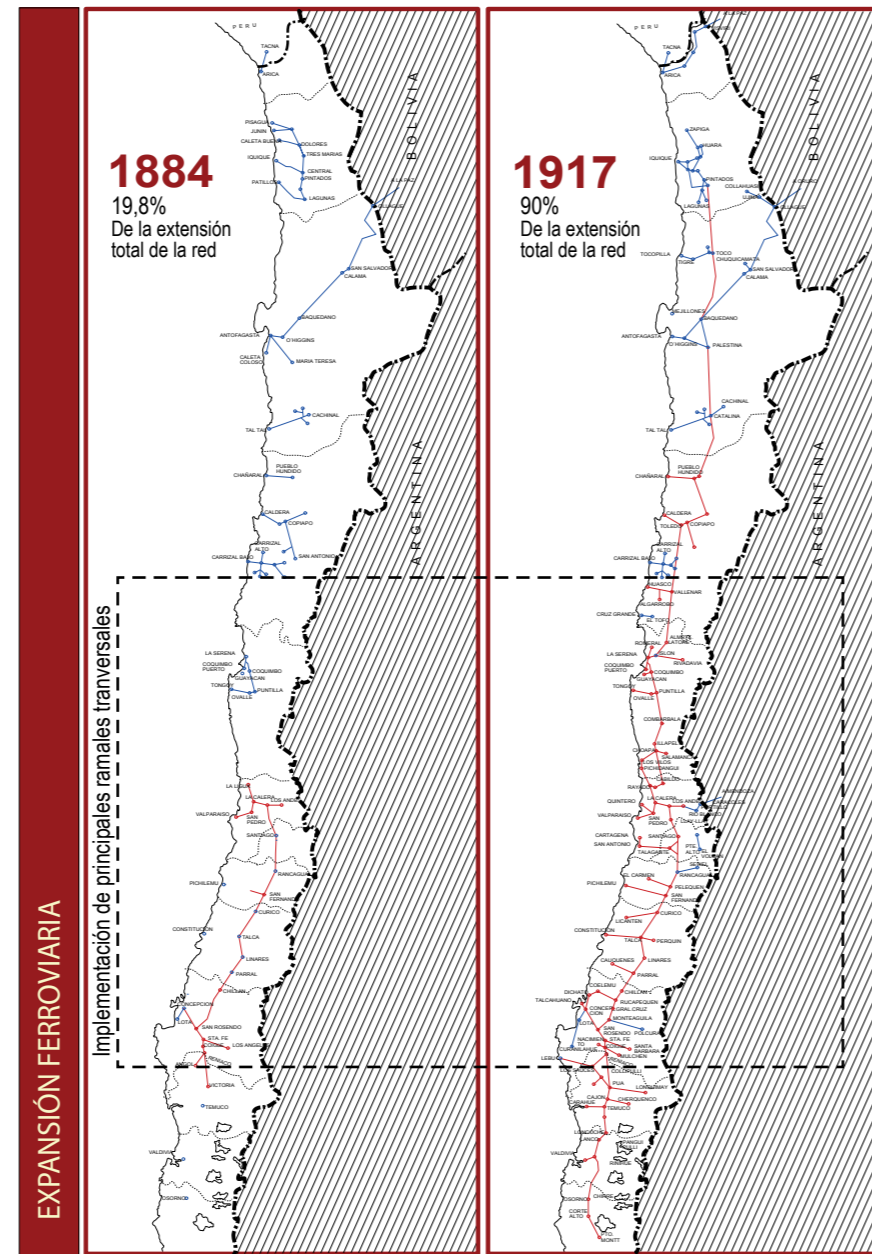
fueron los pilares de la conformación del ferrocarril como “obra símbolo” de progreso y desarrollo, y que interesan particularmente en esta investigación: la ley de 20 de enero de 1883, que permitió la construcción de cuatro ramales y, bajo el mandato de Balmaceda, la ley de 20 de enero de 1888, que lo hizo a otros doce ramales dando inicio empuje a la época de “expansión de Ferrocarriles del Estado”.

Particularmente, la ley de 20 de enero de 1888 (Anguita, 1912) (Jofré E. , 1891), ordena la licitación para la construcción ramales ferroviarios para el desarrollo agrícola para la zona sur, central y norte chico del territorio chileno correspondientes a **Vallernar a Huasco; Salamanca a Illapel y Los Vilos; Calera a La Ligua y Cabildo; Melipilla a San Antonio y Cartagena; Pelequén a Peumo y El Carmen; San Fernando a Santa Cruz y Pichilemu** (originalmente Palmilla a Alcones); **Talca a Constitución;** y **Coihue a Mulchen**³. Además se incluyen algunos ramales que se adquirieron en la época y fueron parte de una construcción privada y estatal en el caso del ramal **Coquimbo a Rivadavia,** y **Parral a Cahuquenes** incluidos en el decreto supremo del 18 de abril de 1882 como primera consulta a la evaluación y construcción de ramales, y posteriormente en la ley de 20 de enero de 1883.

³ Se descartan los ramales que no categorizan dentro del interés de esta investigación, por ejemplo los ramales de Ovalle a San Marcos y de Vitoria a Osorno por ser parte de la Línea Central y los que se adquirieron en la época y que constituyeron como ramales mineros, siendo el caso del ferrocarril de Chañaral en 1888.



--- Límite Internacional - - - Límite Regional



— Línea ferrea Privada — Línea ferrea del Estado • Localidades

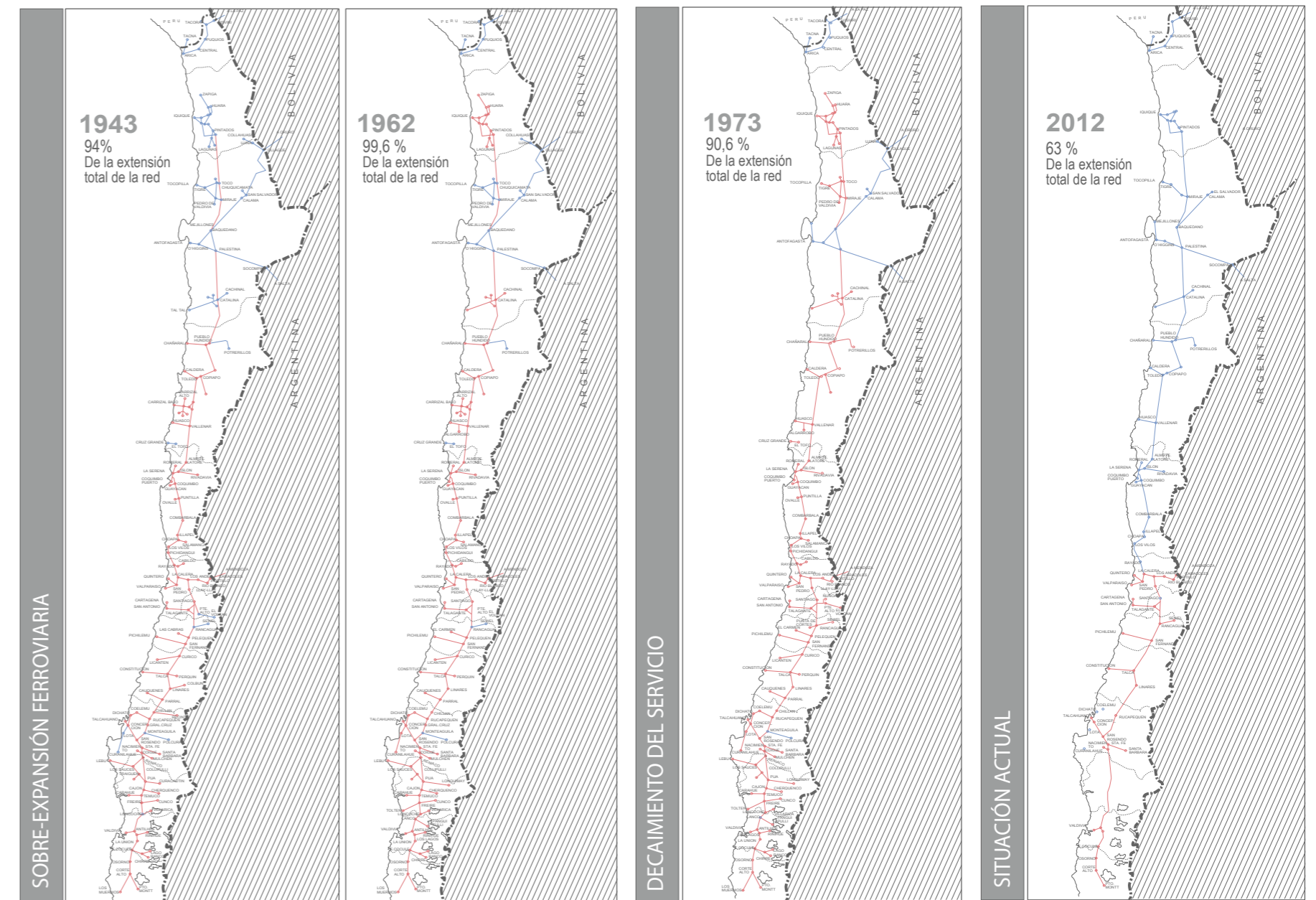


Imagen 2.2. Desarrollo Cronológico de la líneas férreas en Chile: Conformación de la Red Ferroviaria: Periodo de Expansión ferrocarrilera. Elaboración propia.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Metodología de la Investigación.

3.1.1. Tipo de Investigación

3.1.2. Etapas de Investigación

3.1.3. Justificación del Caso de Estudio

3.1.4. Métodos y Técnicas de Investigación

3.1.5. Plan de Trabajo

3.1.2. Etapas de la Investigación

Se distinguen 11 fases de acción metodológicas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014):

Fase 1. Formulación de la idea y el estudio preliminar: Se explora un amplio espectro de información relacionada con el paisaje ferroviario en Chile. Se discute y recopila información conducente a la formulación de la idea de investigación.

Fase 2. Reconocimiento y planteamiento del problema: Se acota de campo de investigación hacia el reconocimiento de la Influencia del ferrocarril en el ordenamiento territorial en Chile.

Fase 3. Construcción del marco teórico: Revisión de bibliográfica a partir de conceptos claves y estudio de investigaciones a fines a la problemática a tratar para reconocer las variables a investigar.

Fase 4. Visualización del alcance del estudio: Clarificación de los objetivos de estudio y el tipo de investigación a desarrollar.

Fase 5. Elaboración de la hipótesis y definición de variables específicas.

Fase 6. Diseño de la Investigación: Se establece la metodología que responde a la necesidad de cumplir con los objetivos planteados.

Fase 7. Selección de los caso de estudio: La sistematización de los antecedentes encontrados tras la revisión bibliográfica general, en la base de datos (anexo 2.1) y las referencias en el marco histórico, político y conceptual, permitió reconocer 4 casos de observación y la justificación del caso de análisis y evaluación.

Fase 8. Recolección de datos: Realizada mediante las fuentes de información, detallas en la tabla 3.3, que permitieron realizar el análisis profundo del desarrollo físico y temporal del contexto-corredor y los poblados en torno al ex-ramal Coquimbo-Rivadavia.

Fase 9. Análisis, clasificación y evaluación de datos: Sistematización de la información obtenida del caso de estudio para generar categorías y tendencias de desarrollo. Corresponde al análisis particular de las transformaciones urbanas provocadas por el ferrocarril. Se realizó en función de las variables que se determinaron el marco de referencia decantando en la fase 5, y corresponden a:

Territorio: Escenario fisco, evolución Político Administrativa y ocupación territorial.

Ordenamiento territorial: Sistema de asentamientos humanos, vías de Comunicación y estructura general

Estructura urbana: Estructura interna de los asentamientos.

Fase 10. Reporte de resultados

Fase 11. Conclusiones: Observaciones, limitantes, corroboración de la hipótesis y proyecciones del estudio.

3.1.3. Justificación del Caso de Estudio y Unidades de Análisis

El proceso y las directrices de selección del caso de estudio se detallarán en el capítulo 4 de este documento. No obstante, a continuación se presentan los parámetros utilizados.

El reconocimiento del contexto histórico, político y geográfico, utilizado para entender e interpretar, a nivel nacional y local, la lógica de ocupación o desarrollo que permitió el ferrocarril en el territorio, permitió poder acotar la **selección** de los objetos de estudio tanto para su observación como para su análisis.

En una primera instancia, a raíz de la escala de investigación, se **realizó la observación** de cuatro ramales ferroviarios y sus áreas de influencia, siguiendo un criterio de “*sistemas similares*”, se consideraron:

- Aquellos casos que sean de iniciativa estatal, es decir, hayan sido líneas

asociadas a misma categoría en la época de su gestión de acuerdo a la categorización en la lógica de ocupación (ver Capítulo II),

- Aquellos cuyas características físicas sea similares en función de la base de datos recopilada (Capítulo II).

- Aquellos cuya situación actual sea conducente a la validación de hipótesis planteada, es decir, se presente las variables a lo largo del trayecto que evidencian la tesis propuesta.

En una segunda instancia, los principales criterios de la selección para **caso de estudio en análisis** fueron:

- La relevancia de este ramal por encontrarse en la situación más favorable en la primera etapa de observación. Constata de manera más completa la primera parte de la hipótesis. Se mantienen las variables territoriales a pesar de que el sistema no está vigente.

- La cantidad y variedad de unidades de observación verificables, que permite profundizar en el estudio dentro de plazos establecidos para la elaboración de esta investigación.

- La accesibilidad y calidad de información.

Finalmente, se determinaron las **unidades de análisis incrustadas al caso de estudio**- Estas corresponden a:

- La observación de los casos verificables, es decir, poblados que tengan una relación de localización directa a los nodos del ramal (hito construidos) de los cuales se presuma influencia en la estructura urbana interna.

3.1.4. Métodos y técnicas de Investigación

La investigación tiene dos flancos de aproximación al tema. Por un lado, el *ámbito de estudio* de alto contenido bibliográfico y documental histórico y, por otro lado, el *objeto de estudio*, que será el caso concreto de análisis.

Por cada objetivo de la tesis, se plantea un conjunto de métodos y técnicas a realizar que se detalla en la tabla 3.3, dentro de las cuales destacan:

- **Recopilación, revisión y análisis bibliográfico:** la obtención de la información cualitativa y cuantitativa de las revisiones bibliográficas se realizan a partir de las fuentes primaria y secundarias seleccionas según relevancia , nivel de actualización y revisión editorial. Entre ellas:

a) **Información documental:** Información desarrollada por Instituciones gubernamentales, como la Empresa de los Ferrocarriles del Estado y el Ministerio de industrias y Obras Públicas, y estudios sobre ferrocarriles Chilenos realizados por instituciones como el instituto de Ingenieros de Chile y la Fundación de Ferrocarriles Españoles. Principalmente destacan documentos como: boletines de leyes y decretos sobre ferrocarriles entre los periodo de 1850-1913, informes anuales sobre la Empresa de Ferrocarriles del Estado, historia e historiografía del desarrollo del ferrocarril en Chile.

b) **Estudios afines:** Universidades que han realizado estudios en el ámbito de investigación como el Instituto de Desarrollo Urbano de la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad de Chile y la Universidad de La Serena. Principalmente la investigación FONDECYT realizada por Patricio Gross titulada “Desarrollo Urbano y Ferrocarril del Sur 1860-1860” y la Tesis de Magister de Sebastián Seisedos titulada “Patrimonio Ferroviario proyecto territorial. La construcción el paisaje cultural del ferrocarril trasandino (1910-2010)”.

c) **Diagnósticos de herramientas de planificación territorial:** Corresponden a los estudios realizados para: el Plan Regulador

Intercomunal de la Provincia del Elqui (PRI) y los Planes Reguladores Comunes (PRC) de Vicuña, La Serena y Coquimbo, que incluyen estudio de localidades rurales. Los documentos se encuentran en los archivos de la Secretaría Regional Ministerial de la Región de Coquimbo del MINVU y están actualizados a partir del año 2011.

c) Avance previo en la temática de estudio en el Seminario de Investigación “Oportunidades de desarrollo para el ex ramal Coquimbo-Rivadavia”: El objeto de estudio de esta tesis deriva de la investigación mencionada. El seminario se enfocó en entender los conceptos de la gestión integrada del patrimonio, cuyas interrogantes finales guiaron la formación y las preguntas iniciales que dan pie al presente estudio. Además, se hace un reconocimiento preliminar de la situación actual de uno de los ramales en estudio estableciendo herramientas de observación que se incorporan a esta investigación.

- **Observación in-situ/ficha de observación e información (Tabla 3.1 y 3.2):** Con el objetivo de sistematizar la información recopilada se diseñan 2 tipos de ficha, las cuales permiten ordenar y presentar de manera clara y resumida los ramales en observación y las unidades de análisis. La primera, contiene la descripción territorial de los ramales en estudio y, la segunda, describe la situación actual del cada uno de las unidades de observación (estaciones y sus poblados). En las fichas correspondientes al desarrollo del ramal Coquimbo-Rivadavia se incluye: en ficha de unidades de análisis, el crecimiento cronológico de los poblados hasta la fecha, evolución demográfica y un catastro de equipamiento y la descripción gráfica de la tipología de infraestructura existente (sub ficha c.2).
- **Análisis cartográfico de evolución:** corresponde al análisis de la conformación del sistema de asentamientos, la trama vial y los polígonos de crecimiento de las localidades pobladas.

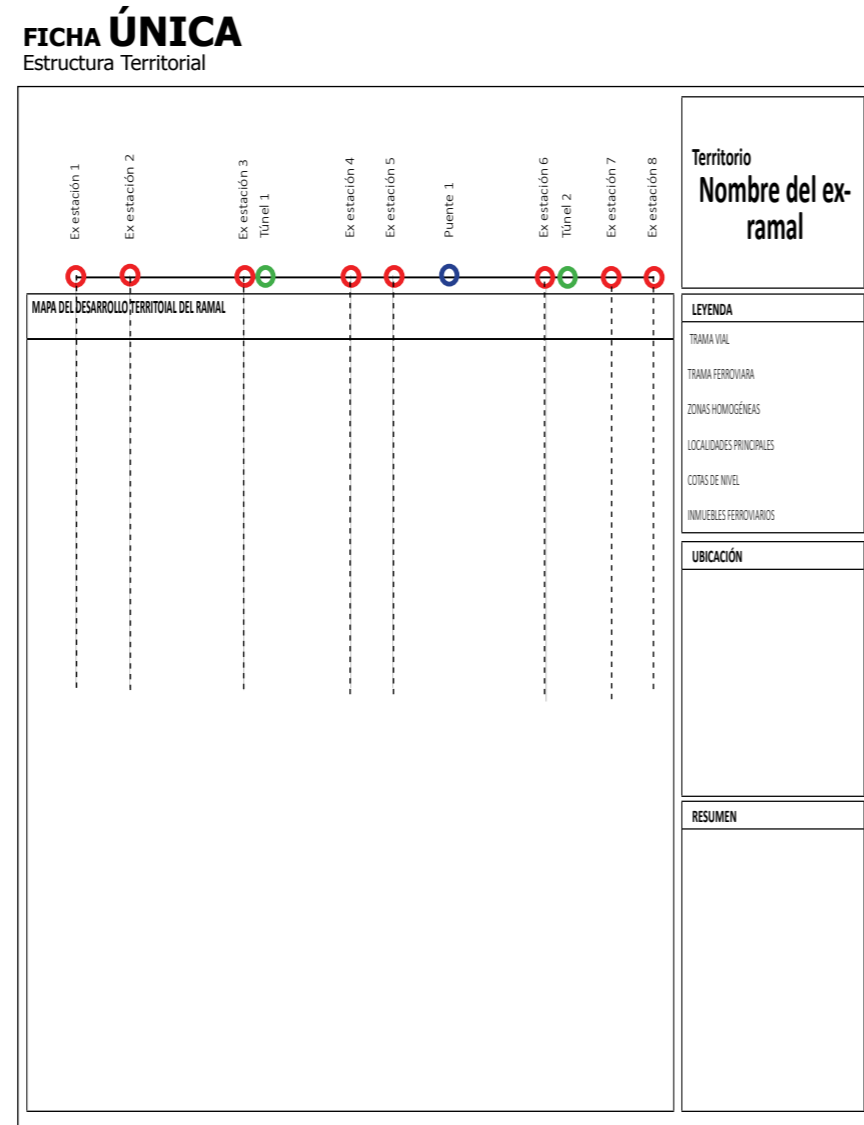


Tabla 3.1. Base de Ficha de observación territorial. Elaboración propia

FICHA N° C.1 (SOLO APLICADA PARA CASO DE ANÁLISIS)
Estructura Urbana

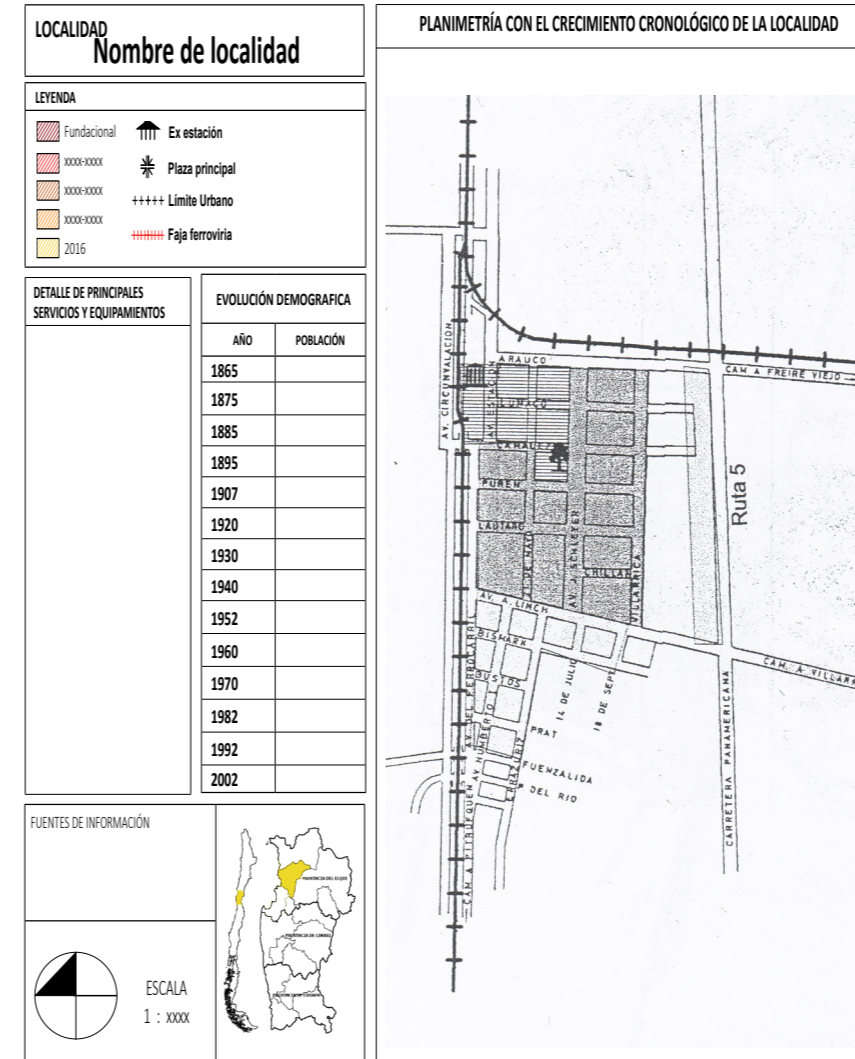


Tabla 3.2. Base de Fichas de Información y Observación para inmuebles y localidades estudiadas. Elaboración propia

FICHA N° C.2 (APLICADA PARA CASOS DE OBSERVACIÓN)
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN

INMUEBLE

LOCAL Y ENTORNO

ACCESIBILIDAD

VISTA SATELITAL

CROQUIS VOLUMÉTRICO Y ESQUEMA DE CONJUNTO
(Sólo se aplica en el caso de estudio)

DENOMINACIÓN ACTUAL

Región	Provincia	Comuna	Localidad
--------	-----------	--------	-----------

Coordenadas de Ubicación

Propietario	Tipo de Propiedad	Situación
-------------	-------------------	-----------

Uso original **Uso actual** **Protección**

Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
------------	-------------	--------	------------

MATERIALIDAD

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
------------	------	----------	---------------

ESTADO ACTUAL

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
------------	------	----------	---------------

FOTOGRAFÍA 1

FOTOGRAFÍA 2

FOTOGRAFÍA 3

Etapa	Objetivos		Objeto de estudio	Técnicas de investigación / Unidades de observación o análisis	Principales fuentes de información
1° Exploración	Objetivo Específico N° 1	Explorar conceptualmente los alcances de los términos de ordenamiento/políticas territoriales, patrimonio territorial y paisajes culturales asociados al desarrollo de ramales ferroviarios en Chile y vinculados a su importancia en la planificación integrada del territorio para determinar el eje de investigación	Ferrocarril en Chile	Recopilación, revisión y análisis bibliográfico N°1: Relativo a información documental sobre el desarrollo de ferrocarril en Chile y estudios afines a la teoría y conceptos sobre patrimonio y ordenamiento territorial	Libros, tesis, investigaciones (EFE, investigaciones PUC, Instituto ingenieros de Chile): <ul style="list-style-type: none"> Historia del ferrocarril en Chile. La Red Norte, historia ferrocarriles del Norte Chileno. Ian Thomson Ferrocarriles de Chile, Historia y organización. "Desarrollo Urbano y Ferrocarril del Sur 1860-1860" Patricio Gross, Armando de Ramón y Fernando Casas. Patrimonio Ferroviario proyecto territorial. La construcción el paisaje cultural del ferrocarril trasandino (1910-2010) Sebastián Seidedos Autores estudiosos en el ámbito de ordenamiento territorial : Joaquín Sabaté, Jose Ortega V., Gabriel Dupuy, Eugenio Garces, entre otros
	Objetivo Específico N° 2	Comprender el desarrollo político y geográfico del ferrocarril como factor de poblamiento regional en Chile.	Política Ferroviaria	Recopilación, revisión y análisis bibliográfico N°2: Políticas territoriales de ordenamiento. Historia, lógica de ocupación y reconocimiento, y disposiciones legales	Libros, boletines, leyes, informes anuales, revistas (EFE, Instituto de ferrocarriles españoles): <ul style="list-style-type: none"> Boletín de leyes y decretos sobre ferrocarriles entre 1850-1890. Emilio Jofré Boletín de leyes y decretos sobre ferrocarriles entre 1890-1910. Roberto Jofré Informe-programa presentado Ministerio de industrias y Obras Públicas. Omer Huet Tecnología, Estado y Ferrocarriles en Chile, 1850-1950. Guillermo Guajardo Soto. Leyes Promulgadas en Chile desde 1810 a el 1° de junio de 1913. Ricardo Anguita
2° Selección	Objetivo Específico N°3	Reconocer cuáles fueron los principales ramales implementados como parte de políticas estatales nacionales entre 1884-1915 y describir las características de aquellos que permitan vincular la relación directa de sus componentes construidos con la estructura territorial.	Ramales ferroviarios en Chile	Recopilación, revisión y análisis bibliográfico N°3: Génesis de su implementación, características principales. Elaboración base de datos	Informes anuales sobre ferrocarriles, <ul style="list-style-type: none"> Agustín Ross, Santiago Marín Vicuña, José Olayo López Ferrocarriles de Chile, historia y organización. Empresa de los ferrocarriles del Estado 1943 Resumen de la historia de los Ferrocarriles de Chile. S/F_ Archivos PUC Nómina de las estaciones de la red de los Ferrocarriles del Estado 1939_ Archivo biblioteca del Congreso Nacional
			Ramales Coquimbo-Rivadavia, Los Vilos-Salamanca-Illapel, San Fernando-Pichilemu y Talca-Constitución	Análisis Cartográfico N°1	<ul style="list-style-type: none"> Reconstrucción y observación aérea de la situación actual de las fajas ferroviarias apoyada en las reconstrucción de la línea ferroviaria chilena de archivos geo-referenciados en línea (tipo IDE).
3° Observación y descripción	Objetivo Específico N° 4	Definir y evaluar el rol que cumplió y cumple la infraestructura ferroviaria del Ramal de Coquimbo-Rivadavia en la conformación de poblados y áreas urbanas que actualmente se observan a lo largo de su trayecto. Esto, a partir del reconocimiento de las huellas existentes e investigando sobre los hechos, formas y procesos que implicó la ocupación del territorio que actualmente se observa.	Ramal de Estudio Coquimbo-Rivadavia	Observación in-situ N°1 Fichas de información y observación N°1: Relacionadas con situación actual de los hitos construidos en función de las localidades pobladas: Entono, ubicación, tipología y estado de conservación	<ul style="list-style-type: none"> Ex ramal Coquimbo-Rivadavia Ex ramal Los Vilos-Salamanca-Illapel Ex ramal San Fernando-Pichilemu Ramal Talca-Constitución
			Observación in-situ N°2	<ul style="list-style-type: none"> Visita a Ramal Coquimbo-Rivadavia y observación previa. Información obtenida en Seminario de Investigación realizado por la autora 	
4° Análisis y evaluación	Objetivo General	Demostrar y evidenciar el valor estructurante del patrimonio ferroviario en la conformación territorial de los paisajes culturales formados en el valles agrícolas de la zona central de Chile, al ser considerado una herramienta de planificación territorial.		Recopilación, revisión y análisis bibliográfico N°4: Referente al caso de estudio y al desarrollo del territorio.	Libros, tesis e investigaciones (Libros, Investigaciones ULS, EFE) <ul style="list-style-type: none"> Reseña Histórica del Valle del Elqui. Jorge Varela Erque, Elqui y vicuña: Anales de su historia. Héctor Herrera Tesis de historia y geografía del Archivo de la Universidad de La Serena. Documentos oficiales del ramal en estudio encontrados en el Archivo de la Biblioteca Nacional.
				Fichas de información y observación N°2: Complementan con el desarrollo histórico de la estructura urbana interna. Análisis Cartográfico N°2: Levantamiento de cartografía del caso de estudio.	Instrumentos de planificación provincial, comunal y local: <ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico del Plan regulador intercomunal del Elqui. MINVU Región de Coquimbo Catastros de las localidades pobladas realizados en base a los Censos de Población por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) Informes de diagnóstico del plan regulador comunal (en proyecto) de La Serena y Vicuña, en relación a las localidades pobladas rurales. MINVU Región de Coquimbo Informes de diagnóstico de los Planes Reguladores (en proyecto) de las ciudades de La Serena, Coquimbo y Vicuña. MINVU Región de Coquimbo Población y sistema nacional de asentamientos Humanos y Geografía Urbana. IGM, 1985
		Recopilación y estudio de los elementos analizados: evaluación del rol de la infraestructuras en el caso de estudio y construcción de categorizaciones	<ul style="list-style-type: none"> Ex ramal Coquimbo-Rivadavia: Antecedentes y observación 		

Tabla 3.3. Técnicas de investigación y fuentes de información utilizadas por cada objetivo. Elaboración propia.



SEGUNDA PARTE

Imagen. Ex-estación de Vicuña, ex-ramal Coquimbo-Rivadavia. Archivo personal de la autora.

CAPÍTULO 4

SELECCIÓN Y OBSERVACIÓN DE CASOS DE INTERÉS

- 4.1. Primer Recurso de Selección: Análisis de Antecedentes.
- 4.2. Segundo Recurso de Selección: Observación In-situ
 - 4.2.1. Herramientas de Observación
 - 4.2.2. Unidades de Observación
 - 4.2.3. Síntesis de la Observación y Elección del Caso de Estudio

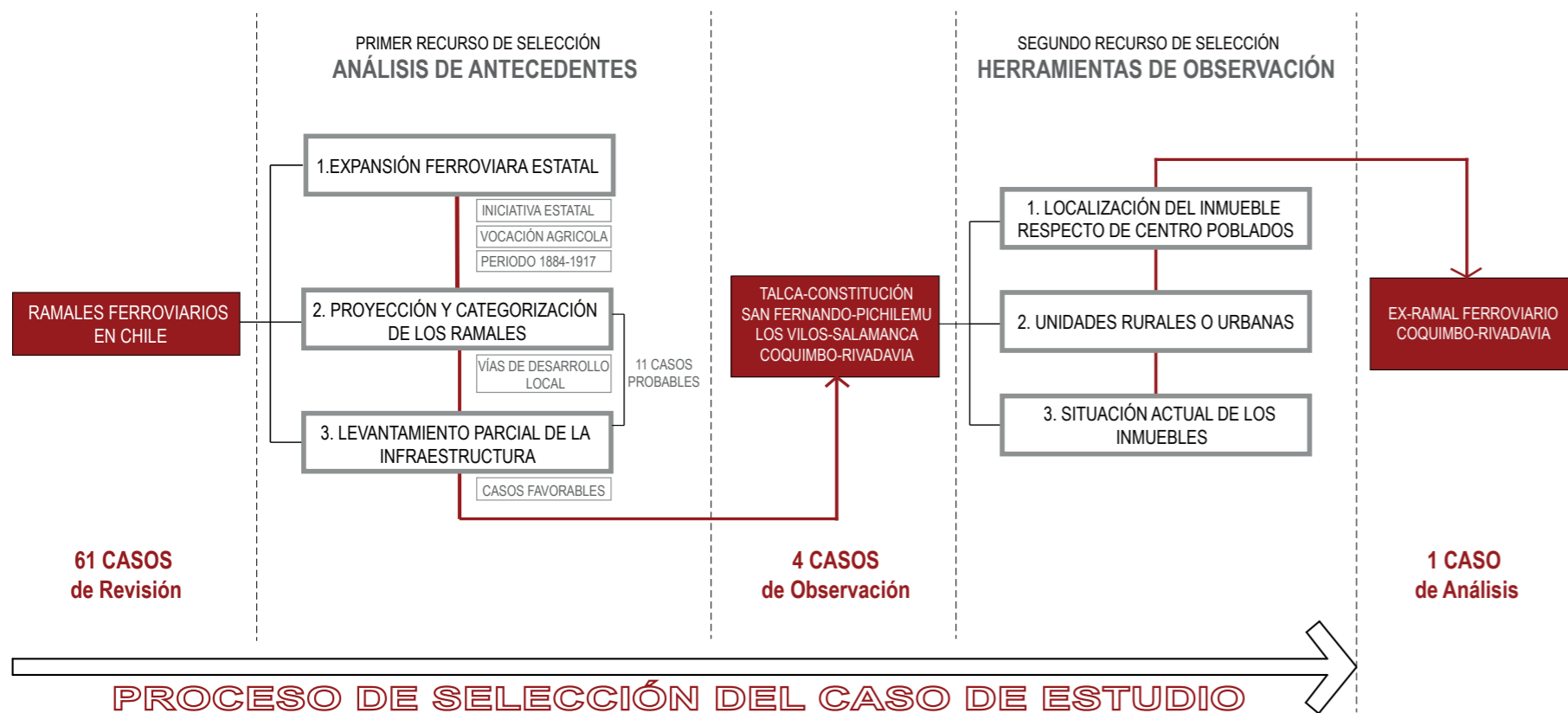


Imagen 4.1. Esquema de selección del caso de Estudio. Elaboración propia

4. SELECCIÓN DEL CASO DE ESTUDIO

Para comprender y generar el análisis de caso de estudio como muestra de un fenómeno comparable, fue necesario establecer focos de observación genéricos. A raíz de esto la selección del caso de estudio se perfiló en base a dos etapas: la primera tuvo que ver con la selección de los ramales asociados al periodo de expansión ferroviaria en base a los antecedentes recopilados a partir del marco teórico, del cual se desprenden 4 casos, y la segunda etapa corresponder a la observación y comparación de los caso preseleccionados para definir el ramal mas óptimo para su análisis.

4.1. PRIMER RECURSO DE SELECCIÓN: ANÁLISIS DE ANTECEDENTES

La selección del caso de estudio se realizó en base a la descripción y los antecedentes recopilados sobre el desarrollo del ferrocarril en Chile, por medio de la identificación total de los ramales que alguna vez fueron parte de la estructura ferroviaria y expuestos en el Capítulo 2.

Utilizando una base de datos de elaboración propia (Anexo 1, tabla 3.1: Base de datos ramales ferroviarios de Chile) se ordenó la información que permite, de forma sintética y descriptiva, identificar cada caso. Se incluyen los datos del nombre del trayecto; inicio, término y propiedad de servicio; año de estatización si corresponde; decreto o ley que autoriza su construcción o concesión; inicio y periodo de construcción; tipo de explotación, y características del trayecto (estaciones, puentes, túneles, longitud del trazado).

Como se mencionó en la metodología de investigación (Capítulo 3, punto 3.1.3) son tres los ejes de selección para determinar los casos de observación, los que se enfocan principalmente en considerar características similares al momento de su implementación¹. Las variables se concentran en los aspectos

¹El desarrollo temporal se realizará en el último capítulo de esta investigación, ya que, si bien, se propone el estudio de un fenómeno comparable a partir de su génesis, enmarcándolos en políticas de alcance territorial asociadas a una época en específica, el desarrollo y evolución posterior de cada caso de observación es diferente y se considera que el resultado final está determinado por las variables contextuales particulares de cada territorio. Es por esto último que solo se presentara el análisis de

políticos, físicos y en la situación actual de los ramales. Se resumen en la tabla 4.2 y se detallan a continuación:

1° Debido a la extensión temporal de la selección de los casos es que se considera como primer filtro la correspondencia al periodo de estudio en función del intento ordenador del territorio analizado. Se estudiarán aquellos ramales que hayan sido construidos por el Estado durante el período establecido como *expansión ferroviaria estatal de vocación agrícola* (políticas de Balmaceda), es decir, entre 1884 y 1917:

- Iniciativa Estatal (Guillermo Guajardo Soto, Capítulo 2: Antecedentes, 2.2.2. Políticas Ferroviarias):** Tercera modalidad de intervención estatal: La construcción directa por el Estado que se dio en el centro y sur del país principalmente para extender las líneas construidas hasta el momento. Se pueden mencionar ejemplos como Llay-Llay-San Felipe (1864), San Felipe-Los Andes (1866), San Fernando-Curicó (1865), Curicó-Chillán (1871), Victoria-Valdivia-Osorno, Talca- Constitución, Santiago-Melipilla (1888), Osorno-Puerto Montt (1906), Ancud-Castro (1907), entre otras.
- Construcción entre 1884 y 1917 (Boletines de leyes y decretos sobre ferrocarriles, Capítulo 2: Antecedentes, 2.2.2. Políticas Ferroviarias):** Asociados al plan Balmaceda y decretados por ley: 20 de enero de 1888, 20 enero de 1883 y 5 de enero de 1882.
- Vocación Agrícola (Daniel Martner, Capítulo 2: Antecedentes, 2.2.2. Políticas Ferroviarias):** Segunda y tercera categoría de líneas de acuerdo a la disposición territorial de recursos naturales que se explotaban, corresponden a:
 - Zona Mixta: Desde Taltal la cuesta de Chacabuco. Principalmente se observó minería del cobre, plata y otros metales. También existió una producción agrícola destinada a la fianza de acarreo de ganado desde Argentina a través de los pasos ganaderos, destinados a las zonas exclusivamente mineras del Norte. En esta zona la mayor parte de las dificultades eran de tipo orográfico, principalmente en los valles transversales que iban de la cordillera a la costa.

uno de ellos (una de las limitantes de este trabajo).

3. Zona agrícola: Desde Aconcagua al Río Biobío las líneas eran diferentes de las mineras y salitreras por las ventajas orográficas de la zona. Desde el punto de vista político se caracterizaron por la unión administrativa de las provincias centrales del país y, desde el punto de vista económico por la concentración de productos agrícolas en ciertas épocas del año. El transporte de pasajeros en esta zona era más intenso que en las otras, seguida por la categoría anterior.

2° El segundo eje de selección tiene que ver con la proyección física y categorización de los ramales. Los casos de observación deben corresponder a las vías de 2ª categoría según la clasificación de Omer Huet (1899). Este filtro apela a la similitud de características de los casos.

d. Lógica de implementación o categoría (Omer Huet, Capítulo 2: Antecedentes, 2.2.1.3. Lógica de ocupación y reconocimiento): Vías de segundo orden en la clasificación de los ferrocarriles: permitirían la comunicación y desarrollo local. Son aquellas que poseen conexión con dos vías principales o que tienen un punto de conexión con una vía primaria y salida aun puerto menor. Ejemplo: Ramales transversales del Norte, el ramal a Pichilemu, Talca-Constitución, Chillán-Tomé, Los Sauces-Lebu, entre otras.

3° Un tercer eje de selección tiene que ver con el levantamiento de la estado parcial de la infraestructura en estos ramales (Tabla 4.1), es decir, que cuenten actualmente con un porcentaje considerable de infraestructura en pie. Los antecedentes de selección para este filtro fueron desarrollados a través de la observación de fotografías aéreas de los ramales preseleccionados.

Para continuar con la observación particular del fenómeno, en base a los criterios señalados (Tabla 4.2), se seleccionan los siguientes casos de estudio:

- a. Ramal Coquimbo-Rivadavia
- b. Ramal Los Vilos-Salamanca-Illapel
- c. Ramal San Fernando-Pichilemu
- d. Ramal Talca-Construcción

Ramal Preseleccionado		Porcentaje de infraestructura (estaciones) en pie	N° Original	N° Actual
Ramales de 2° orden	Huasco-Vallenar- Cantagallo	50%	8	4
	Coquimbo-Rivadavia	87 %	16	14
	Los Vilos-Salamanca- Illapel	69%	13	9
	Petorca-La Ligua- Papudo	0 %	11	0
	Talagante-Cartagena	38%	13	5
	San Fernando-Pichilemu	43%	16	7
	Talca-Constitución	84%	13	11
Ramales de 3° orden	Ramal Ovalle- Tongoy	0%	10	0
	Ramal Pelequén-El Carmen	45%	11	5
	Ramal Curicó-Licantén	31%	13	8
	Ramal Parral-Cauhuquenes	66%	6	4

Tabla 4.1. Levantamiento del estado parcial de infraestructura. Elaboración propia

Tabla 4.2. (p. 63) Elección de los casos de observación. Elaboración propia. Verde: ramales preseleccionados, amarillo:cumplimiento parcial de los requisitos.

	TRAMO	Politica Territorial				Características del ramal		Situación Actual	
		Iniciativa estatal	Fecha de construcción entre 1884-1917	Orientación Oriente-Poniente	Vocación agrícola y ganadera de la zona	Salida a puerto y empalme con la Línea Central	70 o mas kms	Existencia de infraestructura asociada	Aparente relación con desarrollo local
Grupos FFCC Salitreros y de la Pampa	1 Arica - Tacna			x					
	2 Arica- La Paz	x	x						
	Villa Industrial-Tacora								
	pisagua-Negreiros			x					
	La Noria - negreiro			x					
	Iquique- LaNoria			x					
	Iquique- Pintados								
	Ferrocarril de Patillo			x					
	Ferrocarril de cerro Gordo al minera de Chacallico		x	x					
Ferrocarril Caleta buena- Agua Santa		x	x						
Ferrocarril de Junin		x	x						
FFCC aislados del Norte	10 Carrizalillo- Pan de Azucar			x					
	11 Chañaral-El Salado-Diego de Almagro	x	x	x		x	x
	Diego de almagro - Potrerillos	x	x	x		x	x
	12 Caldera - Copiapo- San Antonio y Ramales			x					
	13 Carrizal- Yerba Buena			x					
	14 El Tofo -Cruz Grande			x	x				
	15 Huasco-Vallenar- Pedro Leon Gallo	x	x	x	x	x			x
	16 La Serena-Coquimbo- Ovalle				x				
	17 Ovalle - San Marcos	x	x		x				
18 La Serena-Rivadavia	x	x	x	x	x	x	x	x	
19 Tongoy -Ovalle			x						
20 Salamanca -Illapel- Los Vilos	x	x	x	x	x	x	x	x	
21 La Calera- La Ligua -Cabildo	x	x	x	x	x				

Ramales FFCC	22 Valparaíso - Santiago	x		x	x				
	23 Los Andes - Mendoza		x	x	x				
	24 Quillota- Concon- Quintero			x					
	25 Los Andes-Llay-llay	x		x	x				
	26 Santiago- Melipilla- San Antonio-Cartagena	x	x	x	x	x	x		x
	27 Punte Alto-El Volcan	x	x		x				

Ramales del Sur y FCS	28 Rancagua- Doñihue- Coltauco	x	x		x				
	29 Rancagua - Swell		x	x					
	30 Pelequen - Peumo- El Carmen	x	x	x	x				x x
	31 San Fernando - Santa Cruz - Pichilemu	x	x	x	x	x	x	x	x x
	32 Curicó-Licantén	x	x	x	x				
	33 Talca - San-Clemente-Perquin	x	x	x	x				
	34 Talca-Constitución	x	x	x	x	x	x	x	x x
	35 Linares- Colbun	x	x	x	x				
	36 Parral- Cauquenes	x	x	x	x				
	37 Chillan-Recinto (Las Termas)	x	x	x	x				
	38 Rucapequen- Colemu-Penco- Concepción	x	x	x	x				
	39 General Cruz - Cartago		x						
	40 Monte Aguila - Pollura			x	x				
	41 Concepcion - Curanilahue			x					
	42 San Rosendo - Talcahuano	x			x	x			
	43 Santa Fe - Los Angeles - Santa Barbara	x			x	x			
	44 Nacimiento - Coihue LC - Mulchen	x	x	x	x	x			
	45 Reniaco- Angol- Taiquen-Pua								
	46 Los Sauces- Lebu								
	47 Pua-Curacautin- Lonquimay	x	x	x	x	x			
	48 Tomé-LC- Cauquenes- Quirihue	x							
	49 Temuco - Carahue				x	x			
	50 Cajon - Cherquenco			x	x				
	Freire Cunco				x				
	51 Tolten - Freire	x			x				
	52 Loncoche - Villarica				x				
	53 Lonco - Panguipulli				x				
	54 Antilague - Valdivia			x	x				
	55 Los Lagos - Riñihue				x				
	56 La Union - Lago Ranco				x				
	57 Osorno - Lago Rupanco				x				
58 Corte alto - Muermos	x								
59 Punta Arenas - Loreto	x	x							
60 Ancud- castro			x						
61 Pto Natales- Puerto Bories									

4.2. SEGUNDO RECURSO DE SELECCIÓN: OBSERVACIÓN IN-SITU

4.2.1. HERRAMIENTAS DE OBSERVACIÓN

En esta sección de la investigación se aborda la observación del estado actual de los ramales en estudio, para lo cual se realizó un catastro desde dos puntos de interés: el primero, en función de la situación urbana de los poblados asociados a las infraestructuras territoriales y, el segundo, en relación al objeto estación. La finalidad es conocer y comparar las situaciones individuales de cada caso con sus sub-unidades, con el fin de considerar el mejor exponente para su análisis en profundidad.

La investigación de campo fue impulsada, en un inicio, por el conocimiento parcial y teórico de estaciones ferroviarias abandonadas, pero sin tener conciencia total de la relevancia y cantidad de infraestructura a considerar. En un principio, fue fundamental la base de datos y el reconocimiento contextual y de las características de los ramales de los que se da cuenta en la primera parte de este capítulo (Anexo 1, tabla 3.1), ya que a partir de la información señalada se pudo prever el número de estaciones históricas de las que se ha dejado por lo menos su nombre y ubicación parcial como registro.

No obstante, la falta de información consistente y clara sobre la situación actual de cada una de las estaciones y la condición del trayecto formó parte de las limitantes e incertidumbres que contuvo la selección del caso. A partir de esta situación se consideró necesario el estudio y observación in-situ, en el cual se corroboró la inexistencia, reconstrucción o mantención de inmuebles, y se precisó sobre sus categorías particulares de paradero o estación, ya que por lo general en los documentos oficiales no se define totalmente, recurriendo únicamente al concepto de “paradas”.

El desafío preliminar fue definir las rutas que asegurasen un barrido completo por el territorio de estudio, con el fin de dar cuenta de la situación actual de las huellas del fenómeno. Para ello, de forma previa, se consultó medios de prensa y algunos sitios web que poseen catastros fotográficos (más o menos actualizados) y cartográficos de algunas de las estaciones en estudio que se encuentran más accesibles. Además, en el caso de algunas secciones de

los ramales (donde era evidente) y en la totalidad del ramal de Coquimbo-Rivadavia, se realizó un reconocimiento tipológico de las estaciones a través de imágenes aéreas satelitales, siguiendo las antiguas rutas, parcialmente existen.

Visitas a terreno

En consideración a lo anterior, a causa de la incertidumbre de las situaciones y el estado real de cada una de las unidades de análisis, se realizó una única visita que pretendía abordar, en lo posible, la totalidad de las unidades de los ramales en observación concentrándose en aquellos puntos de nula o escasa información previa.

La información recopilada en las visitas in-situ se ordena y presenta en 41 fichas (Anexo 2), cuya base como herramienta de observación se establece en el Capítulo 3 de este documento (tabla 3.1 y 3.2). En ellas se genera un resumen de la información básica obtenida en cada estación, respecto de los puntos anteriormente mencionados. Además, se presenta como antesala el mapa de los 4 corredores correspondientes, que se expone especificando la ubicación correlativa de los inmuebles e infraestructuras existentes y algunas situaciones particulares.

En esta oportunidad se pudo comprobar la existencia de 14 estaciones de las 16 documentadas del ramal Coquimbo-Rivadavia: Ellas son: Coquimbo, Peñuelas, La Serena, Altovalsol, Las Rojas, Pelicana, Marquesa, El Molle, El Tambo, Vicuña, El Arenal, Diaguitas y Rivadavia (Imagen 4.1.); 9 de 13 estaciones documentadas del ramal Los Vilos-Salamanca-Illapel (Imagen 4.4.), que son Los Vilos 1, Los Vilos 2, Las Vacas, Caviolén, Canelillo, Limahuida, Tahuinco, Salamanca e Illapel; 7 de 16 estaciones en el ramal de San Fernando-Pichilemu (Imagen 4.2.), que son San Fernando, Manantiales, Placilla, Santa Cruz, Colchagua, Peralillo y Pichilemu, y 11 estaciones o paraderos de 13 en el ramal Talca-Constitución (Imagen 4.3.) que son Talca, Colín, Corinto, Curtiduría, Gonzales Bastias, Toconey, Pichaman, Forel, Huinganes, Maquegua y Constitución¹.

¹En este ramal se denomina estación a todas las paradas ya que el servicio aún está vigente y son considerados todos los inmuebles monumentos históricos, a pesar que solo son 8 los edificios

A grandes rasgos, las visitas a terreno permitieron considerar que a lo menos el 80% de las estaciones observadas cumplen con la consigna aparente de ubicarse en alguna ciudad, poblado, aldea o caserío, con presencia en una zona de interés neurálgico el 54% de este total.

4.2.2. UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Luego de la observación total de los ramales se han establecido dos variables principales en función de las que se realizará la observación parcial de los casos. Estas corresponden a la categorización de las entidades urbanas o rurales a las que sirvió dicho ramal y a la situación de conservación de las estaciones ferroviarias. Finalmente, se presenta una tercera variable comparativa que establece la relación de localización actual de estos elementos (tabla 4.4.).

En cuanto al primer punto, es necesario explicar que los criterios utilizados para asumir un estado de conservación se basan solo en la observación crítica de las condiciones de la estructura soportante, de pisos, techumbre y revestimiento. En cuanto a la ubicación, se considera el área de influencia de las localidades que surtían de forma directa estas estaciones.

a. Unidades rurales o urbanas²

- (1) Ciudades en el trayecto: Entidad urbana que posee más de 5.000 habitantes
- (2) Poblados y Aldeas en el trayecto: Entidad urbana con una población que fluctúa entre 2.001 y 5.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes y cumple el requisito de contar con actividad económica. Asentamiento humano, concentrado con una población que fluctúa entre 301 y 1.000 habitantes; excepcionalmente, se asimilan a Aldeas, los centros de turismo y recreación entre 75 y 250 viviendas concentradas, que no alcanzan el requisito para ser considerados como Pueblo.

originales.

²Referencias extraídas censo de Ciudades, poblados y aldeas año 2002, Instituto Nacional de Estadísticas.

- (3) Caseríos en el trayecto: Asentamiento humano con nombre propio que posee 3 viviendas o más cercanas entre sí, con menos de 301 habitantes y que no forma parte de otra entidad.
- (4) Simples estaciones.

b. Situación actual de los inmuebles estación

- (1) Inmuebles en buenas condiciones: son aquellos inmuebles que no poseen compromisos estructurales y en alguna medida han sido mantenidos e intentado su recuperación; son inmuebles que actualmente se encuentran en uso.
- (2) Inmuebles en regulares condiciones: Son aquellas estaciones que tienen daños estructurales en partes puntuales, y que se encuentran en riesgo de pasar a la siguiente categoría. Estas estructuras alguna vez fueron restauradas, pero el abandono las ha dejado en esta situación.
- (3) Inmuebles en malas condiciones: Son aquellas estaciones que poseen graves daños estructurales debido a la falta de mantención, malas prácticas o que han sido víctima de sismos naturales
- (4) Inmuebles Inexistente: Estaciones que por diversos motivos ya no se encuentran en pie.

c. Localización del inmueble respecto del centro poblado

- (1) Se ubica en un centro neurálgico de la localidad
- (2) Se encuentra dentro de un área de interés en relación al crecimiento local posterior desvinculado de la actividad férrea, pero que aún proyecta una influencia y presencia en la localidad.
- (3) Se encuentra totalmente desvinculado de un centro local.

1. Estaciones ex ramal Coquimbo-Rivadavia



1. Coquimbo



2. Peñuelas



3. La Serena



5. Altovalsol



6. Las Rojas



7. Palícana



8. Gulliguaica



9. El Molle



11. El Tambo



12. Marquesa



13. Vicuña



14. El Arenal



15. Diaguítas



16. Rivadavia

Imagen 4.2. Estaciones del ex-ramal Coquimbo-Rivadavia. Archivo personal de la autora

2. Estaciones ex ramal San Fernando-Pichilemu



1. San Fernando



2. Manantiales



3. Placilla



6. Santa Cruz



7. Colchagua



8. Peralillo



9. Pichilemu

Imagen 4.3. Estaciones del ex-ramal San Fernando-Pichilemu. Archivo personal de la autora

3. Estaciones ramal Talca-Constitución



1. Talca



3. Colín



4. Corínto



6. Curtiduría



7. Gonzalez Bastías



8. Toconey



9. Pichaman



10. Forel (sin Imagenes)



11. Huinganes



12. Maquehua



13. Concepción

Imagen 4.4. Estaciones del Ramal Talca-Constitución. Archivo personal de la autora

4. Estaciones ex ramal Los Vilos-Salamanca



1. Los Vilos 1



2. Los Vilos 2



3. Las Vacas



4. Caviolén



6. Canelillo



7. Tahuinco



8. Limahuida



9. Salamanca



13. Illapel

Imagen 4.5. Estaciones del ex-ramal Los Vilos-Salamanca. Archivo personal de la autora

4.2.3. SÍNTESIS DE LA OBSERVACIÓN Y ELECCIÓN DE CASO DE ESTUDIO

Es importante contextualizar las muestras tomadas, ya que de 58 casos probables 41 pasan a ser objetos de observación, es decir, el 70,6%. Como se mencionó anteriormente, del total mencionado el 80% evidencia la consigna de esta investigación de forma tangible. En este sentido, se puede concluir que la mayor parte de las estaciones corresponde a zonas de bajo desarrollo urbano (poblados y caseríos), no obstante se encuentran dentro del área de influencia de una zona poblada, independiente del grado de su desarrollo actual. Este último criterio resulta comprobable y relevante solo en el último capítulo de esta investigación¹.

En función de la distribución de tipos de unidades urbanas y rurales, el total demuestra una división equitativa de casos favorables en relación a poblados, ciudades, aldeas y caseríos, pero la realidad de cada uno de los ramales es diferente (tabla 4.3.). Se muestra, por ejemplo, un desarrollo casi nulo de poblados en torno a los ramales de Talca-Constitución, una muestra reducida en el caso del ramal San Fernando-Pichilemu, un desarrollo poco equitativo concentrado en ciudades y caseríos en el ramal de Los Vilos-Salamanca y un poco más equiparable en número y cantidad en los casos del ramal Coquimbo-Rivadavia.

En cuanto al estado actual de conservación y existencia de los inmuebles, cabe decir que por lo menos 19 de los casos probables han desaparecidos. Aun así, es alto el porcentaje de inmuebles en pie. A pesar de que el desarrollo urbano se evidencia de forma considerable en el corredor hacia Pichilemu, es el ramal que posee mayor número de estaciones inexistentes (9) y las que se encuentran en buenas condiciones son casos puntuales de rehabilitación municipal (3). Caso opuesto es el del ramal a Salamanca, que

¹El carácter exploratorio de esta investigación lleva a encontrar el caso más óptimo desde una perspectiva contemporánea, en la cual interesa evidenciar las variables a estudiar como son el caso de los inmuebles y su relación con el poblado al que sirvieron. No obstante, esta investigación podría o no ser dependiente de la existencia actual de ambas variables, ya que el estudio histórico, podría llegar a demostrar la influencia que tuvo la implementación del sistema ferroviario y su infraestructura en el desarrollo urbano, sin que una o la otra exista y aun así sea evidencia del paisaje actual.

posee su mayor cantidad de estaciones en buena y regular (8) situación, de forma similar al ramal a Rivadavia, que posee una cantidad considerable de estaciones en buenas (6) y regulares (3) condiciones. Pero, por el contrario, se observan 4 en malas condiciones. Caso particular es la situación del ramal Talca-Constitución que, si bien, se consideran 11 estaciones en pie, 3 de ellas no son las originales, pero se encuentran protegidas como monumentos históricos y en general la mayor parte de ellas se encuentran en regular y mal estado de conservación a causa de los efectos provocados por el reciente terremoto del 27 de febrero de 2010.

Por otro lado, considerando el desarrollo de poblados y la localización de las estaciones ferroviarias, el interés recae sobre los ramales del norte. Los casos de Los Vilos- Salamanca-Illapel y Coquimbo-Rivadavia mantienen vigente su localización en torno a los centros poblados con un 66% con 6 casos y con un 50% con 7 casos respectivamente. Además, llama la atención la cantidad de estaciones vigentes cuya área de influencia sigue siendo considerable en el ramal La Serena-Rivadavia (42 % con 6 casos) respecto del ramal Los Vilos-Salamanca (22% con 2 casos). Por otro lado el ramal de Talca-Constitución, con un 18%, concentra una localización favorable en los casos de la ciudad cabecera, y en menor medida el ramal San Fernando-Pichilemu, con un 42% solo con 3 casos.

Tipo de población	Ramal La Serena-Rivadavia		Ramal Los Vilos-Salamanca		Ramal San Fernando-Pichilemu		Ramal Talca-Constitución		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
(1) Ciudades	3	21,4	4	40	3	42,8	2	18	12
(2) Poblados y aldeas	7	50	1	10	2	28,5	0	0	10
(3) Caseríos	3	21,4	4	40	1	14,2	5	45,4	13
(4) Simples estaciones	1	7,2	1	10	1	14,2	4	36,6	7
Total	14	100	10	100	7	100	11	100	41

Tabla 4.3. Unidades urbanas y rurales para casos de observación. Elaboración propia

		ENTORNO				ESTADO EDIFICIOS				LOCALIZACIÓN			TIPOLOGÍAS
		Ciudad	poblados y aldeas	caseríos	Simple estación	Buena	Regular	Mala	Inexistente	1	2	3	
Coquimbo-Rivadavia		18%	50%	25%	6%	37%	18%	25%	12%	50%	42%	7%	
cd	1. Coquimbo	x					x			x			A
cd	2. Peñuelas		x			x				x			A
cd	3. La Serena	x				x				x			A
al	4. Islón		x					x					
al	5. Altovalsol		x				x			x			B
al	6. Las Rojas		x			x				x			B
cs	7. Pelicana			x			x			x			B
al	8. Marquesa			x		x			x				B
cs	9. El Molle		x			x			x				C
cs	10. El Almendral			x				x					
	11. Gualligauca		x						x				B
al	12. El Tambo				x	x					x		B
cd	13. Vicuña	x				x			x				B
al	14. Diaguitas		x			x				x			B
cs	15. El Arenal			x		x			x				B
al	16. Rivadavia		x				x		x				B
Los Vilos-Salamanca-Illapel		30%	7%	38%	23%	30%	30%	7%	30%	66%	22%	11%	
cd	1. Los Vilos 1	x				x				x			A
cd	2. Los Vilos 2	x				x				x			B
cs	3. Las Vacas			x		x				x			B
cs	4. Caviolen				x		x				x		B
cs	5. Las Cañas				x			x					
cs	6. Canelillo			x		x				x			B
cs	7. Limahuida			x		x			x				C
al	8. Tahuinco		x			x			x				C
cd	9. Salamanca	x				x			x				C
cs	10. Choapa			x				x					
	11. Pintacura				x			x					
	12. Cuz-Cuz			x				x					
cd	13. Illapel	x				x			x				D

Tabla 4.4. Síntesis observación Ramales pre-seleccionados en función de sus estaciones y unidades pobladas. Elaboración propia. En gris, estaciones inexistentes; Cd: ciudad, Pb: poblado, Al: aldea Cs: caserío. Referencias extraídas censo de Ciudades, poblados y aldeas año 2002, INE. Las tipología de Edificación son una referencia comparativa y variedad de edificaciones para cada ramal en particular, en ningún caso existen tipologías que se repitan entre ramales. Ej. Se distinguen 3 tipologías para el ramal a Rivadavia y 6 tipologías distintas para el ramal a Constitución.

		ENTORNO				ESTADO EDIFICIOS				LOCALIZACIÓN			TIPOLOGÍAS
		Ciudad	poblados y aldeas	caseríos	Simple estación	Buena	Regular	Mala	Inexistente	1	2	3	
San Fernando-Pichilemu		25%	37%	12%	25%	18%	12%	12%	56%	42%	42%	14%	
cd	1. San Fernando	x				x				x			A
al	2. Manantiales			x		x					x		B
pb	3. Placilla		x				x				x		C
cd	4. Nancagua	x						x					
pl	5. Cunaco		x					x					
cd	6. Santa Cruz	x				x					x		A
	7. Palmilla		x					x					
	8. Colchagua				x			x				x	B
pb	9. Peraillo		x			x				x			D
pb	10. Población		x					x					
	11. Marchihue		x					x					
	12. Alcones			x				x					
	13. Cardonal				x			x					
	14. El Lingue				x			x					
	15. Larrain Alcalde				x			x					
pb	16. Pichilemu	x				x				x			C
Talca-Constitución		15%	0%	38%	46%	15%	38%	15%	30%	18%	36%	45%	
cd	1. Talca	x				x				x			A
	2. Rahuquen				x			x					
al	3. Colín			x			x				x		B
al	4. Corinto			x			x				x		C
	5. El Morro				x			x					
cs	6. Curtiduría			x		x						x	D
cs	7. Gonzalez Bastías			x		x					x		B
cs	8. Toconey				x	x						x	E
	9. Pichaman				x			x				x	F
	10. Forel				x			x				x	F
	11. Huinganes				x		x					x	C
cs	12. Maquehua			x		x					x		B
cd	13. Constitución	x				x				x			A
	TOTAL	13	15	16	14	15	14	9	19	18	15	8	

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DEL RAMAL COQUIMBO-RIVADAVIA Y SUS CENTROS POBLADOS

5.1. Presentación de Caso de Estudio

5.1.1. Antecedentes relativos al Ferrocarril del Elqui

5.2. Delimitación del Contexto de Estudio

5.2.1. Escenario Físico: Descripción del Contexto de Estudio

5.2.2. Escenario Histórico: Proceso de Ocupación del Territorio y Evolución político-administrativa.

5.2.3. Principales Observaciones: Etapas de ocupación del suelo.

5.3. Análisis de Antecedentes Relativos a la Influencia del Trazado Ferroviario y la Ocupación del Corredor

5.3.1. Influencia del trazado ferroviario en la red del sistema de Centros Poblados

5.3.2. Clasificación Morfológica y temporal de los Centros Poblados

5.3.3. Conclusiones relativas al caso de estudio: Impacto en la Estructura Territorial

5.4. Análisis de Antecedentes Relativos al Desarrollo de los Centros Poblados y la Influencia de la Localización de Inmuebles en su Estructura Interna.

5.4.1. Fichas de Localidades

5.4.2. Síntesis de los Inmuebles y su Situación Actual

5.4.3. Conclusiones Relativas al Caso de Estudio: Impacto en la Estructura Interna de las Localidades

5.1. PRESENTACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO

El ex ramal Coquimbo-Rivadavia se extiende a lo largo de los primeros 97 kilómetros de cuenca del Río Elqui, en la provincia homónima, en la Región de Coquimbo.

La faja comienza su trazado en la ciudad puerto y sigue hacia el oriente de la ciudad de La Serena recorriendo longitudinalmente el valle y remata en la localidad de Rivadavia en el área de bifurcación del cuenca hacia el norponiente y hacia el sur. Se inserta en el polígono geográfico comprendido por las coordenadas 29°51' y 29°58' Latitud Sur y 70°14' y 70°43' Longitud Oeste y se desarrolla entre 2,5 y 818 m.s.n.m.

Actualmente el trazado se ocupa como camino público y particular, en el caso del primer tramo la vía es utilizada desde Coquimbo hasta la Serena por parte de la minera El Romeral, para el transporte de hierro que tiene como destino la bahía de Guayacán en Coquimbo. En el caso del tramo desde La Serena hasta Islón la vía se extiende pero se encuentra abandonada. Finalmente en el trayecto de Islón hacia el oriente la línea ya no existe, pero la faja, propiedad de Ferronor S.A., es utilizada en un gran porcentaje como camino público secundario debido al acceso directo que otorga a los centros poblados a lo largo del corredor y solo en áreas puntuales la vía es ocupada de forma privada parte de fundos o empresas agrícolas.

En la actualidad, aun se mantienen algunos puentes metálicos y el puente de hormigón. Se conservan en general en buen estado terraplenes y túneles. La ubicación de las antiguas estaciones están, en su mayoría, incluidas en el radio de influencia de las localidades a las que sirvieron o a vías importantes. Sobreviven 14 de los 16 edificios originales, siendo estos las estaciones de Coquimbo -junto con parte de su gran mastranza-, La Serena, Altovalsol, Las Rojas, Pelicana, Marquesa, El Molle, El Tambo, Vicuña, El Arenal, Diaguitas y Rivadavia. La mayor parte se encuentran abandonadas y una pequeña porción restaurados y con cambio de destino.

5.1.1. Antecedentes Relativos al Ferrocarril del Elqui

5.1.1.1. Conformación del trazado ferroviario

En su época de génesis la idea de “la alta producción agrícola y minera del Valle del Elqui llevó a las autoridades a pensar en la posibilidad de establecer un medio de transporte más rápido entre el valle y la costa” (Rojas, 1985, pág. 128). De carácter mixto, este ferrocarril transportaba minerales de manganeso, cobre y plata, además de los productos agrícolas y ganaderos del valle con salida principal hacia el norte salitrero. Hasta sus últimos años este ramal mantuvo una frecuencia constante de pasajeros, siendo el único ramal que logró mantener un servicio exclusivo de este tipo hasta la década de los 70 (Ian Thomson y Dietrich Angernstein, 2000).

Como ferrocarril de capitales particulares tiene fecha de inicio de servicios en 1885. No obstante, a partir de 1903, tras la reconstrucción del ramal, el ferrocarril es explotado por el Estado hasta que en 1975 se suspende el tráfico. En 1986 la vía pasa, de manos del Estado, a ser propiedad de Ferronor S.A.

El primer trazado

Originalmente, el ramal fue construido por la Sociedad de Ferrocarril del Elqui, fundada mediante escritura pública con fecha 10 de septiembre de 1882 (Jofré, 1891), y de la que formaban parte importantes empresarios agrícolas, mineros y comerciantes de la zona. El objetivo de esta sociedad era construir una vía férrea que ascendería hacia el oriente siguiendo el curso del Río Elqui (antiguamente llamado Río Coquimbo), alcanzando los poblados de Vicuña y Rivadavia, lo cual se concretó a través de la promulgación de la ley de 31 de agosto de 1882 que concedía “a la Sociedad Anónima denominada Ferrocarril del Elqui, privilegio exclusivo para construir y explotar un ferrocarril a vapor entre la ciudad de La Serena y la Subdelegación de Rivadavia en el Departamento del Elqui” (Ross, 1894).

El trazado de 76 kilómetros de vía férrea (imagen 5.2.), según el historiador



Imagen 5.1. Localización de la Cuenca Hidrográfica del Río Elqui en la Provincia homónima. Elaboración propia.

local Rodrigo Iribarren, “se hizo por el fondo del valle de Río Coquimbo, desde el sector de La Compañía-sector norte de la ciudad de La Serena- hasta la localidad de El Tambo el trayecto se hacía por la ribera norte, en este último punto, por intermedio de un puente de 40 metros se atravesaba por la ribera sur del mismo hasta El Algarrobal, donde nuevamente se cruzaba a la ribera norte para proseguir por ese costado del río hasta llegar a Rivadavia” (2006, p. 94). Esta vía fue construida por tramos, entregándose la primera sección entre La Serena y Marquesa el 4 de agosto de 1884; la segunda, en 1885, hasta Villa de Vicuña, y finalmente en 1886 se abría la tercera sección hasta Rivadavia. El trayecto contaba con 16 estaciones y paraderos.

Las estaciones seguirían, aparentemente, el desarrollo de los poblados más antiguos del Valle del Elqui a pesar de la riesgosa situación frente a las crecidas naturales del río. Estas corresponderían a las presentadas en la taba 5.1. y en la imagen del trazado 5.2.

Si bien, el objetivo de la sociedad se cumplió entre 1884 y 1886, el fin último de convertirlo en un ferrocarril trasandino por el Paso de Agua Negra no pudo concretarse. La imposibilidad se debió, en parte, a las complicaciones ocurridas durante y después de la construcción del ramal. En diversas ocasiones se destruyeron varias porciones de la obra y el gasto ocasionado por reparaciones, destinadas a reforzar terraplenes y cortes con defensas artificiales contra las intrusiones del río, perjudicó seriamente el servicio, lo que causó una disminución en las utilidades de la compañía (Ross, 1894).

Posteriormente, en el año 1888, producto de una crecida excepcional, la vía, que en ese momento corría paralela a la actual carretera en el lado sur del río, fue destruida casi por completo junto con puentes y estaciones, paralizando completamente el tráfico (Ross, 1894). De este desastre solo quedó en pie el edificio estación de Vicuña, y algunos tramos de trayecto entre La Serena y el Molle, que juntos sumaban 2,5 kilómetros en total (M. Avalos y J. Jilberto, 2003).

A causa de lo anterior la sociedad se vio imposibilitada de reconstruirlo y ofreció vendérselo al Estado de Chile. Dos años más tarde, mediante un

decreto del año 1890, el Fisco determina su adquisición, la que solo llegó a hacerse efectiva en 1895.

Cabe señalar que a partir de este primer trazado, ya se puede comprender desde una escala provincial la importancia de la salida directa de este medio de transporte a los centros poblados rurales de las comunas de Vicuña y La Serena. Es importante enunciar esto puesto que más adelante, con el segundo trazado en el cual el factor permanente del río fue determinante, poblados colonizadores como Peralillo y El Tambo (en la ribera sur del río, pero con características afines a otras localidades) quedaron aislados de los puntos de acopio del medio de transporte. Eventualmente esta determinación, podría transformase en una posible explicación del por qué se puede observar actualmente la falta de desarrollo asociado a las estaciones que servían a los poblados mencionados.

El segundo ferrocarril: Trazado definitivo

En el punto 2.2.2. Políticas Ferroviarias del Capítulo 2 del presente documento, se enuncia la importancia que tuvo la participación del Estado chileno en el desarrollo de la infraestructura ferroviaria y, sobre todo, en la influencia del gobierno de José Manuel Balmaceda en el desarrollo de la expansión de este medio de transporte entre 1884 y 1914. Para Elqui la instalación ferroviaria, con la que ya contaba experiencia tras su destrucción, se hacía tan natural como en otros casos a lo largo del país.

Particularmente, la compra y reconstrucción del ferrocarril del Elqui fue una empresa apoyada e incentivada por las Municipalidades de La Serena y Vicuña, vecinos y empresarios mineros y agrícolas. En el contexto de restitución del ferrocarril se hace patente reiteradas veces la necesidad de ello a las autoridades de gobierno. Rodrigo Iribarren lo describe de esta manera:

“Se le había hecho saber a la autoridad que en el interior de Marquesa en los minerales argentíferos de Arqueros, Rodeito, Condoriaco y Quintana había una población de más de 10.000 habitantes. Que había más de 6 establecimientos de amalgamación,

siendo el más importante el de Marquesa seguido de Pelicana[...].

Que existían las hacienda Titon (engorda y talaje), San José (productora e vinos), Marquesa La Baja y sus dependencias, La Hacienda Los Molles, e Hijuelas de Polla Alta y Almendral (engorda), Puta Azul (viñas), San Carlos, El Tambo (ambas con viñas), La Compañía (viña más grande del departamento), [...] solamente por nombrar las más importantes, y que requerían un medio expedito para sacar sus productos al puerto de Coquimbo (con un flete más bajo) y poder remitirlos a través de él a las salitreras de norte chileno o a otros mercados.” (Iribarren, 2006, p. 98)

Trazado del ferrocarril de la primera línea del Elqui.

Finalmente, el proyecto fue aprobado por el Congreso y el Presidente de la República, José Manuel Balmaceda, fue autorizado para adquirir este ferrocarril e incentivar el proyecto de reconstrucción. No obstante, el proyecto fue retomado cinco años después por motivo que algunos autores describen como el inicio de una República Parlamentaria sin clausura de debate (1891)¹.

Trazado del ferrocarril de la primera línea del Elqui.

Recién en 1896 se realizó el estudio de trazado a cargo de Juan Emilio Mujica, ingeniero contratado por el Ministerio de Obras Públicas. Se decidió que la nueva línea iría por una meseta contigua a la ribera norte del Río Elqui (imagen 5.3.), lejos de eventuales nuevas crecidas. Las razones establecidas en la memoria del proyecto (Mujica, 1898, pp. 4 y 5) indican que la decisión se tomó basandose, entre otros motivos menores, en que la mayor parte de zonas productivas que utilizarían el ferrocarril se encontraban en esta ribera al igual que la mayor concentración de centros poblados -incluyendo Vicuña, Diaguitas, Rivadavia, Marquesa, El Molle, Las Rojas etc-. Además, se aprovecharon los tramos aun existentes entre Islón y Punta de Piedra; Las Rojas y Pelicana; El Molle, y el tramo desde La Serena hasta La Compañía (que terminó formando parte de la vía longitudinal Norte). En esta ocasión el tramo entre La Serena e Islón se retrochó de la senda ancha chilena de 1.676 m., que poseía hasta el momento, por la estándar utilizada en la vía norte (1.00 mts). Por otro lado, en el tramo La Serena-Coquimbo, se incluyó un tercer riel en el interior de la antigua trocha ancha para otorgar al ramal en estudio salida directa y definitiva al puerto de Coquimbo.

^{**1**} *Jilberto y Avalos hacen referencia en que no existían normas para cerrar las controversias, por lo que los problemas se podría discutir en el Congreso por años sin llegar a una solución. Esto pudo ser el caso del tren elquino y otros ramales en proyecto.*

ESTACIONES	Distancias (en kms.)		ESTACIONES	Distancias (en kms.)	
	Parciales	Totales		Parciales	Totales
1. La Serena (RN)	0	0	9. Molle (RN)	3	35
2. La Compañía (RN)	3	3	10. Agua Pangué (RN)	3	38
3. Islón (RN)	4	7	11. Gualliguaica (RN)	8	46
4. Altovalsol (RN)	6	13	12. El Tambo (RS)	4	50
5. Punta de Piedra	6	19	13. Vicuña (RS)	9	59
6. Las Rojas (RN)	3	22	14. Peralillo (RS)	6	65
7. La Pampa (RN)	7	29	15. Diaguitas (RN)	4	69
8. Marquesa (RN)	3	32	16. Rivadavia (RN)	5	76

Trazado del ferrocarril de la primera línea del Elqui.

Tabla 5.1. Estaciones de la primera línea del ferrocarril del Elqui. (RN) ribera norte del Río Elqui; (RS) ribera sur (C. Rodríguez y P. Gallardo, 1978, pág. 29 y 30).

Trazado del ferrocarril de la primera línea del Elqui.

<ul style="list-style-type: none">Estaciones:					
ESTACIONES	Distancias (en kms.)		ESTACIONES	Distancias (en kms.)	
	Parcial	Total		Parcial	Total
1. Coquimbo	----	----	9. El Molle	2.603	49.360
2. Peñuelas	6.050	7.350	10. Almendral	5.967	55.327
3. La Serena	3.035	12.931	11. Gualliguaica	9.027	64.354
4. Islón	5.351	21.160	12. El Tambo	4.681	69.035
5. Altovalsol	7.686	28.846	13. Vicuña	5.965	75.000
6. Las Rojas	7.504	36.350	14. El Arenal	5.535	80.535
7. Pelicana	6.020	42.370	15. Diaguitas	4.194	84.729
8. Marquesa	4.387	46.757	17. Rivadavia	4.034	93.573

Año de construcción	: 1897-1903
Longitud	: 94 km (total)
Longitud desde Islón	: 72 km
Trocha	: 1,00 m
Entre Coquimbo y La Serena	: 1,676 y 1,00 m
Promedio pendiente	: 1,6 %
Máximo pendiente	: 2,2 %

Tabla 5.2. Estaciones del ex-ramal Coquimbo-Rivadavia (segundo trazado) y características principales. Fuente: José Olayo López. Jeneralidades de Chile y sus Ferrocarriles 1910 (J.

En 1897 el gobierno aprobó los planos de trazado y presupuestos comprendidos en el primer tramo de La Serena a Pelicana y la ejecución total del proyecto fue adjudicada por los contratistas Sres. Santiago Sotomayor y José Luis Coo, con un plazo de entrega en 1900 hasta Rivadavia. Sin embargo, los trabajos de las obras del ferrocarril del Elqui fueron entregadas cuatro años después. En marzo de 1898 el tren llegaba hasta la estación de Alto Las Rojas; en septiembre del mismo año comenzó a recorrer un tren de pasajeros entre Pelicana y La Serena; en 1899 ya recorría un tren diario hasta Marquesa; en 1900 llega a Gualliguaica y El Tambo (antes llamado Maitencillo); en febrero de 1901 llega el tren a Vicuña; en 1902 hasta Diaguitas, y finalmente en julio de 1903 el Tren Elquino llega hasta Rivadavia. El 9 de septiembre de 1904 el Fisco recibió oficialmente la línea del ferrocarril a Elqui, generando su decreto por parte de la Dirección de Obras Públicas el 15 de noviembre de 1904 (Iribarren, 2006, p. 98).

Un punto a considerar en el marco de esta investigación, y que vale la pena destacar, es que mientras se ejecutaban los últimos trabajos en el ferrocarril, nuevamente se hicieron estudios para prolongarlo hacia el Río Turbio -al oriente-, hasta la localidad de Huanta, y hacia el Río Claro- hacia el sur-, hasta la aldea de La Unión (actual Pisco Elqui). Posteriormente, en 1923, se volvió a realizar un estudio de la factibilidad de prolongar la línea hacia el valle del Río Claro debido a la alta demanda del ferrocarril en esta zona, pero el proyecto nunca se realizó.

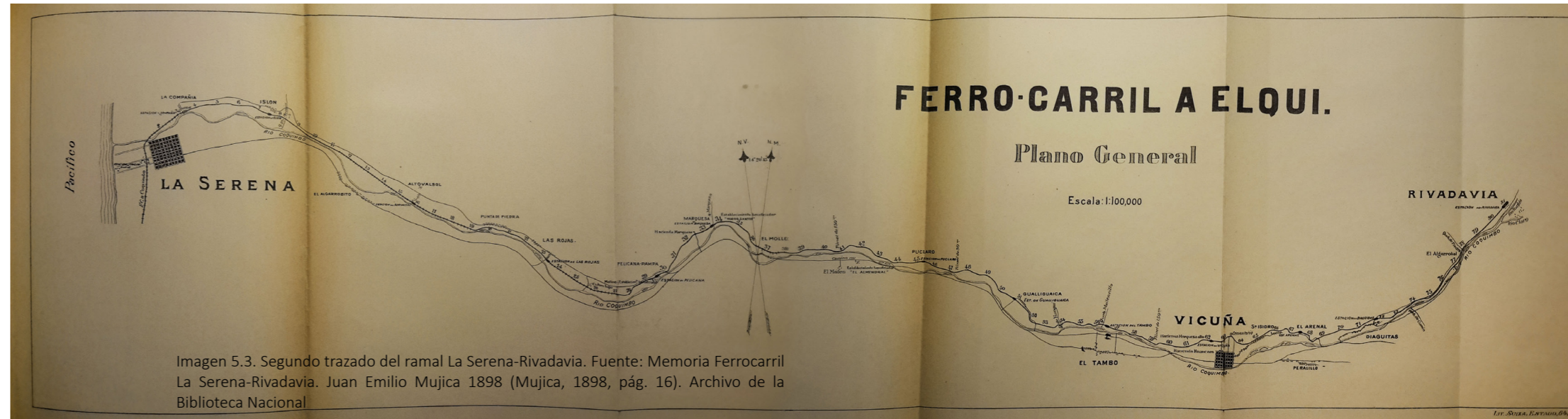
5.1.1.2. Las Estaciones

Los edificios estación que corresponden al interés de esta investigación habrían de concluirse, en el caso del tramo desde La Compañía a Rivadavia, a fines de 1904 y corresponden a: Islón, Las Rojas, Pelicana, Marquesa, Molle, Gualliguaica, El Tambo (Maitencillo), Vicuña, Arenal, Diaguitas, Algarrobal y Rivadavia. Tambine se consideraron los paraderos de Compañía, Olivar, Punta de Piedra, Agua Pangué, Marchigüe. Ya a fines del mismo año, los vecinos de San Isidro reclamaban a la autoridad que la estación de El Arenal les quedaba muy lejos, sus peticiones fueron escuchadas y se creó el paradero de San Isidro. Posteriormente los paraderos de Agua Pangué y Marchigüe

fueron reemplazados por la estación del Almendral. Se consideraron canchas de metales para las estaciones de Altovalsol, Las Rojas, Pelicana, Marquesa, El Molle, Gualliguaica, El Tambo, Vicuña, El Arenal, Diaguitas y Rivadavia. Prácticamente todas las estaciones debieron tener plataformas para embarque de animales. Las bodegas más importantes son consideradas solo en las estaciones de Vicuña y la terminal en Rivadavia en la que también existió una casa de aduana, hotel y un puerto seco ganadero (Iribarren, 2006, p. 103).

En el caso de las actuales estaciones de La Serena y Coquimbo, ambas con un complejo de infraestructuras administrativas, maestranza y vivienda para trabajadores, fueron construidos a partir de 1950².

² Estos edificios son parte del proyecto de Plan Serena, en conmemoración al centenario de fundación de la ciudad. El Plan de fomento y urbanización para la provincia de Coquimbo, más conocido como Plan Serena, fue un proyecto de reforma urbana realizado en la provincia de Coquimbo -actual Región de Coquimbo-, durante los años 1948 a 1952, bajo el gobierno del presidente Gabriel González Videla. El grueso de las intervenciones se efectuaron en las ciudades de La Serena y Coquimbo.



5.2. DELIMITACIÓN DEL CONTEXTO DE ESTUDIO: ÁREA AGRÍCOLA DE POBLACIÓN CONCENTRADA Y CONTINUA, TERRAZAS INFERIORES DEL VALLE FLUVIAL.

La presente investigación se desarrolla en el contexto territorial de la Provincia del Elqui, la cual se extiende en el sector norte de la Región de Coquimbo¹, cubriendo una superficie aproximada de 17.000 Km² e incorpora a las comunas de La Higuera, Andacollo, Paihuano, La Serena, Coquimbo y Vicuña. Tal como se mencionó anteriormente, solo las tres últimas contienen el área directa de interés -en el caso de Coquimbo, solo se hace referencia al área urbana-.

La delimitación del contexto de estudio se realizó al identificar los rasgos significativos que caracterizan al territorio, determinando la zona homogénea económico-social que afecta directamente a la faja ferroviaria. Esta corresponde al área agrícola de población concentrada y continua ubicada en la zona baja o terrazas inferiores del valle fluvial, en el área que comprende el trazado del Río Elqui, es decir, desde las proximidades de la localidad de Rivadavia, a 818 m.s.n.m hacia el poniente del valle hasta la conurbación Coquimbo-La Serena.

En el área se identifican 27 localidades de interés urbano con población concentrada (PRI de la Provincia de Elqui, 2014), las cuales contienen el total de población urbana y el 58% de la rural del total de la provincia.

Con el fin de poder entender las variables básicas de la ocupación del territorio es que en la siguiente sección se realizará una breve descripción de los elementos medulares constituyentes del escenario físico e histórico que compromete al contexto en el que se inserta el caso de estudio y que se relacionan directamente con la ocupación del territorio.

¹ La Región de Coquimbo tiene una extensión territorial de 40.656,3 Km², y limita al norte con la Región de Atacama, al sur con la Región de Valparaíso, al oeste con la República Argentina y al este con el Océano Pacífico. La región está dividida administrativamente en las provincias de Elqui, Limari y Choapa, y 15 comunas siendo La Serena su capital regional



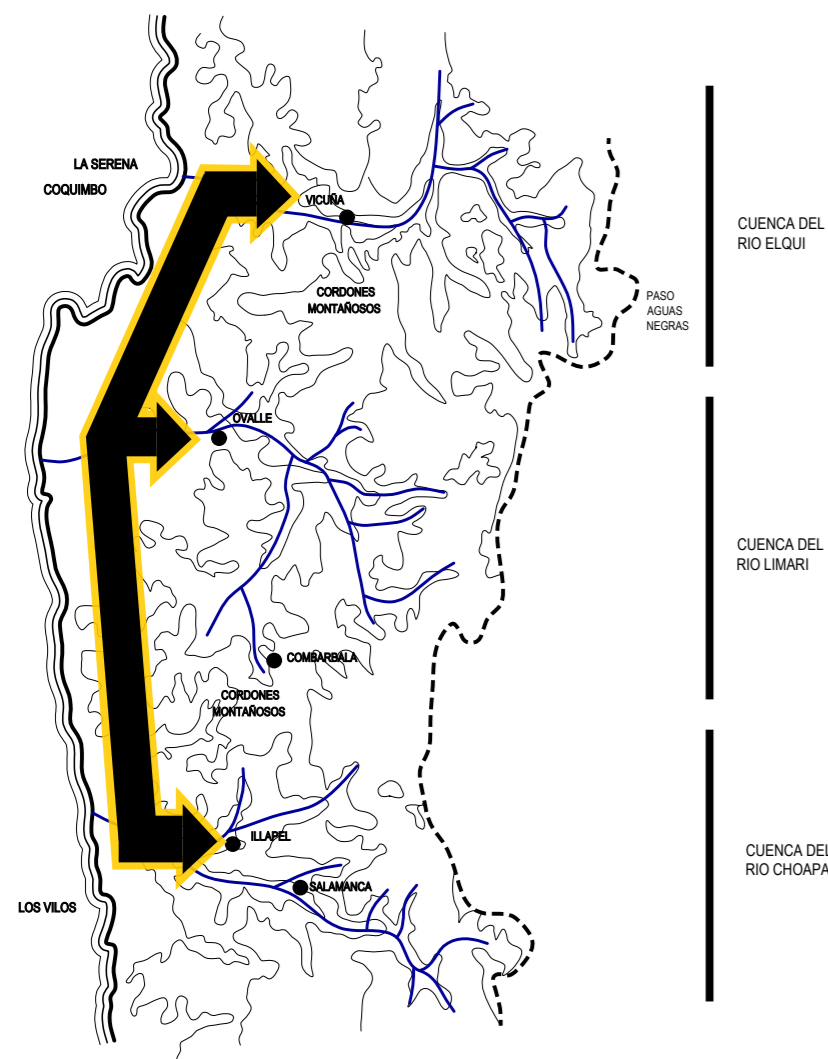


Imagen 5.5. Cuencas hidrográficas de la Región de Coquimbo. Fuente: Geografía de Chile. Geografía de la IV Región. 1985. Instituto Geográfico Militar. Elaboración propia

5.2.1. Escenario Físico: Descripción del territorio y su uso

En esta sección pretende explicar lo determinante que es la dualidad del valle fluvial y el interfluvio en ocupación del territorio. Esto, considerando tanto el aislamiento natural de los valles como la configuración concentrada de las actividades productivas que hasta hoy mantienen su configuración de poblados característica.

5.2.1.1. Áreas Homogéneas Naturales

5.2.1.1.1. Topografía y accesibilidad

La morfología del sistema provincial se caracteriza por presentar un alto porcentaje de territorio cordillerano (76%), principalmente concentrado en las comunas de La Higuera, Vicuña y Paihuano. Por contrapartida, los valles fluviales solo representan solo un 7% del territorio provincial, extendiéndose en sentido oriente poniente en las comunas de La Serena, Vicuña y Paihuano. El resto del territorio provincial (17%) corresponde a planicies costeras y topografía menos accidentada como en las comunas de La Serena, Coquimbo y Andacollo.

En el área estudiada la Cordillera de la Costa y la Cordillera de los Andes se encuentran prácticamente unidas por amplios cordones montañosos de gran desarrollo. Al igual que en el resto de la región se ha producido un ordenamiento gracias a la acción fluvial del Río Elqui y sus afluentes, los que han excavado un valle profundo en sus inicios y amplio en sus cursos avanzados y desembocadura.

La orografía descrita ha determinado la accesibilidad del área. El trazado particular de la carretera panamericana se extiende por las cercanías a la faja costera y penetra parcialmente en los núcleos poblados de la región, a través de las aperturas generadas por los ríos. Esto, históricamente, a limitado la posibilidad de conexión directa a nivel regional entre los centros poblados del Valle del Elqui y los del Limari y Choapa, ubicados a continuación hacia el sur (imagen 5.5).

5.2.1.2. Áreas Homogéneas Económico-Sociales

La disposición de las áreas homogéneas naturales a determinado que, en la provincia del Elqui, en torno a las comunas estudiadas existan 3 áreas bien definidas y vinculadas, una de las cuales constituye un subsistema y el área de interés de esta investigación (imagen 5.8):

- Sector costero provincia del Elqui: son terrazas fluvio-marinas donde se ubican pequeños poblados costeros localizados junto a caletas, teniendo como base económica la explotación de productos marinos. Estas localidades utilizan como vía de comunicación la Carretera Panamericana ruta 5, que llega a ellas por medio de caminos secundarios.
- Sector interior al norte del Río Elqui: Es un área minera donde destaca el hierro que cuenta con gran infraestructura de explotación o importantes reservas. También existe la minería del cobre e importantes reservas de cuarzo, feldespato y baritina. Agrícolamente carece de importancia, ya que en su mayoría son suelos de secano de escaso valor forrajero. En general los puntos de explotación están alejados de la zona agrícola del valle, a excepción de algunos yacimientos no metalíferos.

El recurso metálico más importante y el único explotado a nivel de la gran minería es el hierro por parte de la compañía El Romeral. Por otro lado, el cobre es explotado nivel de mediana y pequeña minería (imagen 5.7.). También se considera los yacimientos de oro explotados por la Compañía minera San José en la mina El Indio ubicada en la alta cordillera de la actual comuna de Vicuña. Se observan también yacimientos de manganeso. Por otro lado, es posible considerar la explotación de recursos no metálicos ubicados en yacimientos de Larmbert y el Almendral con calizas, Cuarzo y feldespato en Chacay, Altovalsol y Juan Soldado, Yeso en El Almendral y Caolín en Doña Ana y Lambert.

- Sector agrícola: En la Región de Coquimbo se presentan suelos generados a partir de serranías áridas y semiáridas (Instituto Geográfico Militar, 1985), por lo cual los suelos agrícolas constituyen un recurso escaso, que

La situación anterior provoca que los poblados de valle tengan como punto obligado de rotación, para su conexión con el exterior, al foco La Serena-Coquimbo. Esta relación natural es el factor determinante de la estructura de centros del subsistema en sí y del subsistema en relación al sistema regional. A raíz de esto la población urbana se ha concentrado principalmente en torno a la conurbación del Gran La Serena, mientras que la población rural se distribuye en el territorio a lo largo del valle.

5.2.1.1.2. Cuenca Hidrica

La cuenca del Río Elqui abarca gran parte del territorio intercomunal estudiado. Se ubica aproximadamente entre los paralelos 29°35' y 30°20' de latitud sur, con una extensión de 9.826 km². Su principal cauce, el río Elqui, nace a 815 m.s.n.m, 2 km aguas arriba de la localidad de Rivadavia. Se conforma de la unión de los ríos Turbio, que viene del oriente, y Claro o Derecho, que provienen del sur, desde donde recorre cerca de 80 kilómetros en dirección poniente para alcanzar el mar inmediatamente al norte de La Serena. Desde la zona de Rivadavia el río principal prácticamente no recibe afluentes, salvo varias quebradas de considerable desarrollo que normalmente se encuentran secas y que sólo le aportan agua en caso de lluvia directa en años muy húmedos, pero con grandes riesgos de aluviones.

La Región de Coquimbo presenta condiciones semiáridas, lo cual incide en la disponibilidad del recurso hídrico. Ante esta realidad, con la finalidad de contar con un riego constante en la zona, se han construido 2 embalses de diferentes envergaduras. Uno de estos embalses es el denominado La Laguna, se emplaza a 3.130 metros de y su construcción se realizó en la década de 1940. El otro, llamado Puclaro, entró en vigencia el año 1999, se encuentra a unos 50 km al oriente de la ciudad de La Serena, a 432 m.s.n.m sobre el antiguo pueblo de Gualliguaica.

De acuerdo a la distribución espacial de los asentamientos humanos en la cuenca se observa que, en general, éstos se emplazan próximos al cauce principal del Río Elqui y del Río Claro, y en los primeros 28 kilómetros de Río Turbio (imagen 5.6).

además se ve fuertemente afectado por el avance de la desertificación, la ocupación urbana y otros fines no agrícolas, como el desarrollo habitacional turístico, que es el uso más reciente y significativo.

No obstante, la producción de este tipo constituye una actividad significativa en la provincia y especialmente en las comunas de Coquimbo, La Serena y Vicuña donde se puede apreciar el dominio de cultivos anuales y permanentes.

Subsistema del Río Elqui: Comprende el curso principal del río y sus afluentes, a lo largo de los cuales ubican poblados que viven de la agricultura de riego y secano. Los terrenos agrícolas, son aquellos constituidos por los fondos del valle, y por las terrazas de riego. Estos terrenos son estrechas franjas a ambos lados del río que se expanden desde el borde costero hasta cerca de los 2000 m de altitud. El resto del área lo conforman terrenos secos, sin potencialidad agrícola, a excepción de algunas aguadas ubicadas entre los cerros que, junto con algunas superficies en las cercanías del río, conforman las praderas naturales. Se comunican con el núcleo por la ruta 41 y el camino Rivadavia-Alcoguz

El uso del suelo en el territorio a determinado que en la cuenca del Río Elqui se diferencien dos tipos de población: una principalmente concertada en localidades estructuralmente definidas en la zona agrícola y una población dispersa y en constante movimiento que se encuentra hacia las zonas áridas de alta montaña: hacia el norte con población derivada de las distintas faenas mineras y hacia ambos flancos (norte y sur) del valle asentamientos temporales -majadas- dedicadas a la faena ganadera de especies principalmente caprinas.

Imagen 5.7. (p. 83) Esquema de diferenciación de sectores productivos agrícolas y mineros cuenca del río Elqui. Fuente: Geografía de Chile. Geografía de la IV Región. 1985 y Diagnostico del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia del Elqui, 2014. Instituto Geográfico Militar. Elaboración propia

Imagen 5.8. (p. 83) Esquema de diferenciación de áreas homogéneas Económico-Sociales en cuenca del Río Elqui. Fuente: Geografía de Chile. Geografía de la IV Región. 1985 y Diagnostico del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia del Elqui, 2014. Instituto Geográfico Militar. Elaboración propia

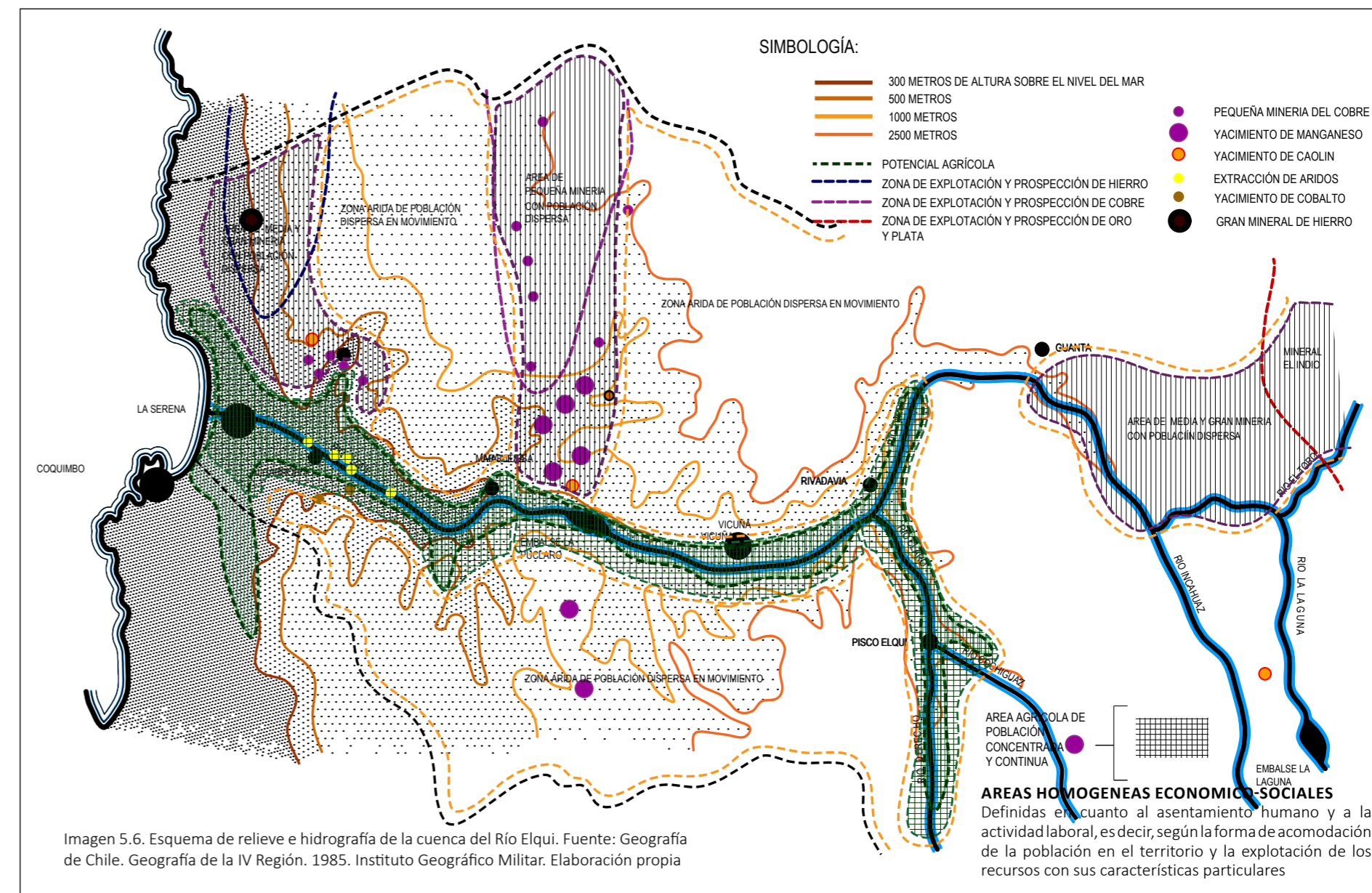


Imagen 5.6. Esquema de relieve e hidrografía de la cuenca del Río Elqui. Fuente: Geografía de Chile. Geografía de la IV Región. 1985. Instituto Geográfico Militar. Elaboración propia

5.2.2. Escenario Histórico: Proceso de Ocupación del Territorio y evolución político-administrativo

La sola existencia del espacio natural alcanza su significación geográfica en la medida que el hombre organiza este espacio (De Ramón, 1997). Por esta razón, la presente sección centra su interés en las relaciones que derivan de la vinculación del sistema humano con el sistema físico natural.

El conocimiento de las distintas etapas y evolución que ha experimentado la organización del espacio como respuesta a los requerimientos de cada grupo humano constituye una herramienta de gran utilidad a la hora de entender la estructura territorial. Del mismo modo, la sucesión de los ciclos ambientales y económicos, tanto locales como nacionales, permiten explicar el actual emplazamiento de los centros poblados y sus dinámicas.

5.2.2.1. Origen y evolución de los asentamientos en el corredor

Período Prehispánico. Durante el periodo prehispánico en el valle del Elqui se ubicaron las culturas Molle, Ánimas y Diaguitas¹. Sin embargo, a pesar de que la cultura de El Molle fue el primer pueblo agricultor que ocupó provincia, el pueblo Diaguita presenta mayores muestras de asentamientos e influencia en las ubicaciones de localidades pobladas actuales en el área de estudio (Abalos, 1978).

La Cultura Diaguita se presenta en un periodo pro-cerámico y agro-alfarero de la periodificación de ocupación en el Norte Chico². La primera corresponde a

^[1] La denominación “Diaguita” de la cultura encontrada en el Norte Chico fue utilizada por los españoles conquistadores para referirse a una etnia de similares características a las encontradas en el país trasandino de Argentina.

^[2] En una periodificación del proceso prehistórico del norte Chico, se distinguen 3 etapas: Pre-Agrícola (2750 a.C. y el S. IV: Se caracteriza por la presencia de poblados de cazadores recolectores y se inicia con los grupos cazadores de mega fauna. Los movimiento de fauna provocados por los cambios estacionales que afectan a la cubierta vegetal hacen que la población se desplace tras ellos siguiendo, este proceso, un ritmo anual. Periodo Pro-cerámico (S.IV- III a.C.): Es un periodo de transición en el cual la irrupción de poblaciones indígenas agrícolas y ganaderas del norte argentino coincide con la estabilización de la población. Este

un periodo de transición y estabilización de la población en el territorio, que se asocia a la irrupción de poblaciones indígenas agrícolas y ganaderas de norte argentino, y la segunda, corresponde a un periodo de transición entre la trashumancia del periodo pre-agricola y la sedentarización provocada por la acumulación de tradiciones agro-alfareras. En este periodo la trashumancia se hace menos importante y la población de los valles comienza a agruparse en aldeas estables y se dedican al cultivo agrícola. El proceso determinó un poblamiento en las tierras más bajas y en cercanía a la costa, privilegiando los suelos planos y fértiles (Herrera, 2011).

En periodos posteriores aparece la cultura Inca en el territorio atraída por la riqueza minera de la región. Durante el breve periodo de dominación incaica -no mas de 60 años por cuanto luego se produce la conquista española a partir de 1536- el pueblo se dedica a la explotación de minas y al procesamiento de los metales. Por este entonces la Cultura Diaguita se agrupaban en la federación de señoríos duales. Esto consistía en una división de los valles en dos parcialidades: una mitad hasta la costa y la otra valle arriba. Era una división de carácter político-administrativo que posiblemente se vio influenciado por el dominio Incaico.

Período Colonial. Durante los siglos XVI y XVII, tras la ocupación hispánica en el terrtorio, que se inicia con la fundación de La Serena en 1544 y su refundación en 1549³, el Valle del Elqui fue entregado a modo de mercedes

^[1] periodo marca la el origen de la cultura Diaguita.

^[2] Periodo Agro-alfarero: se distinguen tres etapas a) Horizonte temprano en el que aparece El Molle (complejo El Molle) como representativo. Este periodo se caracteriza por el mestizaje producido por la irrupción de poblaciones provenientes de Argentina. La característica principal es la trashumancia; b) en el horizonte medio continúan las características del periodo anterior, intensificadas en el complejo Las Animas, representativo e esta época., y c) en el horizonte tardío comienza la sedentarización provocada por la acumulación de tradiciones agro-alfareras. La transhumancia se hace menos importante y la población de los valles comienza a agruparse en aldeas estables y se dedican al cultivo de maíz, papas y quinoas. El proceso determino un poblamiento en las tierras más bajas y en cercanía a la costa, privilegiando los suelos planos y fértiles (Herrera, 2011).

^[3] La ciudad fundada en 1544 como Villanueva de La Serena por Juan Bohón fue incendiada en un levantamiento indígena de la parte baja de los señoríos Diaguitas. En1849, por orden de Pedro de Valdivia, el capitán Francisco de Aguirre Refunda la ciudad con el nombre de San Bartolomé de La Serena

de tierra y con encomiendas de indígenas -Diaguitas- que les servían de mano de obra para la ganadería. Destacaban las comunidades, para entonces aún existentes, que habitaban en Marquesa Alta, El Tambo, el Molle, Rivadavia (Graña, 2006). La Serena en esta época cumplió principalmente un rol de villa de descanso para aquellos viajeros que iban desde el límite norte del país (Copiapó) hasta Santiago (Pinto, 2015), complementándose con otros asentamientos que ya existían en la zona, como Cutún, Vicuña, Andacollo, Barraza.

En este entonces el territorio se ocupa de manera diferenciada: en el valle se concentran los sembradíos y en el interfluvio se introduce el pastoreo y se explotan los yacimientos mineros, principalmente de plata. Esta acentuada diferencia del poblamiento de los espacios naturales da origen a la estructura actual de la propiedad rural. Así, es en el valle donde se dan las mercedes de tierra y el interfluvio es concedido para el uso común.

Los grupos de colonos encomenderos se asentaron en el valle dando comienzo a su explotación, manteniendo relaciones con La Serena, centro que administraba y aprovisionaba la región. En general, este grupo ubicó sus viviendas en lugares que no tenían relación con las ocupaciones Diaguitas (Vicuña fue la excepción), instalándose en la cabecera del Elqui y en el sector medio de los valles del río Turbio y Claro, privilegiando los lugares más elevados para poder dominar los campos de cultivo. Los pueblos de Altovalsol y las Rojas, por su ubicación en el valle, recuerdan ese periodo.

Debido al aumento de población durante la época se subdividieron los terrenos dando origen a núcleos de pequeños propietarios agrícolas en el valle (s. XVIII). Paralelamente, el auge cerealero y las obras de regadío en el valle desplazaron definitivamente la ganadería (vacuno) a las zonas de secano y del interfluvio, que por razones productivas es reemplazado por ganado menor (caprino). Esta forma de explotación ganadera mantiene las propiedades del secano y del interfluvio indivisa, ya que pastorea allí el ganado familiar y da origen a las Comunidades Agrícolas (C.A)⁴características

^[4] Corresponde a una forma de propiedad y tenencia de tierra que permanece indivisa en manos en

de esta zona del país.⁵⁶

A partir de 1790 la provincia, y en general la región, ve consolidada su estructura económica, la que además se expande notablemente a partir del incremento de su producción agrícola, la expansión de su producción minera y el aumento de del comercio inter-regional.

Periodo de la República. En el siglo XIX, con la independencia, se produce un cambio importante en la provincia. Ya hacia 1830, se comienza a vivir la consolidación de la estructura urbana, configurada por los asentamientos que se fundan o fortalecen al amparo de la actividad minera y agrícola.

- En 1821 se funda la Villa de San Isidro de Vicuña, ocupando un antiguo asentamiento aborígen. Esto permitió la llegada de nuevos contingentes de chilenos a los cursos medio y superior del valle, los que se establecen junto a los antiguos colonos. De esta forma, Vicuña se convierte en el centro de abastecimiento del valle por su posición estratégica. Junto

^[56] un grupo de propietarios en común, llamados “comuneros”.

^[5] Desde el punto de vista productivo las tierras cultivables aumentan en un proceso de desmonte y se orientan a la producción de trigo para abastecer la región hasta Copiapó, actividad que se mantuvo por alrededor de un siglo, cuando en la zona central del país comienza a producir a mayor escala el cereal desplazando a los productores de la zona. Como consecuencia de la primacía del valle central, la actividad agrícola regional comenzó a deprimirse, hasta que surgen los cultivos de vid y se diversifica la agricultura. La actividad minera colonial se concentraba en la producción de plata, metal muy codiciado en las cortes europeas.

^[6] La unidad básica de la Colonia, a lo largo del territorio nacional, fue la hacienda y la encomienda. Como el interés de los conquistadores estaba enfocado desde Santiago al sur, el norte no tuvo el mismo desarrollo, por lo que la mayor parte de la población se inscribe bajo este sistema, siendo la vida rural una realidad evidente y de significativa importancia. Bajo la influencia de la ilustración, las autoridades españolas tenían la intención de disolver la intensa vida rural y urbanizarla, tomando como ejemplo las pioneras ciudades industriales inglesas, con el objetivo de reunir a la población para permitir un mayor control por parte de las autoridades, y como consecuencia obtener mayores beneficios para la administración y la población dados por las ventajas urbanas de servicios e higiene. Una de las medidas era crear nuevas villas cerca de las haciendas existentes. Sin embargo, las villas no surten el efecto esperado porque los habitantes no tienen intención de abandonar las tierras, los poblados son distantes de los centros de trabajo y los hacendados no estaban dispuestos a dejar sus tierras para no perder el control sobre ellas y el poder sobre sus inquilinos. De esta iniciativa sólo surgen dentro del territorio regional Illapel, Choapa y Quilimarí (en los valles al sur de la región de Coquimbo), ninguno en la provincia del Elqui

con esto se habilitaron agrícolamente los terrenos de los alrededores, los cuales constituyen el centro agrícola del valle en la actualidad y se formaron definitivamente poblados como El Durazno, Peralillo, El Tambo, Diaguitas y San Isidro.

- Por otro lado, en 1850, se aprobaron los planos para la villa del puerto de Coquimbo, que fue seguido por la instalación del ferrocarril, en 1862, que lo unió a los yacimientos minerales del interior (Fundición Lambert), las fundiciones de cobre y la instalación del agua potable para la población en 1865. Estas medidas permitieron un crecimiento sostenido del poblado, que hasta el momento era irrelevante. Luego, en el gobierno de José Joaquín Pérez, mediante una ley de 24 de septiembre de 1864, se creó el Departamento del puerto de Coquimbo con su capital del mismo nombre.

Este proceso permitió recibir en La Serena un flujo de numerosos inmigrantes. Esta apertura comercial abre nuevas posibilidades para la minería, la que gracias a tecnologías introducidas por extranjeros, se impone como la principal actividad de la zona⁷.

- En 1872, hacia la parte alta del Valle del Elqui, se proclama la fundación de la villa del Rosario de Diaguitas.

Para finales del siglo XIX la provincia se encuentra consolidando sus diferentes estructuras espaciales, que ya desde mediados de siglo viene fortaleciendo sus asentamientos tradicionales, lo cual culmina con el inicio de un importante desarrollo de actividad comercial, que se refleja tanto en la construcción urbana como en un acceso progresivo a medios modernos de transporte e inversiones en infraestructura vial y de riego (Veliz, 1987).

Sistema político-administrativo

⁷ Este auge trae consigo también la deforestación masiva para producir combustible para las instalaciones mineras y las destilerías que se han consolidado.

Por otro lado, en el periodo republicano comienza un importante proceso de estructuración político-administrativa. La región de Coquimbo tiene su origen en la Intendencia de Coquimbo, creada el 23 de septiembre de 1811 por el Primer Congreso Nacional, que se sumó a las ya existentes en la época colonial: las provincias o intendencias de Santiago y de Concepción, convirtiéndose en una de las tres regiones que conformaron en un inicio el Chile en proceso de independencia.

Unos pocos años más tarde, obedeciendo a la conformación política administrativa nacional que subdividió al territorio en 8 provincias y estas en departamentos en las llamadas leyes federales de 1826⁸, se crea la provincia de Coquimbo la cual tenía bajo su jurisdicción los departamentos de Elqui, cuya capital era San Isidro de Vicuña, y La Serena, con su capital del mismo nombre.

En 1891, con el decreto de Creación de Municipalidades y a partir de la ley de comuna autónoma, se dividen los departamentos en municipalidades. En este periodo se comienza a concretar la administración menos centralista de los territorios regionales. A los municipios existentes de Vicuña y La Serena se suma el de Paihuano.

El siglo XX trajo consigo cambios que contribuyen a consolidar la fisonomía del espacio rural actual. Ellas son: a) la implementación de una red ferroviaria, b) la construcción de obras de regadío y vialidad, y c) Reforma y Contrarreforma Agraria.

La posibilidad de contar con un tren trasandino origina una línea férrea que en 1886 se completó hasta Rivadavia y que ciertamente contribuyó a consolidar las localidades de la comuna donde se instalaron sus estaciones (se desarrolla con mayor profundidad en la sección anterior), este es un tema que viene a consolidar el auge de desarrollo y planificación territorial de finales de siglo XIX.

⁸ Luego pasarían a incluirse en la Constitución de 1828

demandas de desarrollo de los habitantes rurales, dotando de infraestructura y equipamiento a los villorrios campesinos, y dando origen a un sistema de poblamiento del espacio rural de la comuna (estructura básica para caseríos y aldeas o villorrios).

La mayor integración del territorio nacional, como consecuencia de la política de concesión de carreteras a partir de la década de los 90, favoreció el desarrollo turístico de la Región y potenció a la ciudad de La Serena en su rol de principal centro de servicios del ámbito territorial que históricamente se conocía como el “Norte Chico” (Regiones de Atacama y Coquimbo). Como consecuencia de ello se abren posibilidades futuras de creación de economías locales asociadas al turismo rural y al turismo cultural y al ecoturismo, aprovechando las ventajas que poseen las localidades de la comuna. Pero también el suelo agrícola es actualmente ocupado para residencia en extensiones de “parcelas de agrado” o villorrios de viviendas sociales, modificando la base económica del espacio rural.

Sistema político-administrativo

En el ámbito político administrativo se mantuvo la estructura afianzada en la época republicana, que con el transcurso de los años se fue sufriendo reiteradas modificaciones. La más importante de ellas ocurre a raíz de la entrada en vigencia de la Constitución de 1925 que fija la ley de Municipios en el Decreto de ley 803. Según este decreto se establecen las comunas de los departamentos del país, correspondiendo a cada comuna una subdelegación completa. Dentro de la zona que nos interesa, aparecen las comunas de La Serena, La Pampa, Algarrobito, Vicuña y Paihuano, de las cuales, actualmente se han suprimido La Pampa y Algarrobito, los que se han anexado a La Serena.

En 1927, mediante decreto con fuerza de Ley del 30 de diciembre se reestructura la provincia y se crean oficialmente las comunas a nivel regional, reagrupando las antiguas subdelegaciones. Dentro de la zona que nos interesa, aparecen las comunas de La Serena, La Pampa, Algarrobito, Vicuña y Paihuano, de las cuales, actualmente se han suprimido La Pampa y Algarrobito, los que se han anexado a La Serena. Es posible constar que en el

departamento del Elqui la comuna de Vicuña se conformaba por las antiguas subdelegaciones de Vicuña Norte, Vicuña sur, San isidro, Peralillo, Diaguitas, El Tambo y El Molle en la comuna de Vicuña, mientras que la comuna de Paihuano se conformaba por las subdelegaciones de Rivadavia, Paihuano, Monte Grande y La Unión.

Esta estructura se mantuvo más o menos invariable hasta la década de 1970 cuando se renombraron las regiones y se reestructuraron algunas comunas, como en el caso de Vicuña al incorporar las subdelegaciones de Rivadavia, Varillar y Huanta, retándole superficie a la comuna de Paihuano. En esta época las subdelegaciones dejan de lado su carácter administrativo oficial, pero se mantienen como herramienta censal.

5.2.3. Principales Observaciones: Etapas de Ocupación del Suelo

En este breve desarrollo histórico de poblamiento se pueden considerar 4 espacios temporales que determinan el uso del espacio de las localidades urbanas y rurales en la provincia. Esta revisión se hace necesaria, ya que arma el marco temporal para poder entender integralmente la conformación de la estructura actual del territorio, que se realizará en la siguiente sección de este documento.

- Primero, la ocupación natural del territorio que se dio en función de los usos de suelos y características orográficas del territorio.
- Segundo, el periodo de conquista y colonia en el cual se comienza a diversificar la producción agrícola de la zona y a asentar las primeras localidades agrícolas que dan origen a la estructura actual de poblamiento. En esta etapa se comienza a gestar principalmente la ocupación rural del valle a través de la encomienda en la parte baja del valle y las Comunidades Agrícolas históricas hacia los interfluvios.
- Tercero, se puede hablar de un desarrollo de consolidación territorial que vino de la mano con la independencia y formación de la República.

En esta etapa se genera una evolución y reconocimiento de los centros urbanos principales de la provincia. Corresponde, además, a un periodo de especificación del territorio de orden político-administrativo que culminó con: la constitución de 1830 y 1925, y la posterior y reiterativa reconfiguración administrativa del territorio.

- Finalmente un periodo de consolidación de territorio en el sub-sistema actual, a través de la creación y proyección de infraestructura territorial que permitiese el desarrollo de los asentamientos y sus territorios productivos. Esta última fase puede dividirse en una consolidación a escala provincial en la primera mitad del siglo XX -con la creación de infraestructura ferroviaria, vial y productiva-, y una consolidación a escala local en la segunda mitad de siglo - con la concentración de poblados a partir de la subdivisión de predios para usos no agrícolas y la incorporación de infraestructura de servicios y equipamiento básico para las localidades rurales-.

5.3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES RELATIVOS A LA OCUPACIÓN DEL CORREDOR Y LA INFLUENCIA DEL TRAZADO FERROVIARIO.

INTRODUCCIÓN

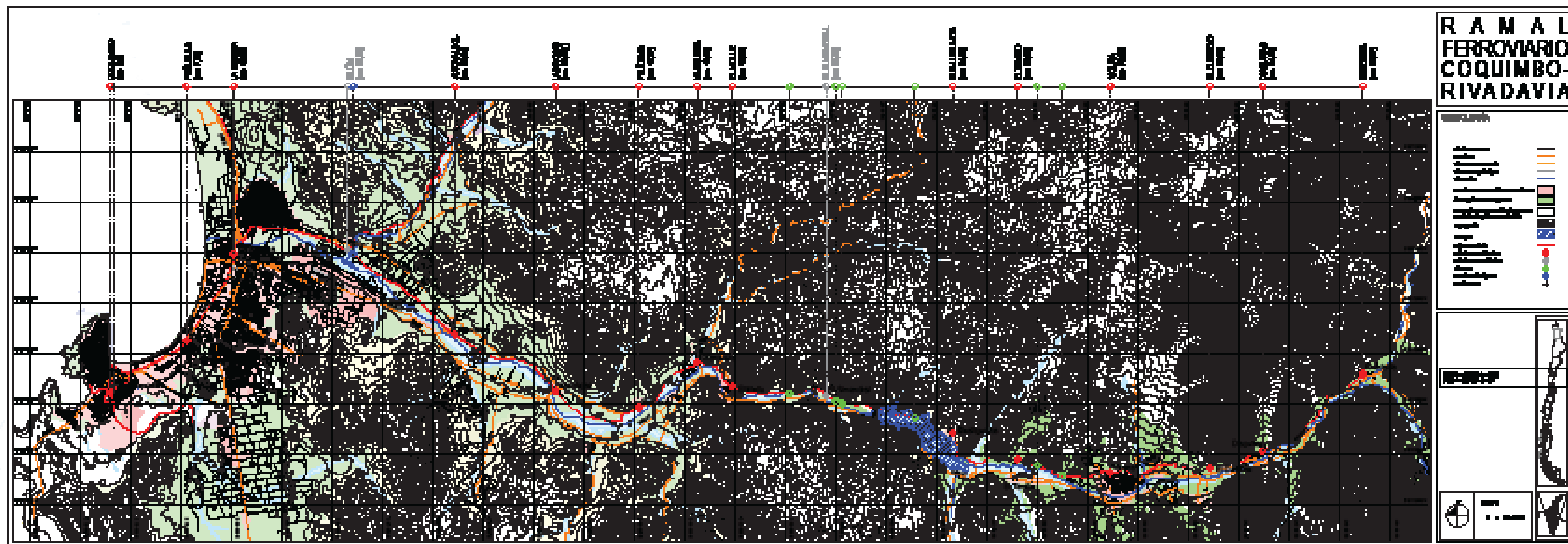
Esta sección pretende constatar el rol e influencia que posee el trazado ferroviario en la conformación y ocupación del corredor. El modo de análisis se desarrolla en función del reconocimiento de las transiciones y los nudos (Dupuy, 1998) de la estructura vial y localidades del corredor a partir de la observación de la relación de la actual faja ferroviaria con estos elementos del sistema de centros poblados.

A partir de esta intención se describe el sistema para reconocer los principales nudos y características de funcionamiento de la red en el área que se ha establecido en la sección anterior. Posteriormente se profundiza en el análisis de la tramas viales primarias secundarias y terciarias, estableciendo la relación directa de la influencia del trazado ferroviario en las actuales vías de comunicación, esta determinación vial, deriva del la conformación física del territorio (punto 5.2.1 Escenario físico).

De forma paralela se establece una clasificación morfológica de localidades a partir de las épocas de conformación, derivado de la observación de las diferencias y comparaciones en la estructura de conformación de las localidades y los antecedentes históricos revisados anteriormente (punto 5.2.2. Escenario histórico).

El análisis final deriva principalmente de la comparación de las situaciones de nacimiento y consolidación espacio-temporal de las localidades respecto de su situación actual con la red. Esto, con el fin de evidenciar la influencia directa que establecieron la trama ferroviaria-en sus dos trazados-y la implementación de la Ruta 41-Ch como factores determinantes de dos momentos históricos distintos y cuyos resultados son visibles en la conformación de asentamientos diferenciados.

Imagen 5.9. (p. 90) Desarrollo ferroviario del ex-ramal Coquimbo-Rivadavia. Elaboración Propia



5.3.1. Influencia del Trazado Ferroviario en la Red del Sistema de Centros Poblados

5.3.1.1. Sistema de Centros Poblados

La provincia del Elqui es uno de los tres subsistemas comunales que conforman la región. Concentra el 60,5% de la población total regional y el 69% de la población urbana, que se ubica mayoritariamente en la conurbación La Serena-Coquimbo, con el 50% del total regional.

De acuerdo con la clasificación INE en la provincia se identifican 4 ciudades, 3 entidades con categoría de pueblo y 42 enclaves con categoría de aldea entre las 6 comunas que la conforman. Los centros urbanos cuentan con un total de 325.565 habitantes, los que equivalen a un 80% de la intercomuna. Ello evidencia un escaso desarrollo en la red de entidades rurales menores, las que se caracterizan por una alta dispersión de su población, escaso nivel de desarrollo de su infraestructura y equipamientos. La red del sistema de localidades rurales concentra el mayor peso demográfico en la comuna de Vicuña con un 29% (11.100 habitantes), seguida de cerca por la comuna de La Serena con un 27% (10.984 habitantes) de un total provincial de 38.455, y las cuales poseen la mayor densidad de población rural en la provincia, es decir, mayor cantidad de población rural no dispersa.

Concentrándonos solo en las comunas anteriormente mencionadas (sus centros poblados rurales y urbanos son los que suscitan interés en esta investigación) y en los datos aportados por el censo de población del 2002 (INE), se establece que en la provincia del Elqui se identifican 3 ciudades, 26 enclaves con categoría de aldea y cerca de 68 caseríos en el área próxima de estudio (imagen 5.12).

De este total de enclaves existen 27 localidades que califican como áreas de interés urbano (PRI del Elqui, 2014) (tabla 5.4), es decir, pasan de ser meras áreas residenciales, y se identifican como agrupaciones con una estructura definida (el siguiente análisis tomará como referente de comparación estos enclaves) y se encuentran concentradas en la caja del Río Elqui. De ellas, 13

corresponden a las localidades rurales y urbanas que son objeto específico de este estudio (tabla 5.4).

Jerarquía Provincial

Concentrándonos en el espectro de localidades mencionadas y en los datos aportados en el PRI del Elqui sobre el rol básico de los centros poblados, es posible determinar el grado de desarrollo urbano en función de las actividades de la población por sector económico -primario, secundario y terciario-, para poder entender de mejor forma el sistema (Memoria explicativa del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia del Elqui, 2014).

De acuerdo con los datos consignados en el estudio nombrado, el sistema de centros poblados en la Provincia del Elqui se encuentra conformado en primer lugar por la conurbación La Serena-Coquimbo, la cual presenta el mayor tamaño y cuociente urbano de la región. Este par urbano es complementado por los centros de Algarrobito, Altovalsol y Las Rojas hacia el valle del Elqui, y Tongoy y Guanaqueros hacia el litoral sur. El resto de las localidades ubicadas en las comunas de La Serena y Coquimbo solo son concentraciones habitacionales en el área rural que no alcanzan a tener una aproximación al rol de servicio urbano dentro del territorio del subsistema como Coquimbito,

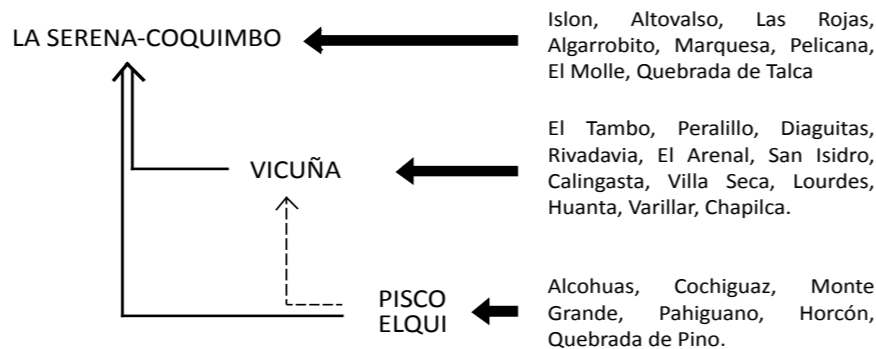


Imagen 5.10. Esquema de jerarquía y dependencia de centros poblados en las comunas de La Serena, Vicuña y Panguano. Fuente: María Abalos 1978, Sistema de ordenación espacial del Valle del Elqui y PRI de la provincia del Elqui, 2014.

Lambert o Quebrada de Talca o caseríos como Pelicana.

Siguiendo con el corredor en estudio, al interior del Valle del Elqui, en el territorio de las comunas de Vicuña y Panguano, se ha conformado un subsistema encabezado por la ciudad de Vicuña, complementada por algunas aldeas en proceso de alcanzar un rol de interés urbano como Rivadavia, Diaguitas, Peralillo, El Tambo, El Molle, Andacollito, Marquesa y Nueva Talcuna. Al igual que en el caso anterior, hay situaciones como la de El Tambo, Gualliguaica y el caserío de El Arenal que no alcanzan a tener esta aproximación urbana.

En función de los datos mencionados, hoy no se puede hablar de un sistema que estructure una interdependencia de estos centros poblados, ya que la ausencia de jerarquía tanto de tamaño poblacional entre centros menores no permite inferir relaciones de interdependencia entre ellas, sino que el sistema se estructura y limita, aparentemente, a una dependencia de cada una de ellas respecto a la ciudad de Vicuña y a la conurbación La Serena-Coquimbo, estando la primera subordinada a la capital regional (imagen 5.10)

No obstante, existen algunas clasificaciones en las cuales se establecen relaciones de comparación y compatibilidad de los tipos de servicios en estos centros poblados. Estos estudios (Ortiz, 1981 y Abalos, 1978), si bien concluyen de forma similar a la conformación jerárquica presentada anteriormente, en ellos se establece la existencia de una estructura básica para cada localidad rural que consta los servicios mínimos existentes: escuela básica, cementerio, jardín infantil, posta rural, club deportivo, almacenes y bar/restaurante. Y que en la actualidad se ha homogenizado a lo largo del corredor para la totalidad de las localidades estudiadas.

Población concentrada y dispersa

Cabe destacar que a pesar de que la mayor parte de las localidades rurales de interés en esta investigación corresponden a áreas de un rol jerárquico en vías de convertirse en centro urbano, se les reconoce que como áreas rurales de población concentrada para cada una de sus comunas.

COMUNA	CATEGORÍA ENTIDAD POBLADA			TOTAL
	Aldeas		Otras localidades	
	N° Loc	Población	Población	
LA HIGUERA	5	1.768	873	2.641
LA SERENA	9	7.394	3.588	10.982
COQUIMBO	3	4.942	3.778	8.720
VICUÑA	10	7.338	3.762	11.100
PAIHUANO	5	2.863	1305	4.168
ANDACOLLO	3	390	454	844
Total	35	24.695	15.638	38.455

Tabla 5.3. Localidades rurales según categoría por comuna. Fuente: INE, Censo 2002 (Nota: N° Loc: número de localidades).

	Localidad Poblada	Categoría INE (2002)	Rol (1) Básico		Localidad Poblada	Categoría INE (2002)	Rol (1) Básico
1	La Serena	Ciudad	A	6	El Tambo	caserío	C
2	Islon	Aldea	B	7	La Compañía	aldea	s/i
3	Coquimbito	Aldea	C	8	Calingasta	aldea	s/i
4	Algarrobito	aldea	B	9	San Isidro	aldea	s/i
5	Altovalsol	aldea	B	10	Villaseca	caserío	s/i
6	Las Rojas	aldea	B	11	Lourdes	aldea	s/i
7	Quebrada de Talca	aldea	C	12	Peralillo	aldea	B
8	Pelicana	caserío	C	13	El Arenal	s/i	C
1	Vicuña	ciudad	A	14	Diaguitas	aldea	B
2	Marquesa	aldea	B	15	Andacollito	aldea	B
3	Nueva Talcuna	aldea	A	16	La Campana	caserío	B
4	El Molle	aldea	A	17	Rivadavia	aldea	B
5	Gualliguaica	aldea	C	18	La Calera		s/i

Tabla 5.4. Localidades pobladas, densidades y clasificación según INE 2005 en función de las localidades presentadas en la memoria de los diagnósticos ene estudio del PRC de Vicuña (2013) y La Serena (2010). (1) Según clasificación INE: A: centro de actividad urbana; B: en vías de convertirse en centro de actividad urbana, y C: concentración principalmente habitación. En verde, localidades pertenecientes a la comuna de La Serena, y en rojo localidades pertenecientes a la comuna de Vicuña.

La distinción de localidades concentradas y dispersas es necesaria al momento de establecer una comparación en las variables de población. Esto se debe a que los casos, en su mayoría, son localidades que no han alcanzado un grado de desarrollo urbano con un volumen importante de habitantes, por tanto, la variación demográfica en el tiempo no acusa tendencias que puedan ser generalizadas y asociadas directamente a algún fenómeno en particular. La excepción a esta imposibilidad son los casos de las ciudades de Vicuña, La Serena y Coquimbo, en las cuales es más evidente la relación de los fenómenos económicos y sociales con el crecimiento y decrecimiento demográfico.

No obstante, es posible realizar un seguimiento temporal del sistema de localidades menores a través de los valores de concentración y dispersión de población en el territorio (anexo 3: evolución demográfica de localidades pobladas en el contexto de estudio. Considerando las 27 localidades mencionadas como población concentrada en las cuales reconoce una estructura urbana definida.

A ellas corresponde el 97% de la población total del territorio en estudio. Sin embargo, esto resulta evidente ya que se considera, en este grupo, la conurbación de La Serena-Coquimbo y la ciudad de Vicuña. A pesar de esto, si se excluyen las grandes entidades urbanas, el porcentaje de población en estas localidades sigue siendo mayor: la población concentrada en estas áreas menores corresponde al 57% del total en el territorio. Estas proporciones han ido en considerable aumento en el transcurso del S XX: en los inicios de siglo existía una concentración total del 72% de la población, pero existía solo un 32% de concentración en las áreas rurales, siendo una población mayormente dispersa.

De este total de población concentrada se pueden establecer, en comparación con las 13 localidades estudiadas, que:

- El 98% de la población total concentrada se encuentra en las 13 localidades de estudio. Obviamente con mayor proporción en las zonas urbanas.

- El 64% de la población rural concentrada se encuentra en las localidades de estudio, es decir entre las 10 localidades menores.
- La tendencia histórica de esta última razón ha sobrellevado un leve aumento respecto de otras localidades de la misma categoría-según cifras tomadas de los censos de poblados y localidades de los años 1907, 1930, 1970 y 2002-. Esto llama la atención ya que la población rural del Valle del Elqui no ha variado en volumen de forma significativa en el transcurso del S.XX. Lo que significa que la tendencia al alza de concentración que se mencionó se ha generado en estas localidades específicas, sobre todo a partir de la segunda mitad de siglo.
- Es posible diferenciar la tendencia de crecimiento para los poblados en las comunas de La Serena y Vicuña. Tal es el caso, por ejemplo, de la concentración de la población rural. En la comuna de Vicuña comparte la proporción de desarrollo urbano y rural casi de forma equitativa. En la actualidad la población concentrada en las localidades estudiadas corresponden prácticamente al 45% del total rural de la comuna de Vicuña y cerca del 24% en La Serena.

Imagen 5.12. (p. 95) Localidades pobladas. Ubicación de Ciudades aldeas y caseríos. Según clasificación INE 2002. Elaboración propia.

Imagen 5.13. (p. 96) Rol de los principales centros urbanos 2002. (1) Según clasificación INE: A: centro de actividad urbana; B: en vías de convertirse en centro de actividad urbana, y C: concentración principalmente habitación

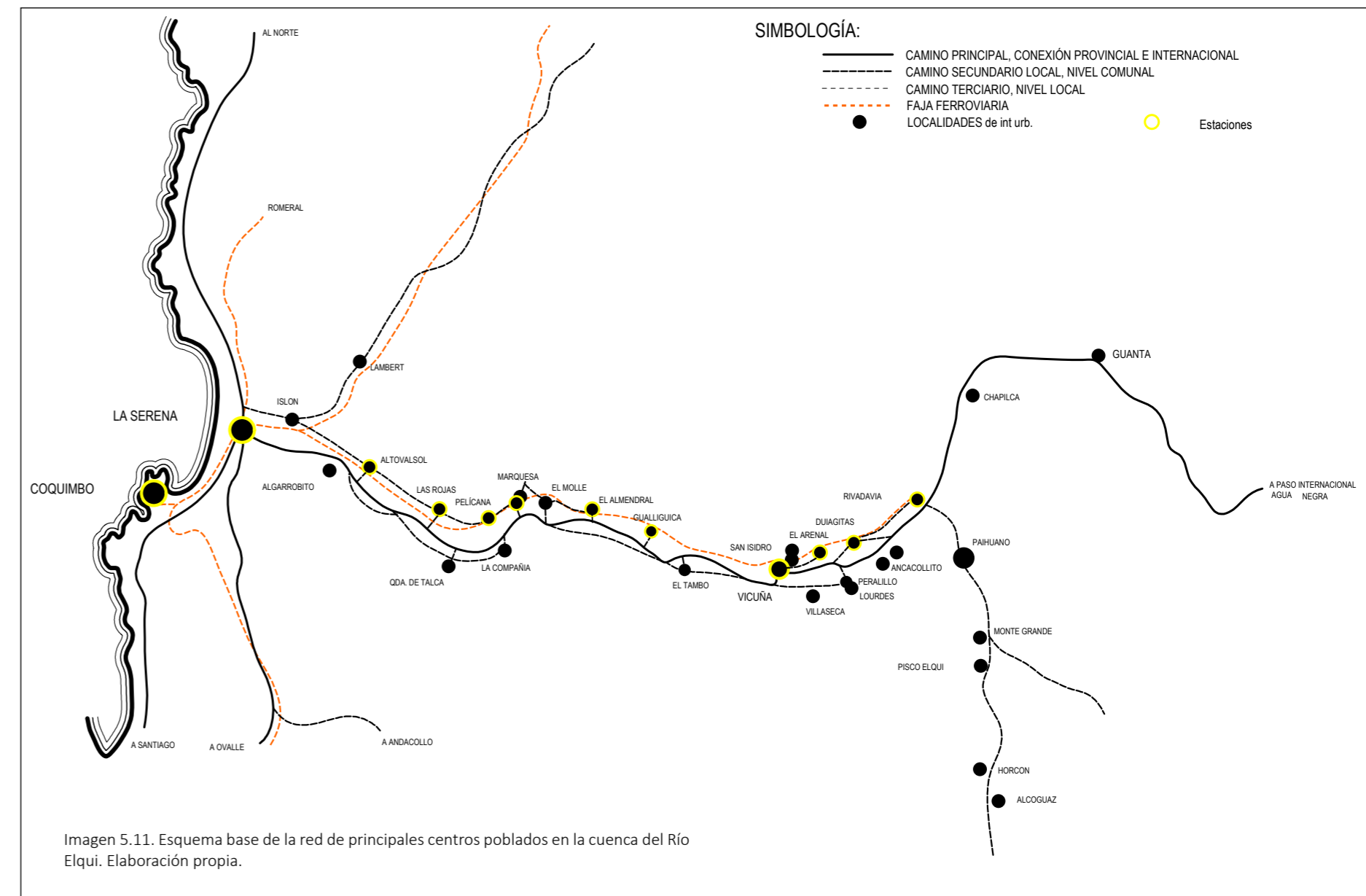
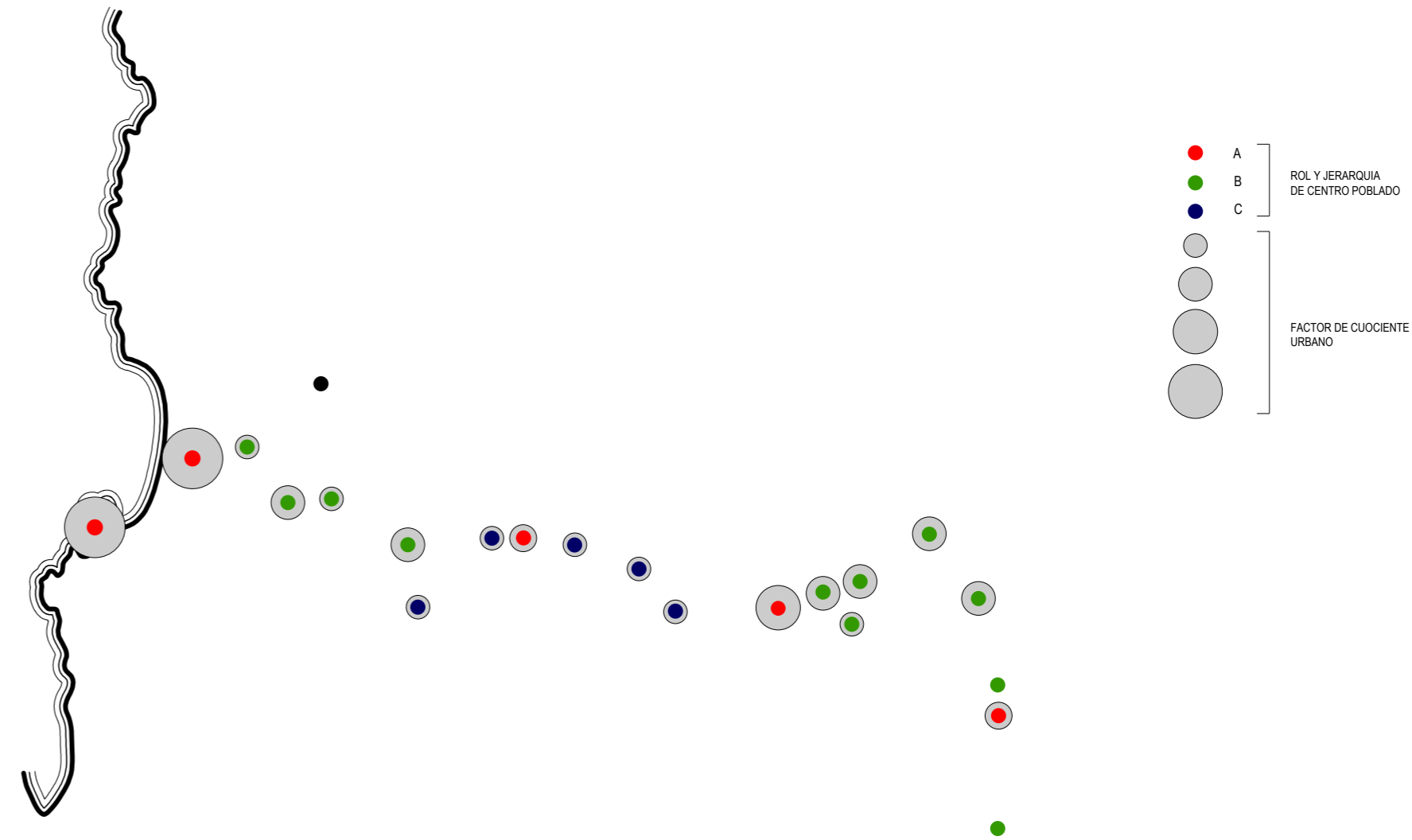


Imagen 5.11. Esquema base de la red de principales centros poblados en la cuenca del Río Elqui. Elaboración propia.



5.3.1.2. Descripción de la trama vial

La trama vial de conexión actual de los centros poblados es bastante clara debido a las posibilidades que ofrece la morfología geográfica de la zona (imagen 5.11). La accesibilidad natural que permite el valle transversal, formado por el desarrollo de la cuenca hidrográfica, y la necesidad de desarrollo productivo han determinado la implementación de la estructura de transporte y nodos de conexión. Se puede clasificar en cuatro categorías.

1. Primero, y de acuerdo a su jerarquía, la estructura vial se compone de la Ruta 5 Panamericana que conecta las ciudades de Coquimbo y La Serena; por su nivel de servicios es el eje de mayor importancia tanto, para el transporte inter-regional como inter-comunal. La vía tiene una orientación norte-sur y se desarrolla, en esta región, por el borde litoral.
2. En una segunda categoría, se encuentra la ruta internacional 41-CH Gabriela Mistral, que conecta la ciudades de La Serena y Vicuña con Argentina a través del paso internacional de Agua Negra, hacia el oriente del corredor¹. Hoy en día esta ruta, con un recorrido de 232 km, es el eje estructurante principal de la red de centros poblados que se conforman en el valle del Río Elqui (el último de ubica en el km 108) y se desarrolla, en su mayor parte, en la zona baja de la cuenca.
3. Además, el corredor posee antiguos caminos locales que en algunos sectores se empalman con vía del trayecto de ex ramal ferroviario, transformándose en una alternativa a la ruta principal. A pesar de la estrechez del valle transversal, estos caminos continuos se desarrollan un mayor altura que la carretera y hacia los costados de la cuenca. Esto se debe, en parte, a que en algunas zonas este tipo de vías conforman las calles principales de las localidades rurales.
4. De forma indirecta, ya que no compete al alcance de esta investigación podemos observar una cuarta categoría que corresponde a caminos rurales que llegan a las denominadas *Zonas áridas de Población Dispersa (Esquema -imagen 5.6.)*. Cuya actividad productiva tiende a

¹ En el país trasandino continúa con la denominación RN-150 y conecta directamente con las ciudades de Rodeo y San Juan.

la trashumancia y a la minería hacia las zonas altas de valle. Estas vías corresponden a caminos interiores que se desarrollan por quebradas como Marquesa, El Arrayán, Quebrada de Talca, Calingasta y La Campana.

La cercanía y colaboración de las rutas secundarias y terciarias, que esta completamente determinada por las angosturas que presenta el valle, aumentan con la altura y estrechamiento de éste hacia el oriente. Es por ello que hacia la parte alta de la comuna de Vicuña -a partir de la localidad de Diaguitas- solo es posible observar una alternativa vial además de la faja ferroviaria.

Lo anterior se traduce en que, por ejemplo, en la comuna de La Serena, alternativa y paralela a la ruta 41-CH, existe la vía local D- 305 que conecta los poblados ubicados al norte de la ribera del río Elqui. Esta ruta posee un trazado que se prolonga desde el sector de Las Compañías hasta la localidad de Marquesa (límite con la comuna de Vicuña) y pasa directamente por las localidades de Islón, Altovalsol, Las Rojas, y Pelicana, constituyendo además la calle principal de estas localidades. De igual forma existen vías secundarias de acceso directo desde y hacia la ruta 41-CH.

Por el contrario, en el caso de la comuna de Vicuña existen caminos alternativos más parcializados que en la comuna anterior y se pueden considerar como accesos puntuales, ya que la continuidad vial de acceso directo a los poblados se perdió casi por completo. La ruta 41-CH transformó el sistema del antiguo camino continuo oriente-poniente entre poblados a un esquema de peineta de accesos secundarios a través de pequeños caminos locales -de orientación norte-sur- que empalman con las calles principales.

Algunos ejemplos de los caminos parciales y calles principales a los que se accede actualmente a través de la ruta internacional y que recorren de forma paralela a la vía principal son: ex faja ferroviaria desde El Molle hasta El Almendral; la ruta D-329 hacia el Tambo (accede en km 54); la ruta D-357 hacia el Manzano y Peralillo (accede en km 62); la ruta D-287 en San Isidro (accede en km 63) que continúa con la D-289 hasta El Arenal, y la ruta D-333 hacia Diaguitas (accede en km 67) que continúa con la D-391 hasta Rivadavia, siendo esta última otra homologación de la faja ferroviaria.

Hay que destacar un hecho puntual en la ruta que ocurre en esta comuna. Corresponde al corte de camino que, en 1999, produjo la construcción del embalse Puclaro. La inundación de la zona dejó bajo las aguas tanto el camino local como la faja ferroviaria que iba desde la localidad del Almendral hasta el antiguo pueblo de Gualliguaica (ahora inundado). En consecuencia, la única vía de conexión que se observa, en esta angostura del valle, es la ruta carretera.

5.3.1.3. Influencia del trazado ferroviario en la trama vial actual

Respecto de la influencia que determinó el uso del ferrocarril en la estructura vial actual se puede observar que su mayor relación se da con las vías locales. A pesar de su inhabilidad como vía férrea, la faja es utilizada como camino público y particular, en un 64% de su extensión total, gracias a la herencia e influencia de este trazado en el paisaje y desarrollo actual de las dinámicas del territorio.

La situación de la vía del ramal en estudio, luego de su venta por parte del Estado a empresas privadas entre 1986 y 1987, se puede describir en dos secciones en función de su uso y la propiedad de la vía (imagen 5.18).

- El primer tramo, correspondiente al trecho que va desde Coquimbo hasta Islón, 21,16 kilómetros, pertenece a la Compañía de Minerales del Pacífico (CMP), principalmente desarrolla su trazado al costado poniente de la carretera panamericana Ruta 5 y por un trecho corto de la ribera norte del Río Elqui hasta llegar a la localidad de Islón. Este tramo considera su paso por las comunas de La Serena y Coquimbo. La vía es utilizada por parte de la minera El Romeral como tren de carga para el transporte de hierro que tiene como destino la bahía de Guayacán en Coquimbo.
- Por otro lado, el segundo tramo corresponde al comprendido entre Islón y Rivadavia con 72 kilómetros de extensión, pertenece a Ferronor S.A, a excepción de algunos recintos estaciones y lotes que fueron vendidos a particulares durante la década del noventa. La vía fue levantada por completo en 1986. Este tramo considera su paso por las comunas de La Serena y Vicuña. Su trazado va por la ribera norte de la cuenca del río Elqui (la carretera ruta 41 va en el costado sur de dicha cuenca),

considerando que el 90% de las localidades están en el lado norte debido a que éstas mayoritariamente se desarrollaron gracias a las posibilidades que brindó el ferrocarril. Por lo mismo, la vía sigue siendo utilizada en un gran porcentaje como camino público secundario -con 42,5 kilómetros del total de la faja, es decir el 57% del de su total- debido al acceso directo que otorga a los centros poblados a lo largo del corredor. **Las zonas donde se desarrolla con mayor extensión corresponde a las proximidades de las localidades analizadas en este estudio, principalmente los tramos comprendidos entre las localidades de Pelicana y Marquesa, El Molle y Almendral, y Vicuña, El Arenal y Diaguitas.**

- Ya se señaló que vía es interrumpida significativamente por el Embalse Puclaro en un tramo de 5 km aproximadamente. Respecto de esto cabe señalar que corresponde a uno de los mayores tramos o paños en desuso, de un total de 19,9 kilómetros. Además de esto, la vía posee interrupciones parciales solo en tramos puntuales en donde existen tomas por parte de fundos o empresas agrícolas, que además de inhabilitar la faja para cualquier tipo de uso, utilizan cerca de 20 km en total como caminos interiores.

TRAMO DE LA FAJA FERROVIARIA	Total km	Camino Público	Camino Particular	Vía Férrea	Desuso
Coquimbo a La Serena	12,93	0	0	12,93	0
La Serena a Islón	8,7	0	0	0	8,7
Islón a Altovalsol	8,5	1,9	6,6	0	0
Altovalsol a Las Rojas	6,9	3,5	0	0	3,4
Las Rojas a Pelicana	5,9	2,1	3,8	0	0
Pelicana a Marquesa	4,2	4,2	0	0	0
Marquesa a El Molle	2,8	0,4	0,8	0	1,6
El Molle a Almendral	5,9	5,9	0	0	0
Almendral a Gualliguaica	8,9	3,9	0	0	5
Gualliguaica a El Tambo	4,7	1,8	2,4	0	0,5
Tambo a Vicuña	4,8	1	3,8	0	0
Vicuña a El Arenal	6,6	5,9	0	0	0,7
Arenal a Diaguitas	3,1	3,1	0	0	0
Diaguitas a Rivadavia	9,8	7,5	2,3	0	0
Total general	94	41,2	19,7	12,93	19,9

Tabla 5.5. Uso actual de la faja ferroviaria del ex ramal Coquimbo-Rivadavia. Elaboración propia. Fuente: <https://patrimonioferronor.wordpress.com/ramal-de-islón-a-rivadavia/> y visita a terreno

5.3.2. Clasificación Morfológica y Temporal de los Centros Poblados

5.3.2.1. Tipos de Estructura de Centros Poblados

El área de estudio posee un sistema de centros poblados muy propio, con un número importante de localidades de interés urbano dispersas en el valle que corresponderían a, según sus PRC respectivos, 7 en la comuna de La Serena y a 17 en la comuna de Vicuña, sin considerar las ciudades de Coquimbo, La Serena y Vicuña (en la sección de población se detalla al respecto).

La dispersión de su emplazamiento es solo aparente, puesto que los poblados más antiguos, y de interés en esta investigación en particular, se alinean a lo largo de los caminos que recorren ambos costados del valle. Los poblados nuevos tienden a construirse como “suburbios”; son viviendas sujetas a programas recientes del Estado. Esta clasificación morfológica se distingue básicamente en tres tipos de trama distinta, que evidencian y diferencian el tipo de asentamiento tanto funcional como fundacionalmente:

1. Localidades Lineales de Origen Colonial (imagen. 5.11.): Aquellos antiguos como calles largas, muchas veces paralelas o representada por la faja vial del antiguo ferrocarril (en la sección anterior se mencionó la influencia del cambio de trazado en ello), como es el caso de San Isidro, Marquesa, El Molle, la antigua Gualliguaica (previo a embalse Puclaro), Diaguitas y Rivadavia en la comuna de Vicuña, y las localidades de Las Rojas, Altovalsol, Islón y Coquimbito en la comuna de La Serena.

Caso similar es el de Algarrobito, El Tambo y Peralillo, que corresponden también a esta tipología de asentamientos, pero que no tiene relación directa con la faja ferroviaria actual.

En la linealidad del desarrollo de estos poblados se encuentran la plaza e iglesia como hitos principales, constituyéndose en el centro, más algún equipamiento escolar y de salud, que interrumpen la continuidad de fachadas. Se lee una estructura clara y homogénea en su volumetría, con centralidad en la linealidad, por cuanto destaca la iglesia y abre espacio

a la plaza. La continuidad alberga principalmente vivienda y comercio básico.

Sus elementos morfológicos son de una escala menor y acorde a su funcionalidad, con alturas de un piso, escasez de vanos y una continuidad que en caso de ser interrumpida la fachada está suplida muchas veces por cierros de piedra o adobe en altura similar.

2. Localidades Contemporáneas Anexadas (imagen. 5.12.): Luego, están los asentamientos recientes, que en muchos casos se encuentran cercanos a los cascos antiguos de la calle larga. En algunos casos, separados de los poblados originales por predios agrícolas y, en otros casos, se constituyen como villas anexadas.

Estas nuevas tipologías albergan, en general, viviendas sociales con infraestructura urbana de bajo estándar. Responden a una trama adaptada a las condiciones naturales del sitio, en muchos casos laderas de quebradas cuya topografía dificulta un trazado de calles adecuado en cuanto a ancho y pendientes.

Si bien se tiende a un damero, las condiciones naturales del terreno entregan una imagen carente de estructura y centralidad. Su grano es uniformemente y disperso. Aparecen las instalaciones de equipamiento social o de comercio, o también espacios públicos originados para áreas verdes, de bajo nivel de implementación, como los centros funcionales.

Esta tipología es más representativa de la comuna de Vicuña y se da en los casos de Nueva Talcuna, Calingasta, Villaseca y Lourdes. También puede observarse en el sector de Quebrada de Talca en la comuna de La Serena.

3. Localidades Contemporáneas Aisladas: Una tercera categoría (imagen 5.13.), que se desprende de la anterior corresponde a aquellas localidades que califican como caserío, específicamente a aquellas que se consolidaron a partir de la contrarreforma agraria.

Al igual que la categoría anterior suponen la habilitación de viviendas de

iniciativa estatal de bajo estándar, pero que no se encuentran asociadas directamente a algún poblado anterior. Este es el caso representativo de las localidades de Quebrada de Talca, Pelicana y El Arenal. En el caso de las últimas dos localidades, éstas se generan en torno a las antiguas estaciones del tren elquino.

4. Ciudad de trama Fundacional en Damero (imagen. 5.14.): Finalmente se puede hablar de una última categoría y la más evidente que corresponde a las áreas urbanas de la conurbación de La Serena-Coquimbo y la ciudad intermedia de Vicuña. Se conforman con una trama urbana en madero bien definida y con un caso histórico fundacional evidente. Estas ciudades proyectan un crecimiento significativo respecto de las anteriores categorías al ser cabeceras regionales y comunales de alto desarrollo urbano.

LOCALIDAD	TIPO DE ESTRUCTURA	
1. Vicuña	Trama Fundacional en Damero (ejemplos en imagen 5.17)	
2. Coquimbo		
3. La Serena		
1. Islón	Localidades Lineales de Origen Colonial (ejemplos en imagen 5.14)	
2. Algarrobito		
3. Altovalsol		
4. Las Rojas		
5. Marquesa		
6. Gualliguaica		
7. El Molle		
8. El Tambo		
9. Peralillo		
10. San Isidro		
11. Diaguitas		
12. Rivadavia		
1. Nueva Talcuna	Se anexan a Localidades (ejemplos en imagen 5.16)	Estructura Contemporánea
2. Calingasta		
3. Villaseca		
4. Lourdes		
5. El Arenal	Consolidan Localidades (ejemplos en imagen 5.15)	
6. Andacollito		
7. La Campana		
8. Coquimbito		
9. La Calera		
10. La Compañía		
11. Pelicana		
12. Quebrada de Talca		

Tabla 5.6. Morfología tipo de localidades en función de su consolidación. Elaboración propia. Amarillo: Localidades en que se encuentran estaciones ferroviarias

1. Localidades Lineales de Origen Colonial (ejemplos):

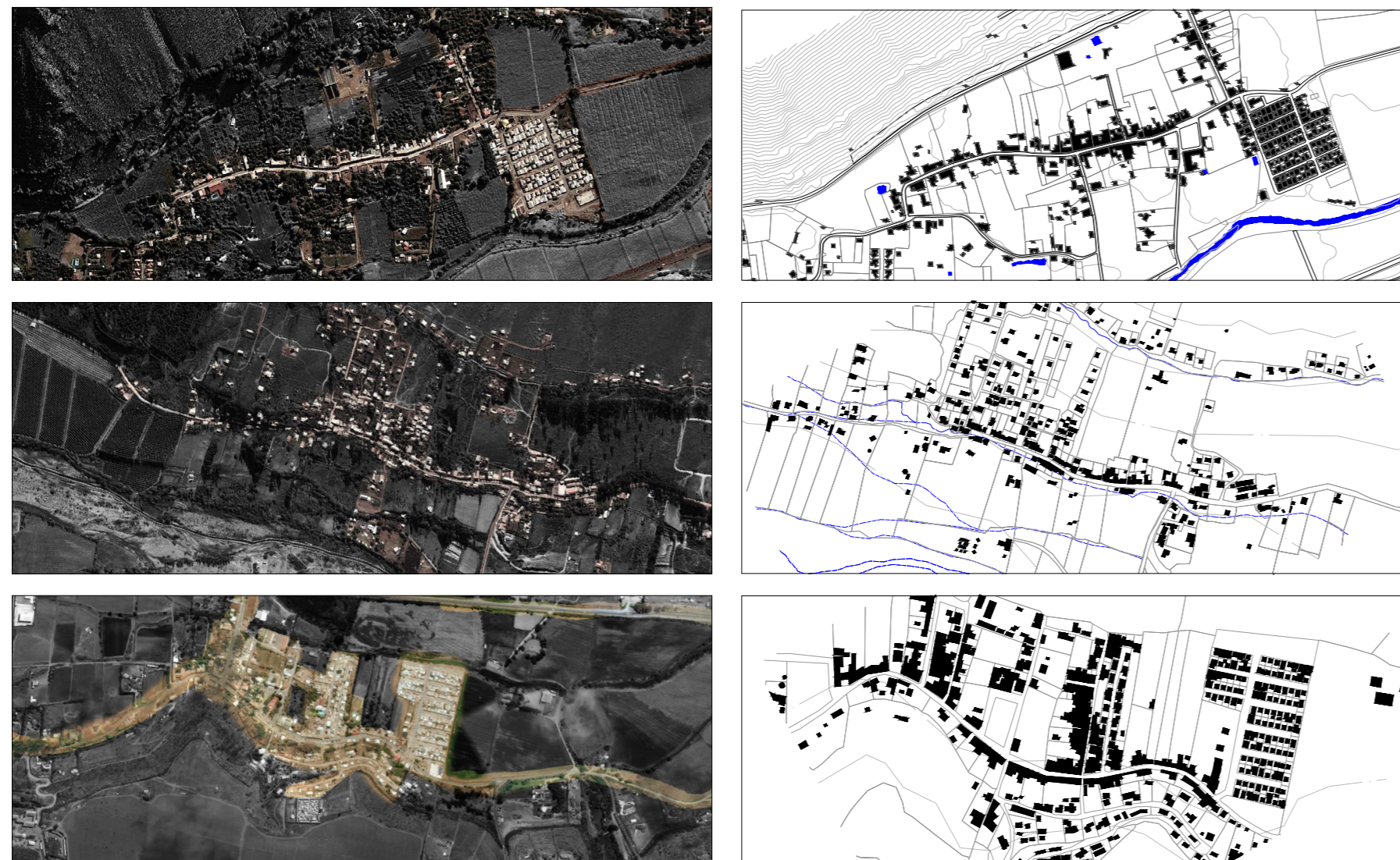


Imagen 5.14. Localidades Aisladas de Origen Colonial. (Arriba hacia abajo) Poblados de Diaguitas, Algarrobito y Las Rojas.

2. Localidades Contemporáneas Anexadas (ejemplos):

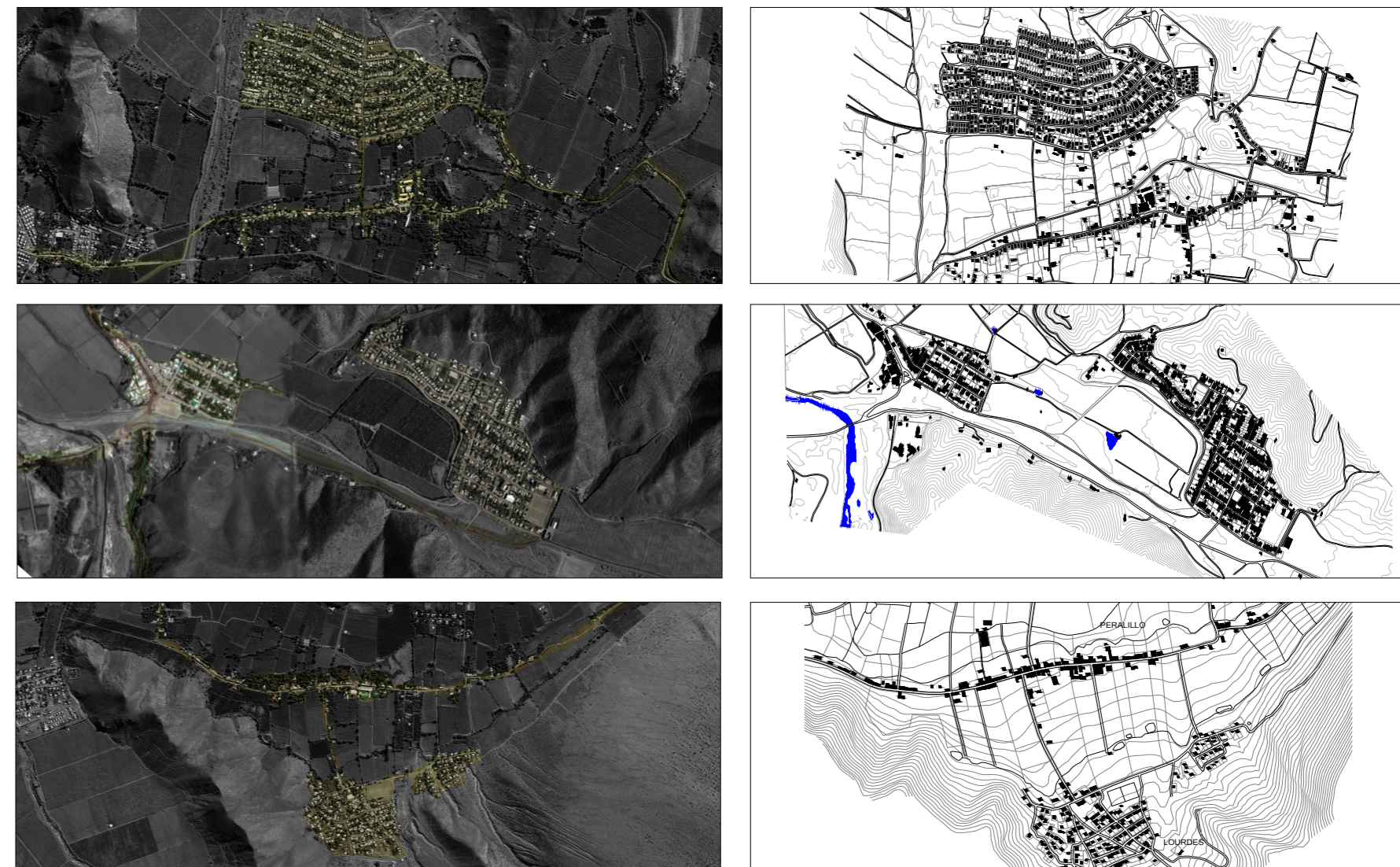


Imagen 5.15. Localidades Contemporáneas Anexadas. (Arriba hacia abajo) Pares de poblados de San Isidro-Calingasta, Marquesa-Nueva Talcuna y Peralillo-Lourdes.

3. Localidades Contemporáneas Aisladas (ejemplos):

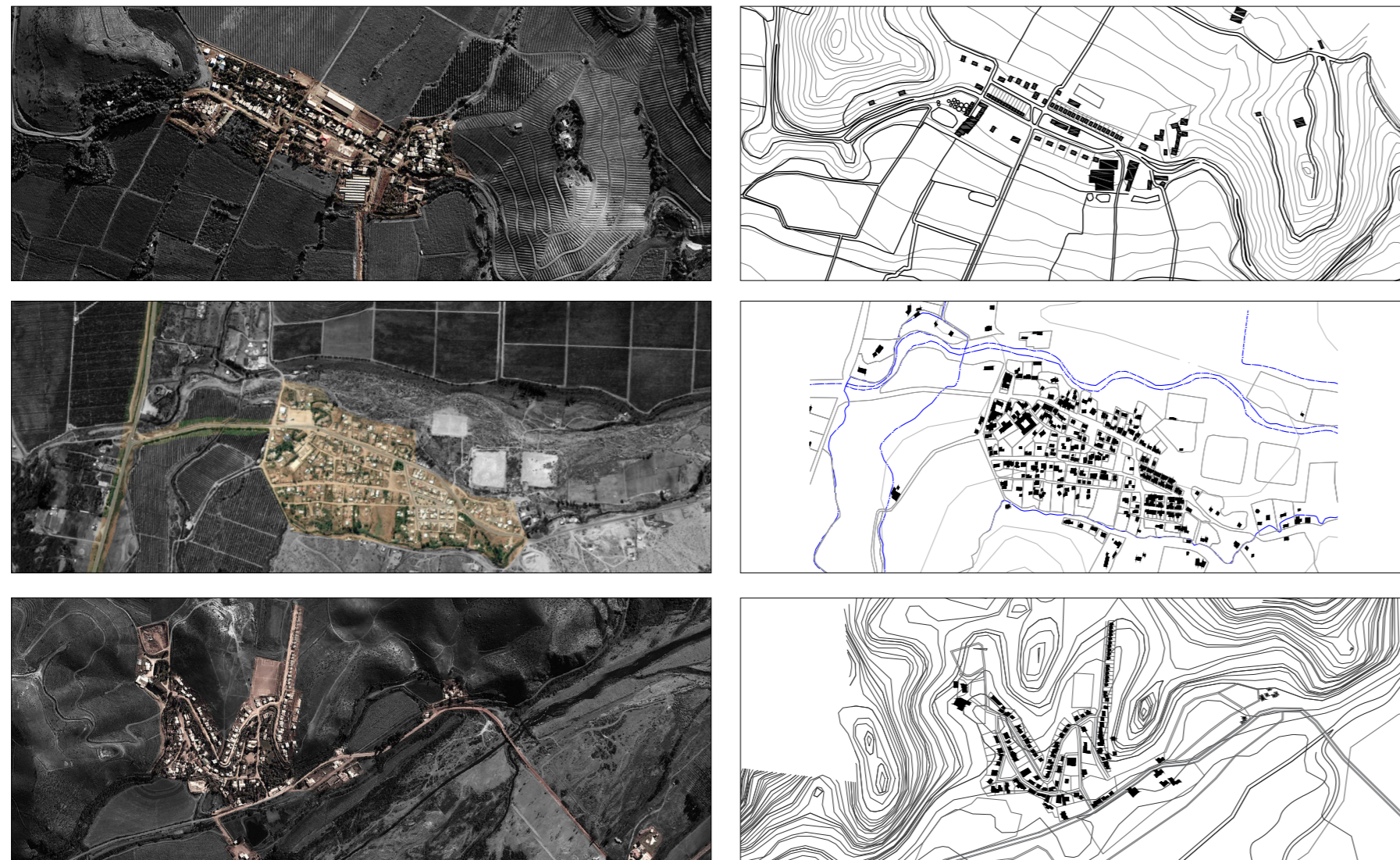


Imagen 5.16. Localidades Contemporáneas Aisladas. (Arriba a abajo) Caseríos de El Arenal, Quebrada de Talca y Pellicana

4. Ciudad de Trama Fundacional en Damero (ejemplos):

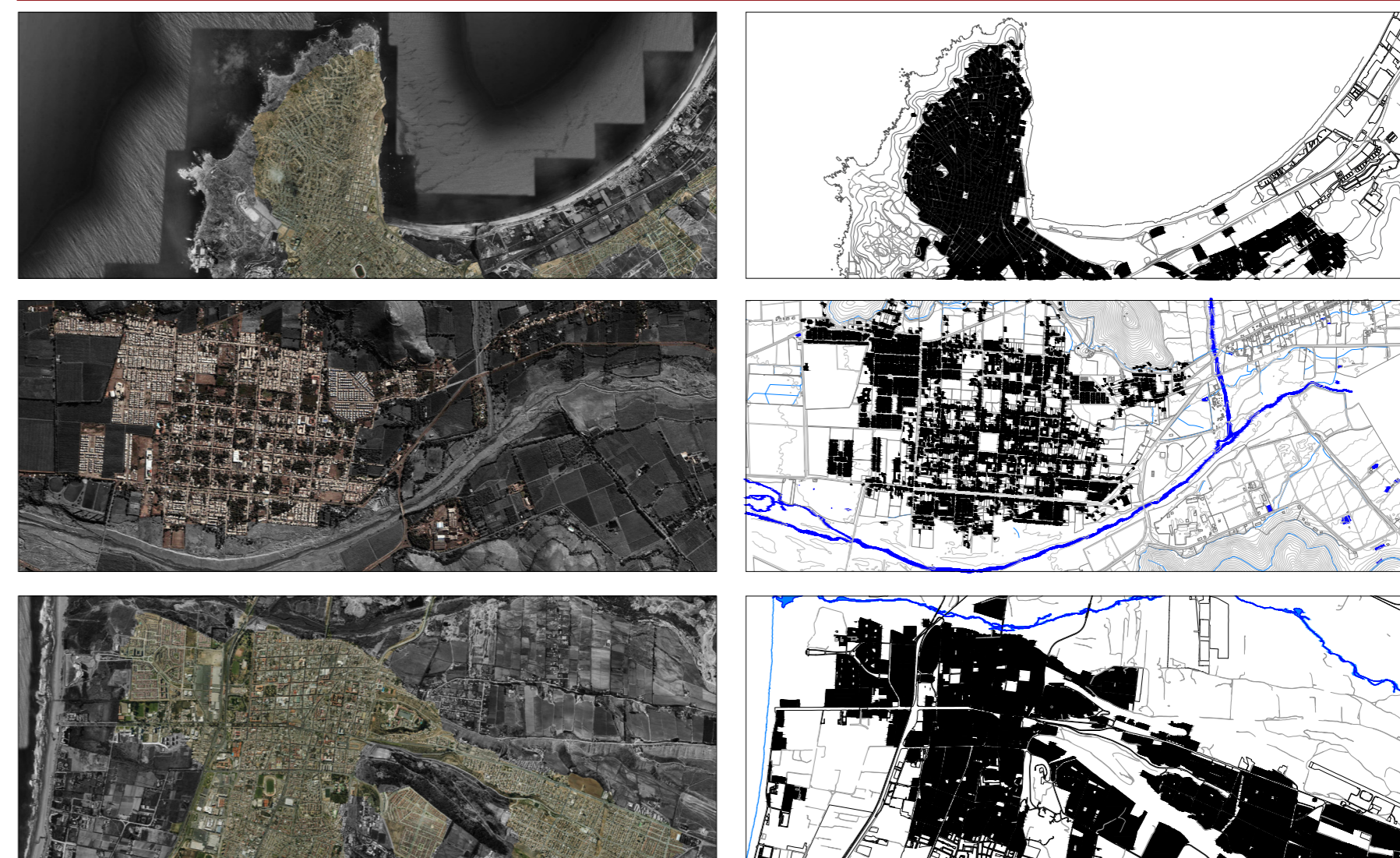


Imagen 5.17. Ciudades de Trama fundacional en Damero (Arriba hacia abajo) sector fundacional de Coquimbo, Vicuña y sector fundacional de La Serena

5.3.2.2. Relación entre la trama vial y la ubicación espacio-temporal de las localidades.

A partir de transposición de la información y clasificaciones propuestas se puede hacer evidente la diferencia del uso del trazado ferroviario, y vial en general, como factor de conformación y consolación de las localidades que conforman el sistema.

De las 24 localidades rurales 14 se encuentran asociadas directamente a la faja ferroviaria y 10 de ellas fueron puntos notables donde se ubicó parte de su infraestructura principal. Esto denota la influencia de los trazados viales en la conformación y lectura del territorio a partir del posicionamiento de los centros de concentración de población. Lo cual, para el caso de estudio, se puede evidenciar en dos situaciones temporales particulares que se muestran a partir del periodo de la implementación ferroviaria:

- **El primero, la conformación ferroviaria que vino a consolidar los antiguos poblados de origen colonial hacia la ribera norte del Río Elqui.**

Como se puede observar en la imagen 5.7, de las 12 localidades de estructura lineal 9 se ubican en el la ribera norte del Río Elqui y poseen una relación de proximidad directa al antiguo trazado ferroviario, 8 de ellas son puntos notables donde se ubicaron estaciones e infraestructura.

El caso de las localidades de Peralillo y El Tambo, que se ubican hacia el lado sur el río, es bastante particular debido a la situación del cambio de trazado para la línea definitiva que se produjo a fines del siglo XIX. No obstante sus estaciones correspondientes -El Arenal y El Tambo respectivamente- se ubicaron frente a las localidades en la ribera opuesta.

- **El segundo periodo se puede definir a partir de la implementación de las ruta 41-Ch en 1953 para consolidar principalmente localidades en la ribera sur del Río Elqui.**

La ruta vino a cambiar la dinámica de conexión entre los centro poblados, y junto a la reforma agrícola que impulsaron el desarrollo de programas de estado hacia la conformación y consolidación de nuevas localidades. 6 de los 10 asentamientos que se consolidaron con una trama asociada a un desarrollo reciente, posterior a 1950, se ubican próximas a la Ruta 41-CH hacia la ribera sur del Río Elqui. Cabe destacar que las localidades de esta categoría que se ubican en la ribera norte correden a asentamiento que llegan a anexarse a la trama de una localidad es parcialmente existentes como Marquesa y dos de ellas, Pelicana y El Arenal, consolidan los asentamientos en trono a las ex estaciones ferroviarias.

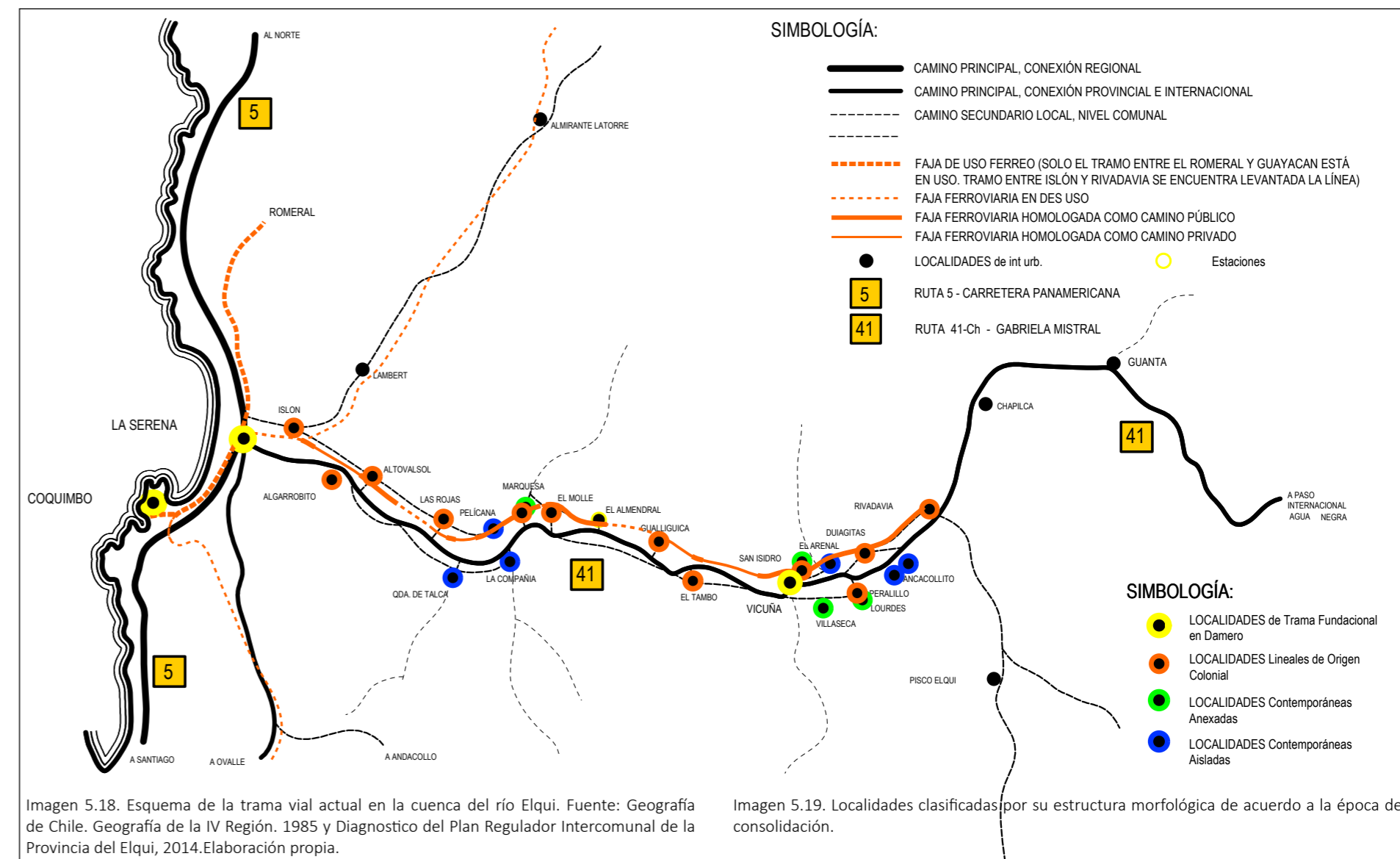


Imagen 5.18. Esquema de la trama vial actual en la cuenca del río Elqui. Fuente: Geografía de Chile. Geografía de la IV Región. 1985 y Diagnostico del Plan Regulador Intercomunal de la Provincia del Elqui, 2014. Elaboración propia.

Imagen 5.19. Localidades clasificadas por su estructura morfológica de acuerdo a la época de consolidación.

5.3.3. Conclusiones Relativas al Caso de Estudio: Impacto en la Estructura Territorial

En esta investigación se expresó que el fenómeno de poblamiento del área de estudio está y estuvo relacionado con el mayor o menor uso de las vías de comunicación y sus distintos trazados.

En la provincia del Elqui, la llegada del primer ferrocarril en 1862 no solo determinó la base económica que permitió la extracción y explotación de minerales sino que también concretó la consolidación del puerto y ciudad de Coquimbo configurando un subsistema provincial. El que, por sus características orográficas y de accesibilidad, privilegió el uso del litoral como área cabecera.

Por otro lado, a pesar de la inconveniencia geográfica que suponía la creación de un ramal ferroviario hacia el valle del Elqui, este se implementó por la parte baja de la cuenca considerando su paso por los existentes y parciales asentamientos humanos de origen colonial.

Como ya se explicó, el segundo trazado de la línea férrea en el sector de la cuenca hidrográfica, consideró la concentración de poblado hacia la ribera norte y las inconveniencias acarreadas por las crecidas del Río Elqui. Esta elección significó que algunos poblados de cierta importancia quedaron lejos de la vía férrea; otros fueran atravesados por la misma, y terceros debieron ser creados como estaciones para servir al transporte de productos de las zonas aledañas.

- El primer caso, pueden citarse directamente los ejemplos de las localidades de El Tambo y Peralillo, que según su nivel de poblamiento en la primera década del S. XX, en comparación a otras localidades, constituían unos de los principales enclaves en el territorio rural. Otros ejemplos son Andacollito, La Calera y Quebrada de Talca que junto con Peralillo sufrieron, en comparación al resto de las localidades estudiadas, un gran éxodo de campesinos en la primera en las primeras décadas de

siglo¹. Y cuyo impulso demográfico se vio principalmente influido por la concreción de la ruta 41-CH, por la ribera sur del Río Elqui, a partir de 1950.

- En el segundo caso se encuentran la mayor parte de las localidades que actualmente consagran, en mayor o menor medida, una primacía local en función de los servicios que prestan y su rol jerárquico en el subsistema. En algunos casos como enclave urbano y en otros, según ya se ha definido, como área rural de población concentrada.
 - o Por un lado están las ciudades o villas consolidadas con anterioridad a la implementación del ramal, como el caso de La Serena, Vicuña y Diaguaitas.
 - o Y por otro lado, las que fundamentalmente se consolidaron por haber constituido parte de la ruta ferroviaria. Tal es el caso de Altovasol, Las Rojas, Marquesa, El Molle, Gualliguaica (antigua) y Rivadavia. El caso de Coquimbo se debe a la implementación de la ruta ferroviaria La Serena-Coquimbo en 1862, la que finalmente constituyó parte de la estructura central de la Red Norte.
- En el tercer caso se encuentran las locaciones que se constituyeron como simples estaciones. Ninguna de estas, en función de la información obtenida, consolidó su materialización como un asentamiento consolidado de las características actuales gracias al aporte directo y exclusivo del ferrocarril.
 - o Dentro de esta categoría destacan aquellas que conformaron, posteriormente, áreas de población rural concentrada -en la categoría de caserío- como es el caso de El Arenal y Pelicana.

¹ Que se explica de mejor manera por el auge minero en el norte chileno. La población rural de principio de Siglo XX sufrió un descenso en su población que se manifiesta, para el caso de los las áreas de población concertada, únicamente en las localidades citadas.

consideraba una zona de viviendas ferroviarias -en la actualidad inexistente- como en los casos de las La Serena y Coquimbo.

- Las localidades que, como ya se mencionó nacieron a partir de la ubicación de estaciones ferroviarias como es el caso de El Arenal, Pelicana y Marquesa. Pero cuya consolidación estructural se dió en la segunda mitad del siglo XX.

- o Y por otro lado, se encuentra aquellas que nunca alcanzaron un estatus más elevado que de simple estación, como es el caso de la de la ex estación El Tambo. Es posible señalar que las estaciones inexistentes de El Almendral e Islón también se mantuvieron en esta última subcategoría hasta que fueron desmanteladas.

Con todo, la urbanización de esta zona reconoce muchas variables explicativas. Por ejemplo, la concesión de títulos de ciudad o de villas, el grado de otorgamiento de provincia, la primacía de ser una enclave minero o agrícola, el otorgamiento de del rango de cabecera de provincia, de departamento o de comuna, así como el otorgamiento de facilidades para subdividir o fraccionar terrenos cercanos a la estación. Estas variables hacen que el tendido férreo sea parte de esta explicación pero jamás un factor exclusivo.

Por otra parte, el efecto urbanizador del ferrocarril se puede apreciar de forma parcial, ya que las áreas urbanas ya se habían consolidado como tal antes de la llegada el ramal hacia el oriente. No obstante se pueden considerar tres excepciones puntuales para cada caso.

- La aldea de Rivadavia, en el caso de este poblado el rol que cumplió la influencia ferroviaria se considera indudable. Este poblado era la estación terminal del ramal y como tal se encontraba equipada para poder solventar un uso intensivo. En esta localidad con la llegada del ferrocarril se instalar por lo menos tres hoteles, poseía un puerto seco ganadero de embarque, aduana, múltiples bodegas de acopio, balneario, un internado escolar y comisaria de carabineros. Todos, los que con el término de la prestación de servicios del ferrocarril interrumpieron su uso.
- La ciudad de Vicuña, por otro lado, también fue una beneficiaria directa de la influencia del trazado ferroviario. Esta ciudad, evidencia la influencia del auge turístico que trajo consigo la implementación del ferrocarril. A partir de la década de 1910 se instalaron 4 hoteles en la ciudad –uno de ellos directamente al servicio ferroviario-, además por el primer banco instalado. Esta fue la única villa en el valle que

5.4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES RELATIVOS AL DESARROLLO DE LOS CENTROS POBLADOS Y LA INFLUENCIA DE LA LOCALIZACIÓN Y EXISTENCIA DE INMUEBLES FERROVIARIOS EN SU ESTRUCTURA INTERNA

INTRODUCCIÓN

En esta sección constata el rol e influencia que poseen las distintas secciones del trazado ferroviario y sus recintos estaciones en la estructura interna de las 13 localidades sobre la cuales tuvo una influencia física directa. El modo de análisis se desarrolla a partir del reconocimiento del área de crecimiento de las localidades pobladas (Gross, 1998) en función de la observación de la relación que se establece entre ellas y el emplazamiento actual de los inmuebles.

Principalmente se describe el sistema de cada uno de los poblados a partir de la información gráfica sintetizada en las fichas de las unidades analizadas. Ellas se realizan tanto para corroborar la existencia y estado de los inmuebles como para observar, de forma comparativa, la relación cronológica de la evolución de población y el área física de crecimiento.

Tras realizar el análisis territorial, se determinó observar las unidades de las ciudades de La Serena, Coquimbo y Vicuña; las aldeas de Altovalsol, Las Rojas, El Molle, Gualiguaica, El Tambo, Diaguitas y Rivadavia, y los caseríos de El Arenal y Pelicana, que corresponden a las fichas que a continuación se presentan. Cabe puntualizar que en el caso de Coquimbo considera las estaciones de la ciudad y del sector de Peñuelas por lo cual comparten la ficha de estructura urbana y, por otro lado, para la localidad de Gualiguaica solo se incluye la ficha de contratación de la existencia de el edificio debido a que el área poblada original- de estructura lineal- fue trasladada y re-configurada en una estructura contemporánea por lo cual no se incluye en esta etapa del análisis.

Por consecuencia, se presenta una síntesis comparativa y clasificación de

las situaciones actuales de los inmuebles, para finalmente dar paso a las conclusiones de esta sección. El análisis final deriva principalmente de la comparación de las frecuencias de situaciones reiterativas a lo largo de la red de centros poblados, con el fin de determinar en que áreas la presencia de esos inmuebles constituyó parte del fenómeno urbanizador.

FICHA N° 1.1
Estructura Urbana

LOCALIDAD
COQUIMBO

LEYENDA

	1850-1950		Ex estación
	1950-1980		Plaza principal
	1980-1995	+++++	Límite Urbano
	1995-2016	+++++	Faja ferroviaria

DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS

1. Carabineros y SAPU; 2. SEDIN; 3. Centro Comunitario de la Mujer; 4. Seremi de Salud; 5. Ex Maestranza de Coquimbo; 6. Cementerio; 7. Supermercado LIDER; 8. Universidad Católica del Norte; 9. Hospital de Coquimbo; 10. Escuela Básica Cardenal Caro; 11. Centro medico de Atención; 12. Refinería; 13. Estadio Sanchez Rumoroso; 14. Supermercado Santa Isabel; 15. Homecenter real; 16. Centro de Rehabilitación Teletón; 18. Homecenter; 19. Centro agrario; 21. Centro deportivo "Griego"; 22. Supermercado Unimarc; 23 y 24. Colegio

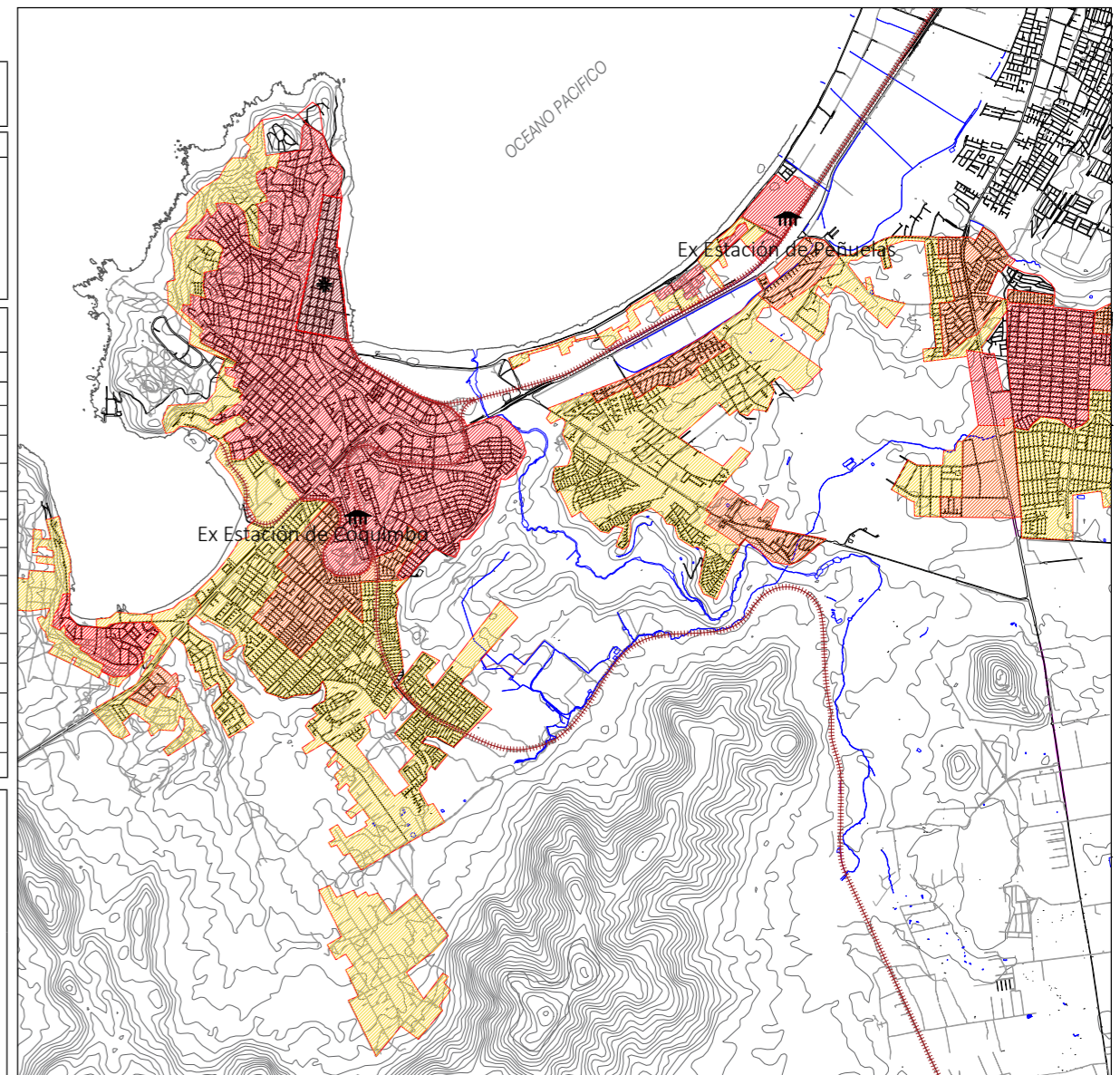
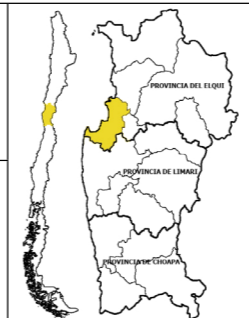
EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA

AÑO	POBLACIÓN
1865	7.138
1875	5.077
1885	8.440
1895	7.332
1907	12.106
1920	15.438
1930	17.121
1940	18.868
1952	24.878
1960	33.749
1970	50.405
1982	62.486
1992	110.879
2002	148.438

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE COQUIMBO"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de Coquimbo



ESCALA
1 : 2500



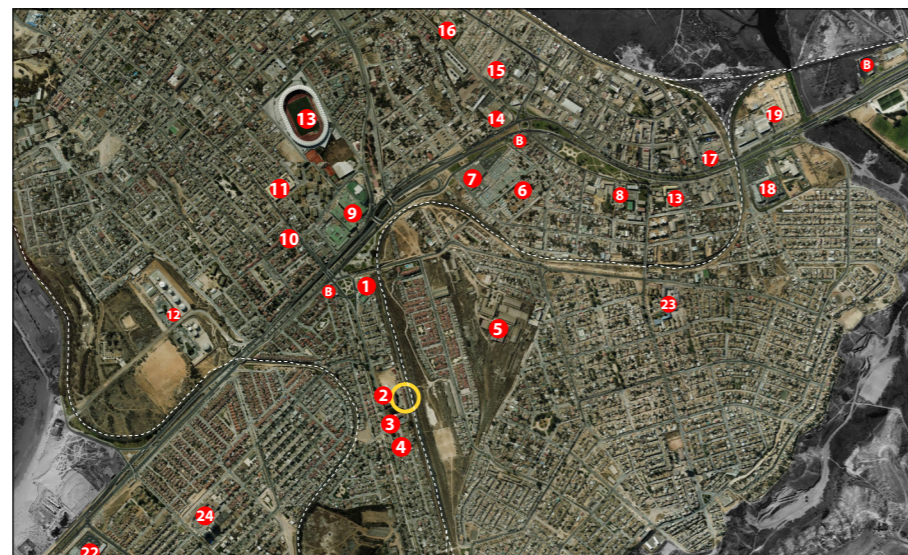
FICHA N° 1.2
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN

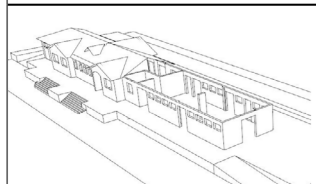
Esta estación se encuentra en el sector de Covico de la ciudad de Coquimbo, es parte de un complejo mayor: La ex mastranza de Coquimbo la cual está completamente abandonada y aun cuenta con un gran número de vagones y trenes en sus bodegas y patios, el complejo en su totalidad pertenece a Ferronort incluyendo la estación. Actualmente esta estación se encuentra en situación de abandono altamente afectada en su estructura debido a que en el año 2012 sufrió un incendio en el sector de bodegas.

Antiguamente formaba parte de la Red Norte y se considera parte del recorrido efectivo del ramal hasta Rivadavia, ya que era desde aquí donde partían y llegaban tanto los trenes de carga como los de pasajeros siendo la última estación del ramal.

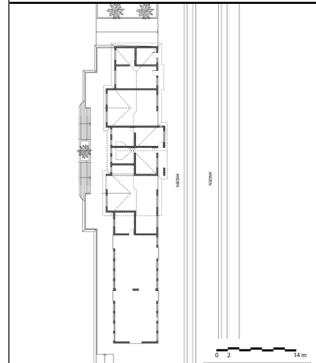
El complejo se encuentra hacia el lado sur oriente de la Ruta 5, siendo este un sector netamente residencial salvo por la existencia próxima a estación de edificios de interés histórico, que actualmente son utilizados como dependencias de SEDIN y la Seremi de Salud de Coquimbo. Asociado a la localización solo se puede mencionar la aproximación hacia la ruta y los servicios urbanos como el hospital, supermercados y bombas de bencina.



CROQUIS VOLUMETRICO



PLANTA



DENOMINACIÓN ACTUAL

Ex Estación ferroviaria de Coquimbo

Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Coquimbo	Coquimbo

Coordenadas de Ubicación

29°58'26.35"S 71°20'05.36"O

Propietario	Tipo de Propiedad	Situación
Ferronort	Privada	Urbana

Uso original	Uso actual	Protección
Ferrovionario	Desuso	s/protección

Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	427 m²

MATERIALIDAD

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Hormigón Armado	Baldosa/	Teja de Arcilla	Estuco Cemento

ESTADO ACTUAL

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
bueno	regular	parcialmente inexistente	malo



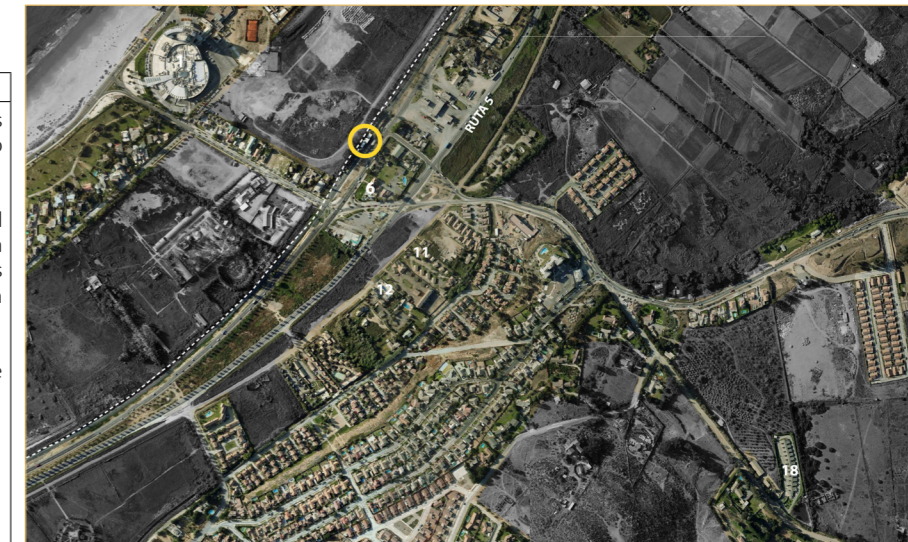
FICHA N° 2.1
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN

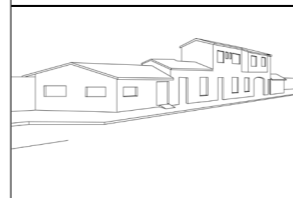
Esta era más bien una estación paradero que consideraba acortar el trecho entre las estaciones mayores de Coquimbo (y su mastranza) y la Estación de la Serena, actualmente es usada como puesto de venta de comercio.

Esta estación se ubica inmediatamente a un costado de la Ruta 5, teniendo una accesibilidad privilegiada. Y con relación a su ubicación, se puede mencionar que obviando el hecho de la ventaja vial, esta estación se encuentra próxima a servicios de hotelería y hospedaje característicos del sector de Peñuelas, que en su mayoría corresponden a cabañas y apart hoteles que poseen servicios básicos asociados al rubro.

Actualmente se están concluyendo las obras viales del paso sobre nivel correspondiente al cruce de la ruta 5 con la avenida principal Regimiento Arica.



CROQUIS VOLUMETRICO



PLANTA s/i

DENOMINACIÓN ACTUAL

Ex Estación ferroviaria de Peñuelas

Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	La Serena	Peñuelas

Coordenadas de Ubicación

29°58'53.31"S 71°17'14.47"O

Propietario	Tipo de Propiedad	Situación
s/i	Privada	Urbana

Uso original	Uso actual	Protección
Ferrovionario	Comercio	s/protección

Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	2	7 mts	s/i

MATERIALIDAD

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Hormigón Armado	Baldora/Radier	Teja de Arcilla	Estuco Cemento

ESTADO ACTUAL

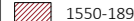

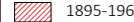

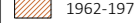

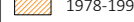

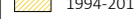
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
bueno	regular	bueno	regular



FICHA N° 3.1
Estructura Urbana

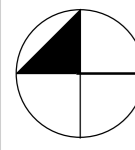
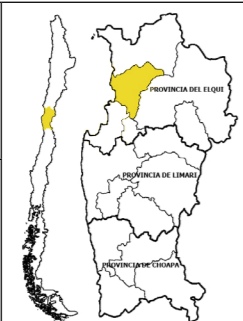
LOCALIDAD LA SERENA

LEYENDA

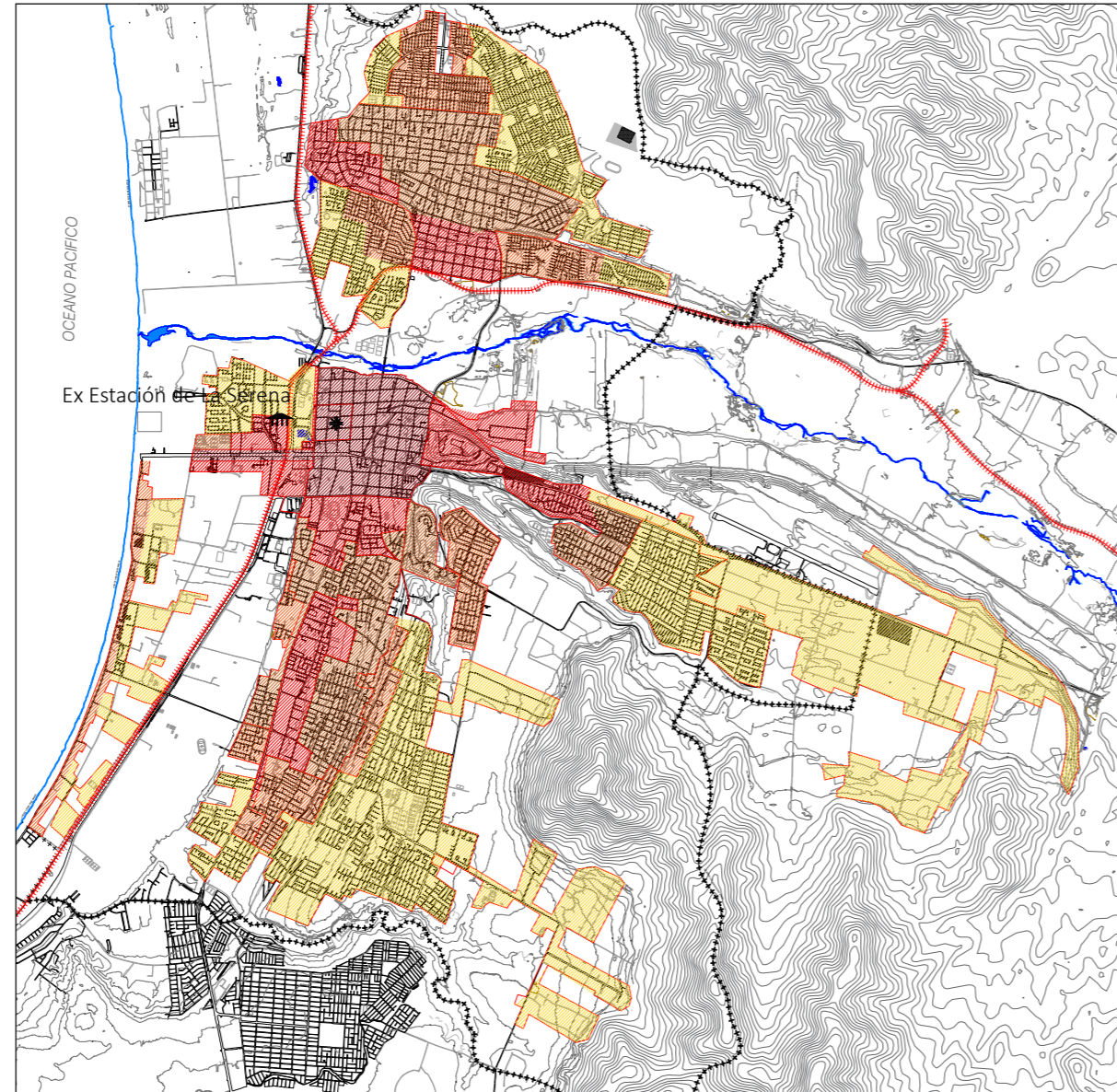
	1550-1895		Ex estación
	1895-1962		Plaza principal
	1962-1978		Límite Urbano
	1978-1994		Faja ferroviaria
	1994-2016		

DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS	EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA																														
1.Registro civil; 2. Catedral; 3. Iglesia Santo Domingo; 4. Parque Japones; 5.Parque Pedro de Valdivia; 6.Supermercado Unimarc; 7.La Recova; 8. Feria de Abastos; 9 y 10.Universidad de La Serena;11 Secretaría Ministerial; 12. Terminal Rodoviario La Serena; 13. Mall Plaza La Serena; 14. Estadio La Portada;15. Iglesia; 16. Museo Gabriel González Videla; 17. Teatro Centenario; 18. Hospital; 19. Ex Cárcel; 20. Tribunales de justicia; 21. Universidad Santo Tomas; 22. Museo Arqueológico; 23. Universidad de La Serena; 24. Dirección General de Crédito Prendario; 25. Bomberos; 26. centro comercial Serena Oriente;27. Supermercado Unimarc; 28. Universidad Central; 29. Restaurant Mai Lan Fan; 30. Centro de extensión ULS; 31. Carabineros	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th> <th>POBLACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1865</td><td>13.650</td></tr> <tr><td>1875</td><td>12.296</td></tr> <tr><td>1885</td><td>17.230</td></tr> <tr><td>1895</td><td>15.712</td></tr> <tr><td>1907</td><td>15.996</td></tr> <tr><td>1920</td><td>15.438</td></tr> <tr><td>1930</td><td>20.698</td></tr> <tr><td>1940</td><td>21.742</td></tr> <tr><td>1952</td><td>33.785</td></tr> <tr><td>1960</td><td>40.854</td></tr> <tr><td>1970</td><td>61.897</td></tr> <tr><td>1982</td><td>83.186</td></tr> <tr><td>1992</td><td>109.293</td></tr> <tr><td>2002</td><td>147.815</td></tr> </tbody> </table>	AÑO	POBLACIÓN	1865	13.650	1875	12.296	1885	17.230	1895	15.712	1907	15.996	1920	15.438	1930	20.698	1940	21.742	1952	33.785	1960	40.854	1970	61.897	1982	83.186	1992	109.293	2002	147.815
	AÑO	POBLACIÓN																													
	1865	13.650																													
	1875	12.296																													
	1885	17.230																													
	1895	15.712																													
	1907	15.996																													
	1920	15.438																													
	1930	20.698																													
	1940	21.742																													
1952	33.785																														
1960	40.854																														
1970	61.897																														
1982	83.186																														
1992	109.293																														
2002	147.815																														

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE LA SERENA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de La Serena



ESCALA
1 : 2500



3. LA SERENA

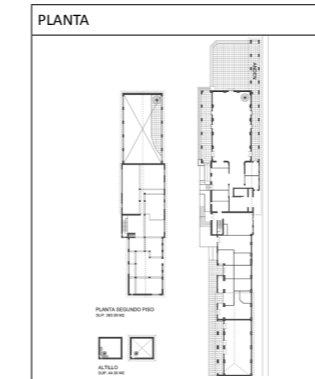
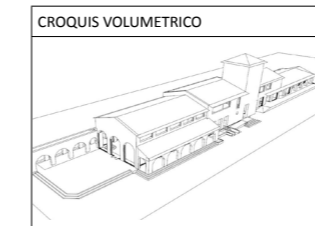
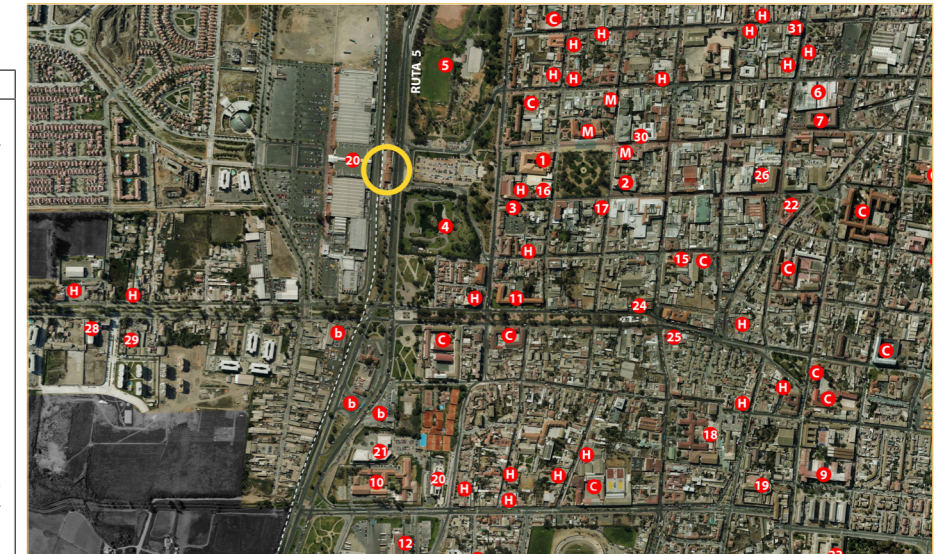
FICHA N° 3.2
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN

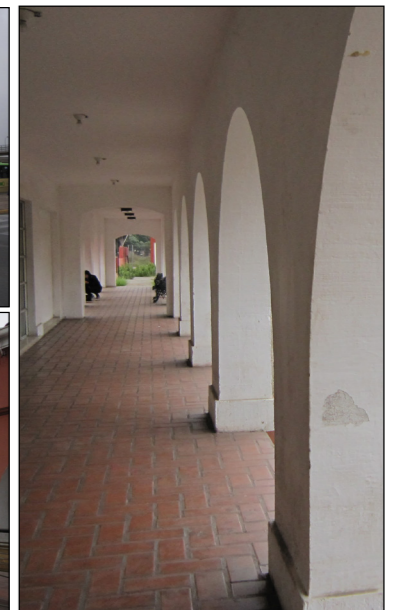
La Ex estación de ferrocarriles de La Ciudad de la Serena hasta 1975 formó parte de la Red Norte de Ferrocarriles del Estado y actualmente está convertido en centro cultural administrado por la Municipalidad de la ciudad, además acoge a las oficinas del departamento de turismo y de desarrollo rural de la misma institución. En su interior alberga un mural de Gregorio de la Fuente, declarado Monumento Nacional en 1992.

La estación de La Serena servía como escala en los viajes de la Red Longitudinal Norte de Ferrocarriles del Estado, así como también era el punto de inicio del ramal La Serena- Rivadavia. Posterior a su cierre, la estación quedó abandonada durante varios años, hasta que en los años 90 pasó por diversas administraciones, siendo convertida en discoteca, hotel, restaurante, y sede de los estudios de Thema Televisión.

El terreno y edificio que albergaban a la estación de La Serena fueron adquiridos por la empresa Dersa en el año 2000. En 2006 la Municipalidad de La Serena inició un trabajo en conjunto con Dersa para remodelar el edificio de la ex-estación, que incluía la restauración del mural "Historia de La Serena" realizado por el artista chileno Gregorio de la Fuente. El 24 de agosto del mismo año el edificio fue reinaugurado por parte de la Municipalidad, que lo destinó para albergar oficinas administrativas y una sala de exposiciones, con el fin de convertirlo en un centro cultural.



DENOMINACIÓN ACTUAL			
Ex Estación ferroviaria de La Serena			
Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	La Serena	La Serena
Coordenadas de Ubicación			
29°54'09.52"S 71°15'24.42"O			
Propietario	Tipo de Propiedad	Situación	
Del Río S.A.	Pública	Urbana	
Uso original	Uso actual	Protección	
Ferroviario	Edif. Municipal	Zona típica	
Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	3	12 m	1.628 m²
MATERIALIDAD			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Hormigón Armado	Baldosa/Radier	Teja de Arcilla	Estuco Cemento
ESTADO ACTUAL			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
bueno	bueno	bueno	bueno



FICHA N° 4.1
Estructura Urbana

LOCALIDAD
ALTOVALSOL

LEYENDA

- Fundacional
- 1991-2000
- 2000-2016
- Ex estación
- Plaza principal
- +++++ Limite Urbano
- ++++++ Faja ferroviaria

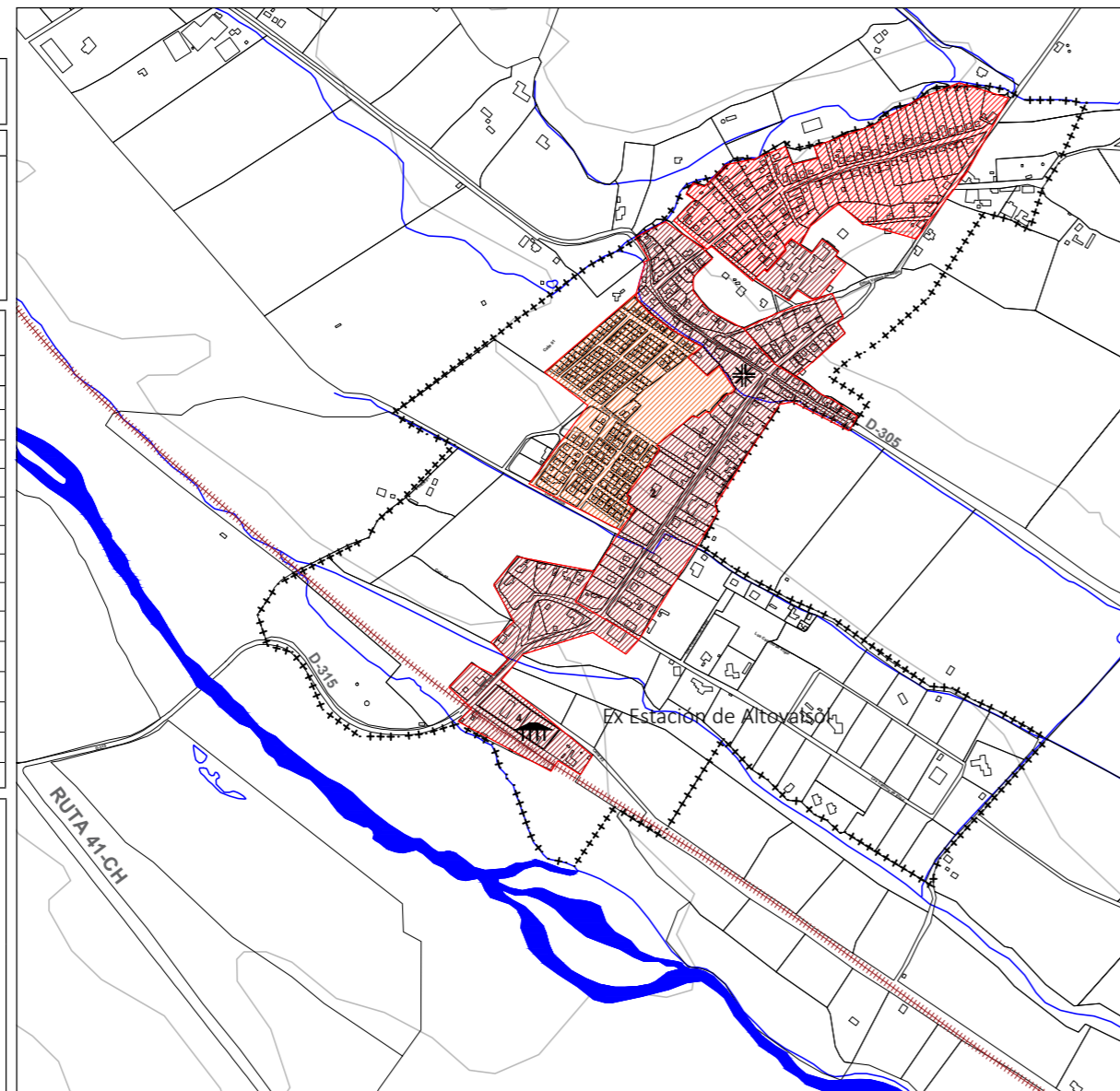
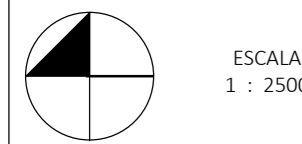
DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS

1. Injuv; 2, 3 y 4. Negocio almacén; 5. Colegio Altovalsol FN°18 ; 6. Iglesia Católica; 7. Colegio Intercultural; 8. Negocio almacén; 9. Escuela; 10. Centro de Reunión de Testigos de Jehova; 11. Iglesia Metodista; 12. Centro de Apoyo a la Practica de la astronomía; 13. camping " Los Sauces"; 14. Industria fruticola; 15. Industria de pavimentos asfálticos y áridos "Bitumix"; 16. Subestación "Polpaico"

EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

AÑO	POBLACIÓN
1865	s/i
1875	s/i
1885	s/i
1895	s/i
1907	198
1920	287
1930	264
1940	s/i
1952	127
1960	113
1970	365
1982	679
1992	668
2002	1.169

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE LA SERENA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de La Serena



FICHA N° 4.2
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN

Edificio actualmente utilizado como bodega, es el primer inmueble estación del ramal existente en el valle del Elqui ya que su predecesor, en Islón, fue desmantelado. Este edificio fue vendido por Ferronort y ahora se considera propiedad privada perteneciente a Jorge Habbo, productor agrario.

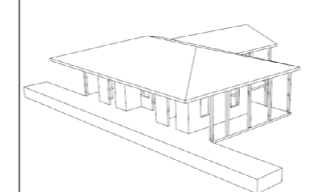
Aun se observa una porción considerable del antiguo andén y como en otros casos de estaciones también observamos, posee inmuebles asociados a el conjunto ferroviario como lo es en este caso la casa del cambiador, la cual está siendo usada actualmente como vivienda particular. Esta estación en general se encuentra en muy mal estado, dejando ver huellas de hasta haber tenido un principio de incendio.

Esta estación y la casa de cambiador se ubican en la avenida pavimentada de acceso D-325 que conecta al pueblo, cuya calle principal es la vía pública D-305, con la Ruta 41 Ch.

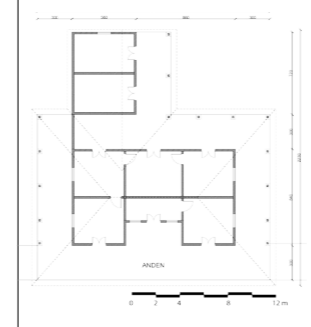
En esta avenida pavimentada se encuentra la totalidad de los servicios y equipamientos de la localidad, que son de carácter básico y de pequeña escala. También se observa la presencia complejos turísticos dedicados al camping y entretenimiento.



CROQUIS VOLUMÉRICO



PLANTA



DENOMINACIÓN ACTUAL

Ex Estación ferroviaria de Altovalsol

Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	La Serena	Las Rojas

Coordenadas de Ubicación
29°58'45.75"S 71°03'34.45"O

Propietario	Tipo de Propiedad	Situación
Jorge Habbo	Privada	Rural

Uso original	Uso actual	Protección
Ferrovionario	Bodega	s/protección

Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m²

MATERIALIDAD

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quincha de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc Alum	Estuco de tierra

ESTADO ACTUAL

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
regular	regular	regular	malo



FICHA N° 5.1
Estructura Urbana

LOCALIDAD LAS ROJAS

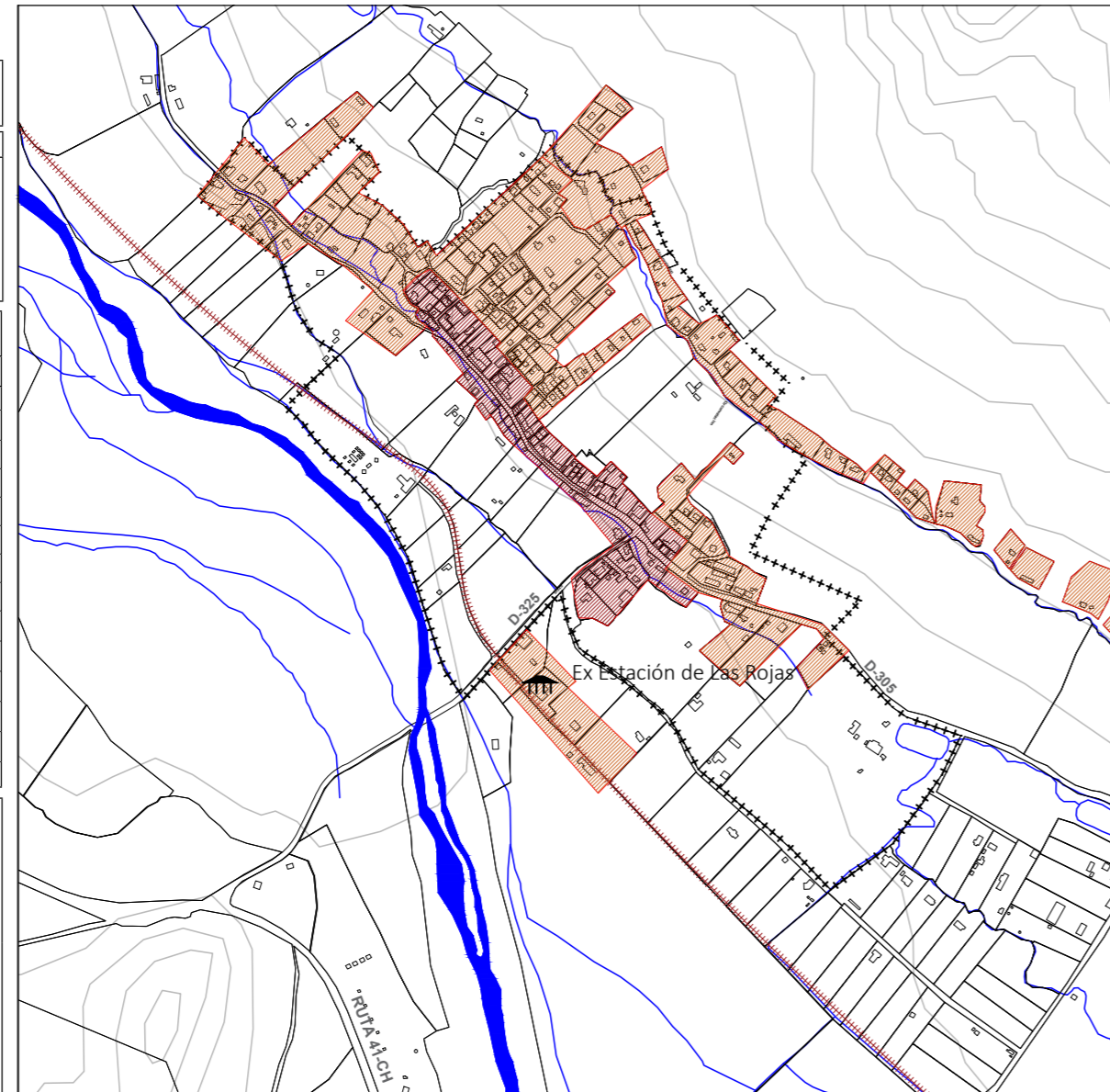
LEYENDA

- Fundacional
- 2016
- Ex estación
- Plaza principal
- +++++ Límite Urbano
- Faja ferroviaria

DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS	EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA																														
1. Complejo turístico de Atroturismo "Nueva Era"; 2. Servicio de Salud pública; 3. Minimarket; 4. Colegio; 5 y 6. Negocio Almacén; 7. Centro veterinario; 8. Camping "Los troncos"; 9. Camping "Petrohue"; 10. Camping "El Arca"	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>AÑO</th> <th>POBLACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1865</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1875</td><td>244</td></tr> <tr><td>1885</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1895</td><td>385</td></tr> <tr><td>1907</td><td>315</td></tr> <tr><td>1920</td><td>157</td></tr> <tr><td>1930</td><td>401</td></tr> <tr><td>1940</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1952</td><td>183</td></tr> <tr><td>1960</td><td>298</td></tr> <tr><td>1970</td><td>272</td></tr> <tr><td>1982</td><td>257</td></tr> <tr><td>1992</td><td>349</td></tr> <tr><td>2002</td><td>587</td></tr> </tbody> </table>	AÑO	POBLACIÓN	1865	s/i	1875	244	1885	s/i	1895	385	1907	315	1920	157	1930	401	1940	s/i	1952	183	1960	298	1970	272	1982	257	1992	349	2002	587
AÑO	POBLACIÓN																														
1865	s/i																														
1875	244																														
1885	s/i																														
1895	385																														
1907	315																														
1920	157																														
1930	401																														
1940	s/i																														
1952	183																														
1960	298																														
1970	272																														
1982	257																														
1992	349																														
2002	587																														

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE LA SERENA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de La Serena

ESCALA
1 : 2500

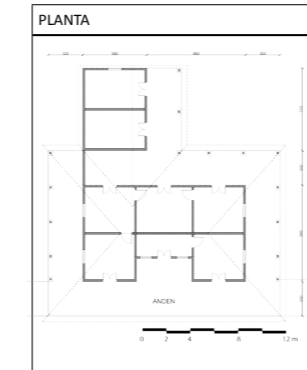
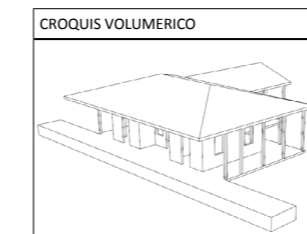


FICHA N° 5.2
Inventario de Inmueble

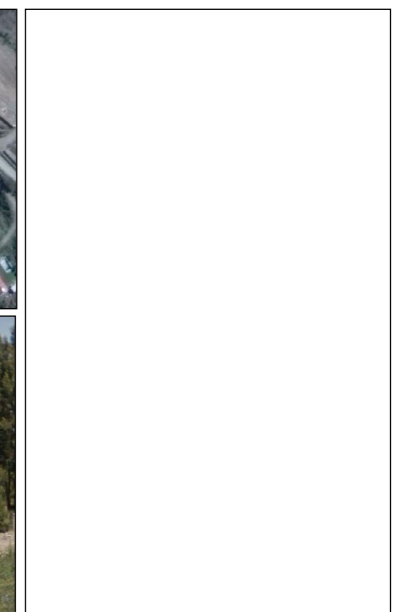
DESCRIPCIÓN

Esta estación fue vendida por Ferronor y actualmente se considera propiedad privada, siendo utilizada y habilitada como vivienda particular. Al igual que las otras estaciones posee inmuebles asociados al conjunto ferroviario como es el caso de la casa del cambiador, la cual funciona de manera independiente a la estación, siendo rehabilitada en 1993 para actualmente ser usada como hotel boutique o parador de turismo. Como estrategia ampliación del negocio, su dueño Alejandro Garrós, en la década de los 90's recuperó alguno un vagón ingles de la Ex Maestranza de Coquimbo, lo traslado a su terreno en las rojas y lo habilitó como otro dormitorio más.

Esta estación y la casa de cambiador se ubican en la avenida pavimentada de acceso D-325 que conecta al pueblo, cuya calle principal es la vía pública D-305, con la Ruta 41 Ch. Este último camino, asocia al equipamiento y servicio principales de la localidad. En la Ruta 41 Ch se observa la presencia de complejos turísticos de entretenimiento como camping y zonas de piscinas.



DENOMINACIÓN ACTUAL			
Ex Estación ferroviaria de Las Rojas			
Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	La Serena	Las Rojas
Coordenadas de Ubicación			
29°50'45.71"S 71°03'34.43"O			
Propietario	Tipo de Propiedad	Situación	
s/i	Privada	Rural	
Uso original	Uso actual	Protección	
Ferrovial	Vivienda	s/protección	
Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m²
MATERIALIDAD			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quincha de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc Alum	Estuco de tierra
ESTADO ACTUAL			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
s/i	s/i	s/i	s/i



FICHA Nº 6.1
Estructura Urbana


LOCALIDAD
PELICANA

LEYENDA

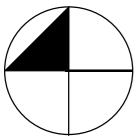
	1904		Ex estación
	1960		Plaza principal
	2007-2016		Límite Urbano
			Faja ferroviaria

DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS	EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA																														
1. Cancha ; 2. Colegio; 3. Comité de Agua potable Rural ; 4. Iglesia ; 5. Minimarket; 6. Escuela ; 7. Cabañas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th> <th>POBLACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1865</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1875</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1885</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1895</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1907</td><td>101</td></tr> <tr><td>1920</td><td>50</td></tr> <tr><td>1930</td><td>63</td></tr> <tr><td>1940</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1952</td><td>94</td></tr> <tr><td>1960</td><td>105</td></tr> <tr><td>1970</td><td>158</td></tr> <tr><td>1982</td><td>169</td></tr> <tr><td>1992</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>2002</td><td>234</td></tr> </tbody> </table>	AÑO	POBLACIÓN	1865	s/i	1875	s/i	1885	s/i	1895	s/i	1907	101	1920	50	1930	63	1940	s/i	1952	94	1960	105	1970	158	1982	169	1992	s/i	2002	234
	AÑO	POBLACIÓN																													
	1865	s/i																													
	1875	s/i																													
	1885	s/i																													
	1895	s/i																													
	1907	101																													
1920	50																														
1930	63																														
1940	s/i																														
1952	94																														
1960	105																														
1970	158																														
1982	169																														
1992	s/i																														
2002	234																														

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE LA SERENA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de La Serena



ESCALA
1 : 2500




FICHA Nº 6.2
Inventario de Inmueble

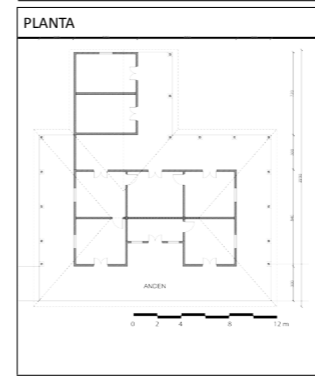
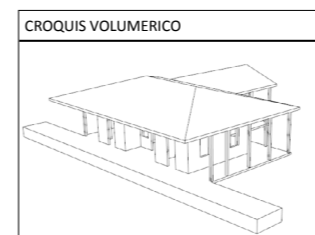
DESCRIPCIÓN

Esta estación se encuentra en pie en regular estado de conservación y abandonada. Anteriormente fue utilizada como bodega y esta al cuidado de la persona que ahora habita la antigua casa del cambiador. Se encuentra en terrenos pertenecientes a Ferronort y se reconoce una situación inminente de peligro ya que posee libre acceso el cual ha sido una razón importante en su deterioro ya que ha sufrido robos y descuidos.

Aun se observa una porción considerable del antiguo andén y como en otros casos de estaciones también observamos, que posee inmuebles asociados a el conjunto ferroviario como lo es en este caso la casa del cambiador o guardavía y la cancha de carga de metales.

Esta estación esta apostada inmediatamente a un costado del principal camino público D-305 de la zona paralelo a la Ruta 41 Ch pero en la ribera norte del río Elqui, esta vía se proyecta como camino público hasta la localidad de Marquesa.

En general la estación no esta directamente relacionada con el equipamiento de la localidad, pero genera un hito de entrada hacia la zona, ya que se entra totalmente desprotegida



DENOMINACIÓN ACTUAL			
Ex Estación ferroviaria de Pelicana			
Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Vicuña	Pelicana
Coordenadas de Ubicación			
Propietario	Tipo de Propiedad	Situación	
Ferronort	Privada	Rural	
Uso original	Uso actual	Protección	
Ferrovial	Desuso	s/protección	
Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m²
MATERIALIDAD			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quinchita de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc Alum	Estuco de tierra
ESTADO ACTUAL			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
regular	malo	regular	regular



FICHA Nº 7.1
Estructura Urbana

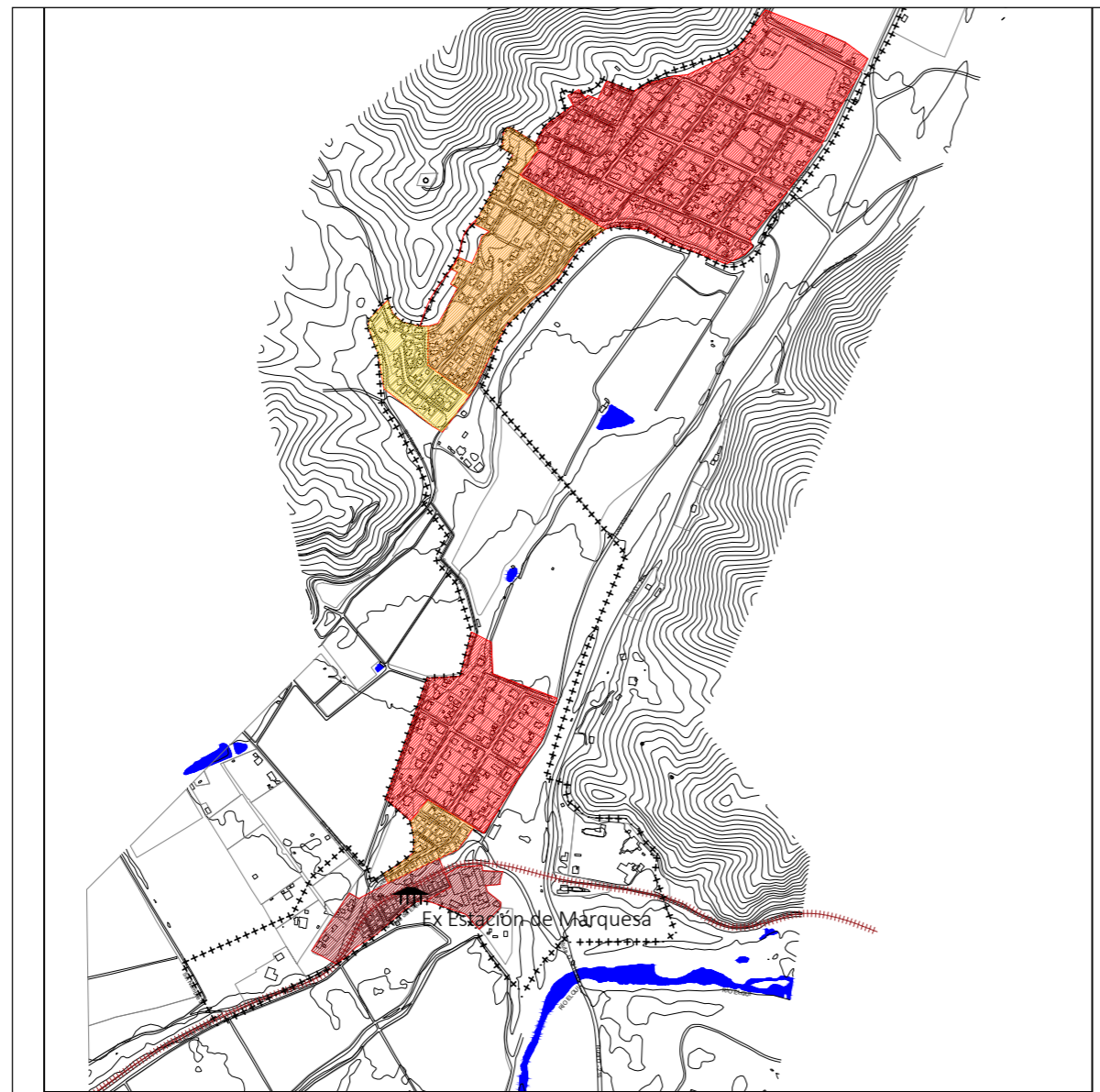
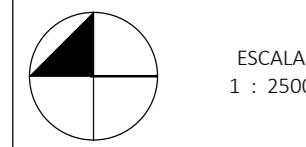
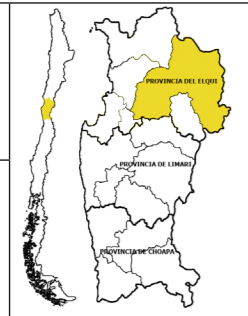
LOCALIDAD **MARQUESA**

LEYENDA

	Fundacional		Ex estación
	1975-2000		Plaza principal
	2000-2016		Límite Urbano
			Faja ferroviaria

DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS	EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA	
	AÑO POBLACIÓN	
1. Jardín Infantil; 2. Colegio; 3. Planta de tratamiento de agua; 4. Iglesia; 5. Centro comunitario; 6. ; 7. Cancha deportes Arauco; 8. Club deportivo Arauco; 9. Delegación Municipal desde El molle hasta Marquesa; 10. Iglesia; 11. Colegio; 12. Servicio de Salud Rural; 13. Jardín Infantil; 14. Negocio Almacén; 15. Servicio Agua potable Rural; 16. Minimarket ; 17. Media Luna	1865	s/i
	1875	s/i
	1885	s/i
	1895	s/i
	1907	292
	1920	400
	1930	151
	1940	s/i
	1952	112
	1960	106
	1970	194
1982	405	
1992	986	
2002	1.274	

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE VICUÑA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de Vicuña



FICHA Nº 7.2
Inventario de Inmueble

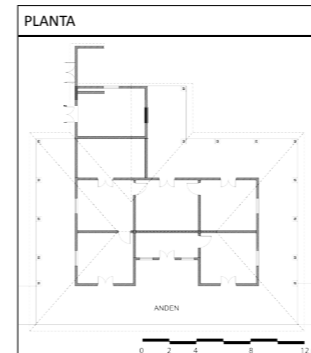
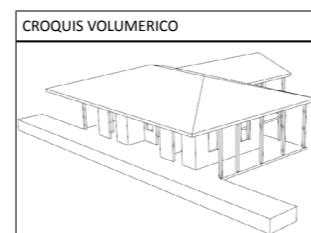
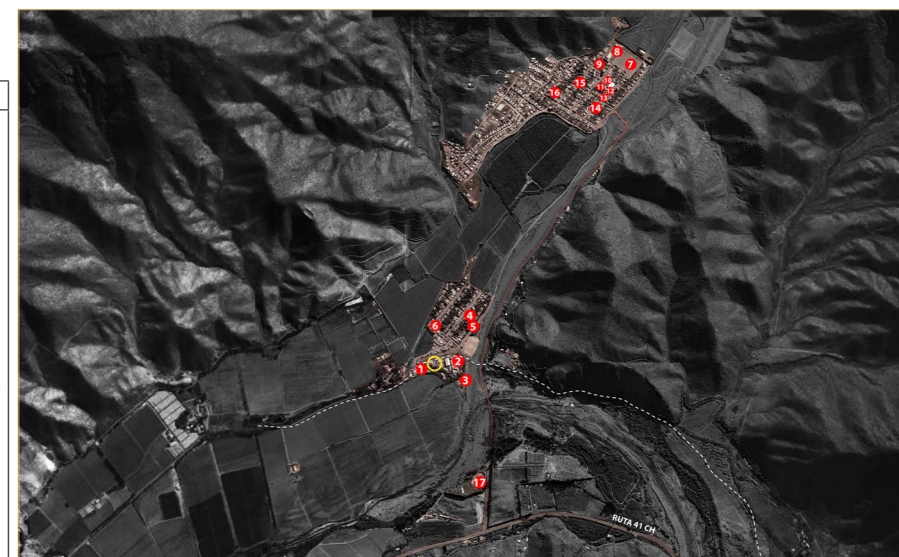
DESCRIPCIÓN

Esta estación se encuentra en pie, actualmente esta siendo cuidada y utilizada por bomberos de la zona, ya que se les fue entregada en comodato por la Municipalidad de Vicuña, la cual es propietaria del lote en donde se encuentra el edificio estación, al igual que otras estaciones además del edificio el conjunto cuenta con una bodega asociada la cual pertenece al lote con propiedad de Ferronor.

En general puede decir que se encuentra en un estado de regular a bueno, ya que los bomberos que la manejan se han encargado de pintar y rehabilitarla, pero de forma cuestionable e inadecuada. Se utiliza como dormitorio de Guardia y oficinas. Existen retenciones de entregar el edificio, ya que se construirá un cuartel nuevo.

El lote perteneciente a Ferronor es utilizado como el camino publico principal de la localidad y que lo conecta directamente con las ex estaciones de Pelicana y la ruta 41 Ch. Inmediatamente asociada a la estación encontramos parte de los servicios de la localidad, cabe mencionar que el área de relevancia considerada para esta estación contempla la localidad de nueva Talcuna, en la cual encontramos entre otras cosas, una delegación municipal correspondiente a las zonas desde el molle hasta marquesa.

La importancia de esta zona es que es el acceso hacia las minas de Talcuna y San Geronimo.







DENOMINACIÓN ACTUAL			
Ex Estación ferroviaria de Marquesa			
Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Vicuña	Marquesa
Coordenadas de Ubicación			
29°57'56.08"S 70°58'25.59"O			
Propietario	Tipo de Propiedad	Situación	
Ferronor	Privada	Rural	
Uso original	Uso actual	Protección	
Ferrovial	Estación de bomberos	s/protección	
Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m²
MATERIALIDAD			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quincha de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc Alum	Estuco de cemento
ESTADO ACTUAL			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
regular	bueno	bueno	regular



FICHA Nº 8.1
Estructura Urbana


LOCALIDAD EL MOLLE

LEYENDA

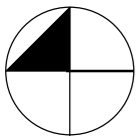
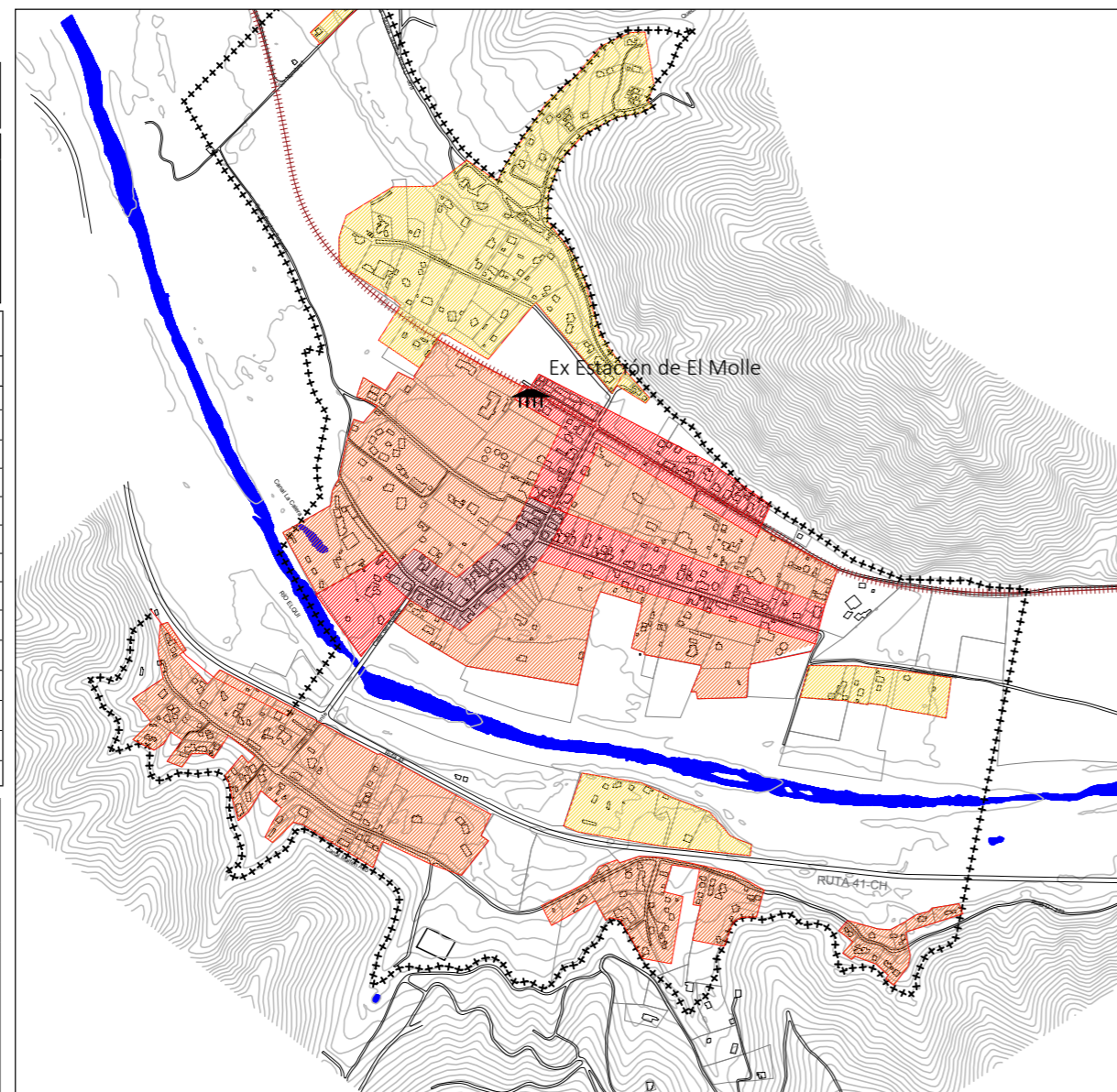
	Ex estación
	Plaza principal
	Límite Urbano
	Faja ferroviaria

DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS	EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA																														
1. Carabineros; 2. Escuela Rural; 3. Servicio de Salud Rural; 4. Cacha Local; 5. Camping "La Riojana" ; 6. Camping y cabañas "Los Nogales" ; 8. Campamento Pesel 9. Fábrica de Cecinas Grah ;10. Negocio Almacén ; 11. Comité de Agua Potable Rural; 12. Hospedaje y restaurant "Los Hornitos del Molle" ;13. Hostal; 14. Negocio Almacén; 16 y 17. Dulcerías; 18. Iglesia; 19 y 21. Camping; 20. Complejo turístico "Vertientes del Elqui"; 22. Rancho de "don Chuma" ;23.Camping ;24.Cabañas "Aldea Memé" ; 25. Camping "Tikal"	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th> <th>POBLACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1865</td><td>311</td></tr> <tr><td>1875</td><td>303</td></tr> <tr><td>1885</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1895</td><td>670</td></tr> <tr><td>1907</td><td>287</td></tr> <tr><td>1920</td><td>250</td></tr> <tr><td>1930</td><td>315</td></tr> <tr><td>1940</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1952</td><td>191</td></tr> <tr><td>1960</td><td>173</td></tr> <tr><td>1970</td><td>216</td></tr> <tr><td>1982</td><td>220</td></tr> <tr><td>1992</td><td>986</td></tr> <tr><td>2002</td><td>355</td></tr> </tbody> </table>	AÑO	POBLACIÓN	1865	311	1875	303	1885	s/i	1895	670	1907	287	1920	250	1930	315	1940	s/i	1952	191	1960	173	1970	216	1982	220	1992	986	2002	355
AÑO	POBLACIÓN																														
1865	311																														
1875	303																														
1885	s/i																														
1895	670																														
1907	287																														
1920	250																														
1930	315																														
1940	s/i																														
1952	191																														
1960	173																														
1970	216																														
1982	220																														
1992	986																														
2002	355																														

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE VICUÑA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de Vicuña



ESCALA
1 : 2500

FICHA Nº 8.2
Inventario de Inmueble

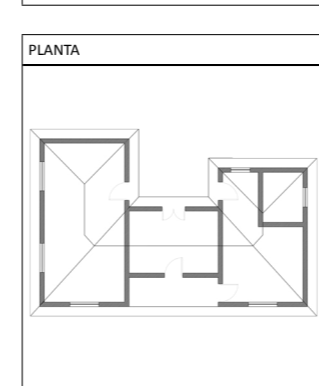
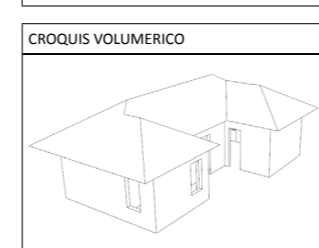
DESCRIPCIÓN

La estación de El Molle posee la particularidad de ser la única estación de tipología diferente entre las estaciones del valle del Elqui (desde Altovalsol hasta Rivadavia), esta estación fue entregada como dato a Carabineros de la zona. Se encuentra en las mismas condiciones de la estación de Marquesa. Actualmente solo se utiliza de dormitorio de guardia, haciendo una ampliación irregular, ya que hace poco tiempo se construyó un cuartel nuevo junto a la ex estación.

También posee la Particularidad que es la única estación que conserva la Torre de agua del conjunto ferroviario, la cual se encuentra en buenas condiciones y es un icono en la localidad

A diferencia de las estaciones anteriores no posee una accesibilidad directa desde las calles o avenida principales de la localidad en que se emplaza, ya que quedó relegada a un pasaje de camino de tierra que empalma con la avenida principal la que conecta con la Ruta 41 Ch. pero se encuentra al interior de la zona poblada.

El pueblo del molle posee una alta oferta de servicios de hotelera y cabañas, además de campings y restaurantes.



DENOMINACIÓN ACTUAL			
Ex Estación ferroviaria de El Molle			
Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Vicuña	El Molle
Coordenadas de Ubicación			
29°58'40.12"S 70°57'08.05"O			
Propietario	Tipo de Propiedad	Situación	
Ferronort	privada	Rural	
Uso original	Uso actual	Protección	
Ferrovial	Estación de carabineros	s/protección	
Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	4,5	97 m ²
MATERIALIDAD			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quincha de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc alum	Estuco de tierra
ESTADO ACTUAL			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
regular	bueno	bueno	regular



FICHA N° 9.2
Inventario de Inmueble

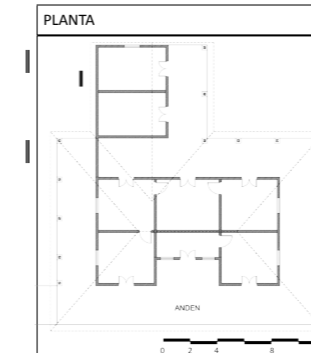
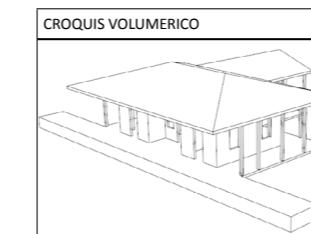
DESCRIPCIÓN

Este es un caso particular incluido como ficha especial ya que luego de la construcción del embalse Puclaro la localidad de Gualliguaica quedo bajo el nivel de las aguas del rio Elqui, junto con todos sus inmuebles. Es por esto que el pueblo tuvo que ser trasladado un poco más hacia el norte, a una mayor altura. Sin embargo, la comunidad, reconociendo el valor histórico de la estación junto con su iglesia local obligó al gobierno a construir una réplica de dichos edificios en el actual emplazamiento del pueblo.

Actualmente esta réplica alberga un pequeño museo que cuenta la historia del pueblo, en el cual se pueden entre otras cosas vagones originales de los trenes siendo un icono representativo de la zona.

Aún se pueden apreciar los restos de algunas estructuras del conjunto ferroviario original como lo son el andén, la cancha de carga de minerales y parte de la torre de agua, que se encuentran en la antigua ubicación de la estación.

El acceso a esta replica y los restos de la antigua estación se encuentran directamente emplazados a un costado de la vía pública principal D-345 que empalma con la Ruta 41Ch.



DENOMINACIÓN ACTUAL			
Replica ex Estación ferroviaria de Gualliguaica			
Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Vicuña	Nueva Gualliguaica
Coordenadas de Ubicación			
30°00'17.10"S 70°48'55.53"O			
Propietario	Tipo de Propiedad	Situación	
Municipalidad	Publica	Rural	
Uso original	Uso actual	Protección	
Replica	Museo	s/protección	
Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m ²
MATERIALIDAD			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Hormigón Armado	Radier	Zinc alum	Estuco de hormigón
ESTADO ACTUAL			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
bueno	bueno	bueno	bueno



FICHA N° 10.1
Estructura Urbana

LOCALIDAD
EL TAMBO

LEYENDA

	Fundacional		Ex estación
	1904		Plaza principal
	2016		Límite Urbano
			Faja ferroviaria

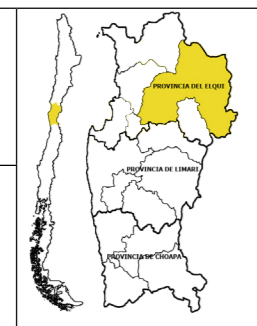
DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS

1. Packing; 2. Campamentos Temporeros;
3. Almacén Negocio; 4. Sede Comunitaria; 5. Escala Deportiva; 6. Iglesia; 7. Almacén; 8. Botillería y servicios; 9. Negocio Almacén; 10. Escuela; 11 y 12. Industria; 13. Servicio Agua Potable Rural

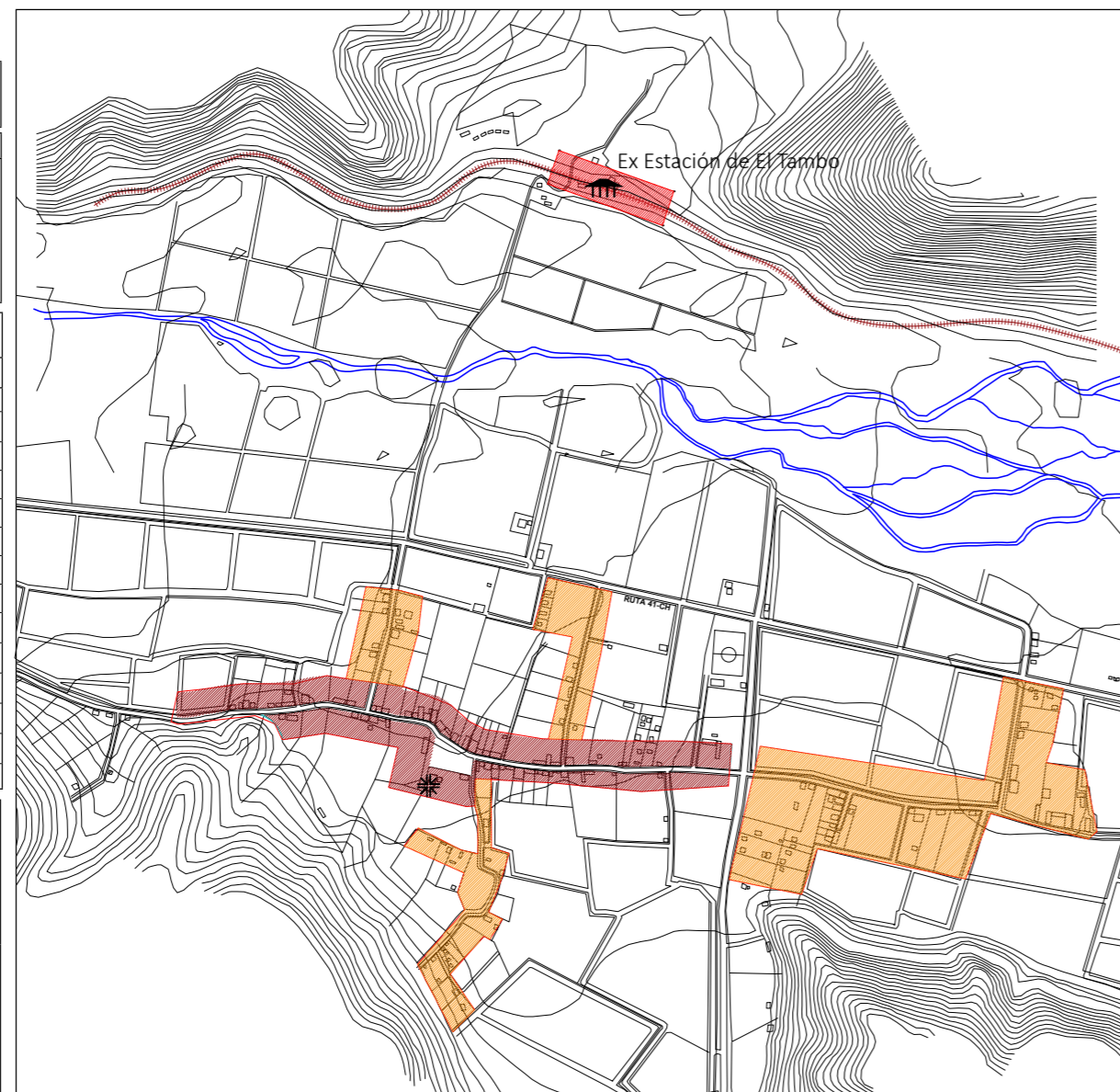
EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

AÑO	POBLACIÓN
1865	s/i
1875	675
1885	s/i
1895	799
1907	552
1920	630
1930	597
1940	s/i
1952	561
1960	612
1970	875
1982	966
1992	968
2002	952

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE VICUÑA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de Vicuña



ESCALA
1 : 2500



FICHA N° 10.2
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN

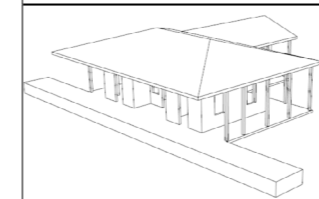
Esa estación se encuentra en pie, pero en estado de abandono. Se ubica dentro de un fundo perteneciente a la Familia Ruiz Tagle, productores agrarios, por esta razón la estación se encuentra saneada. El lote central del conjunto ferroviario pertenece a Ferronor pero es utilizado como camino privado al interior del fundo. Esta estación posee a diferencia de las otras el andén completo en su extensión longitudinal.

El acceso a esta estación no es directo ya que se encuentra próximo al acceso del fundo al que pertenece, en un camino que se utiliza como privado, pero que empalma con una vía pública principal que llega a la Ruta 41Ch.

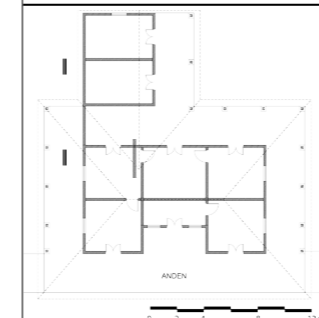
En relación a la zona poblada, no posee mayor influencia, ya que esta estación se construyó, al igual que todas las otras en la ribera norte del río Elqui y el pueblo de El Tambo se encuentra al sur de este, cruzando la Ruta 41Ch.



CROQUIS VOLUMÉRICO



PLANTA



DENOMINACIÓN ACTUAL

Ex Estación ferroviaria de El Tambo

Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Vicuña	El Tambo

Coordenadas de Ubicación
30°01'12.44"S 70°46'30.04"O

Propietario	Tipo de Propiedad	Situación
Sergio Ruiz-Tagle	Privada	Rural

Uso original	Uso actual	Protección
Ferrovial	Desuso	s/protección

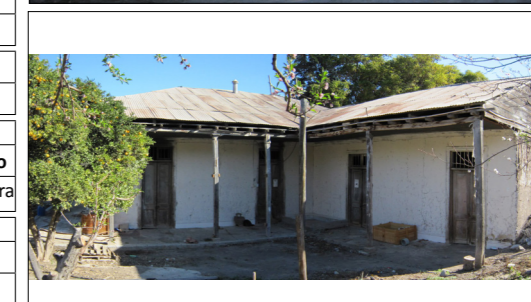
Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m²

MATERIALIDAD

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quincha de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc alum	Estuco de tierra

ESTADO ACTUAL

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
regular	malo	regular	regular



FICHA N° 11.1
Estructura Urbana

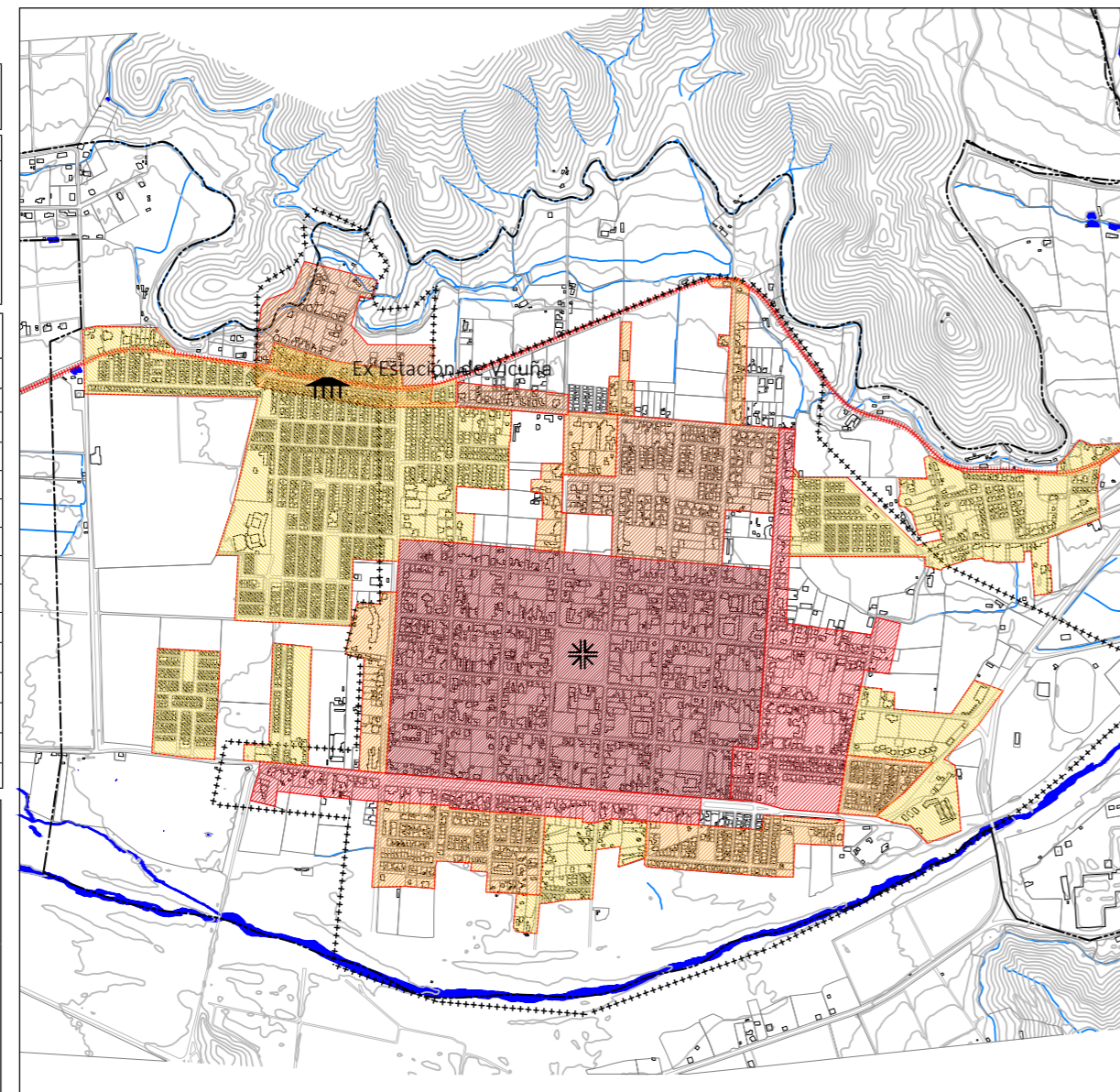
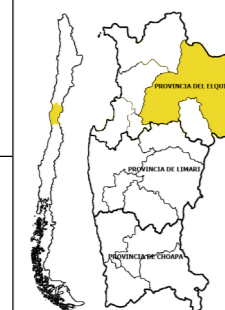
LOCALIDAD
VICUÑA

LEYENDA

	1821		Ex estación
	1820-1950		Plaza principal
	1950-1970		Límite Urbano
	1970-1995		Faja ferroviaria
	1995-2016		

DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS		EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA	
		AÑO	POBLACIÓN
1. Municipalidad de Vicuña; 2.; 3. Iglesia; 4.Terra Hotel y Spa; 5. Hostal Aldea del Elqui; 6. Liceo Carlos Roberto Mondaca; 7.Colegio Juan Antonio Varas; 8. Hostal "Valle Hermoso"; 9. Camping y Cabañas; 10. Escuela "Lucila Godoy Alcayaga"; 11. Restaurant "La Picá"; 12.Restaurant "Tia Maggi"; 13. Camping y Restaurant "Las Tinajas del Elqui" ; 14. Media Luna ; 15.;16. Hostal "Las Delicias"; 17.Liceo Leonardo Davinci; 18.Hostería Vicuña; 19.Escuela Joaquín Vicuña ; 20. Hospital; 21. Planta CAPEL; 22 y 23 Camping; 24.Hospedaje Sundari; 25. Hospedaje Aho Piedra; 26. Hospedaje Ruka In; 27. Hospedaje Villa Sueca; 28.Hospedaje Yukai ; 29. Restaurant "Sabor Elquino"; 30. Iglesia; 31. Hostal "donde Rita" 32. Museo Gabriela Mistral;33. Hospedaje Jardín de Estrellas; 34. Hospedaje El Rancho Elquino; 35. Hostal "Solar de los Madariaga" ; 36.Restaurant Halley; 38. Hotel Halley		1865	1.624
		1875	1.847
		1885	3.388
		1895	2.392
		1907	2.949
		1920	2.900
		1930	3.121
		1940	3.415
		1952	3.545
		1960	4.144
		1970	5.107
		1982	6.262
		1992	7.716
		2002	12.910

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE VICUÑA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de Vicuña

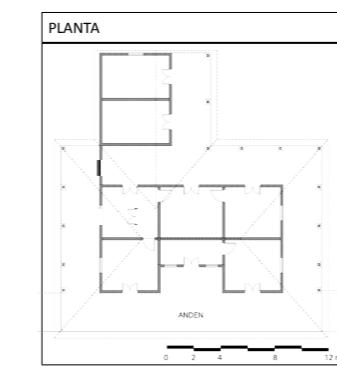
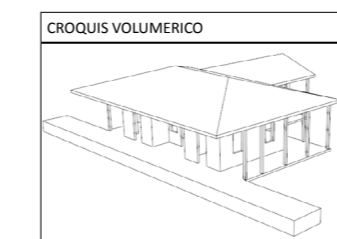


FICHA N° 11.2
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN
Estación en desuso y en mal estado. Esta bajo el cuidado y la protección de la Municipalidad de Vicuña y anteriormente ha sido utilizada como gimnasio público. Actualmente el crecimiento de la Ciudad ha dejado relegada la estación a varias cuadras del centro neurálgico de la ciudad y actualmente se encuentran sus lotes aledaños ocupado por población.

A pesar de su ubicación poco central esta estación se conecta de forma directa a través de un camino público interior con las estaciones de El Tambo y El Durazno.

Cabe destacar el carácter urbano de la Ciudad de Vicuña como zona intermedia del valle del Elqui, con mayor prestación de servicios y equipamientos, tanto para la población flotante como para los residentes de la zona.



DENOMINACIÓN ACTUAL			
Ex Estación ferroviaria de Vicuña			
Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Vicuña	Vicuña
Coordenadas de Ubicación			
30°01'41.07"S 70°43'08.23"O			
Propietario	Tipo de Propiedad	Situación	
Municipalidad	Publica	Urbana	
Uso original	Uso actual	Protección	
Ferrovionario	desuso	s/protección	
Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m²
MATERIALIDAD			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quinchá de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc alum	Estuco de tierra
ESTADO ACTUAL			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Regular	---	bueno	regular



FICHA N° 12.1
Estructura Urbana

LOCALIDAD EL ARENAL

LEYENDA

	Fundacional		Ex estación
	1904		Plaza principal
	1985-2016		Limite Urbano
	Faja ferroviaria		

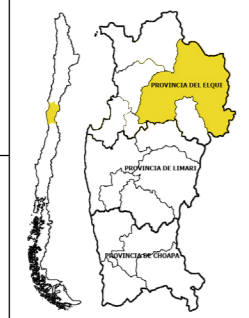
DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS

1. Colegio; 2. Jardín Infantil; 3. Pisuera Habba; 4. Iglesia; 5. Packing; 6. Negocio almacén; 7. Packing de Frutas; 8. Camping; 9. Restaurant

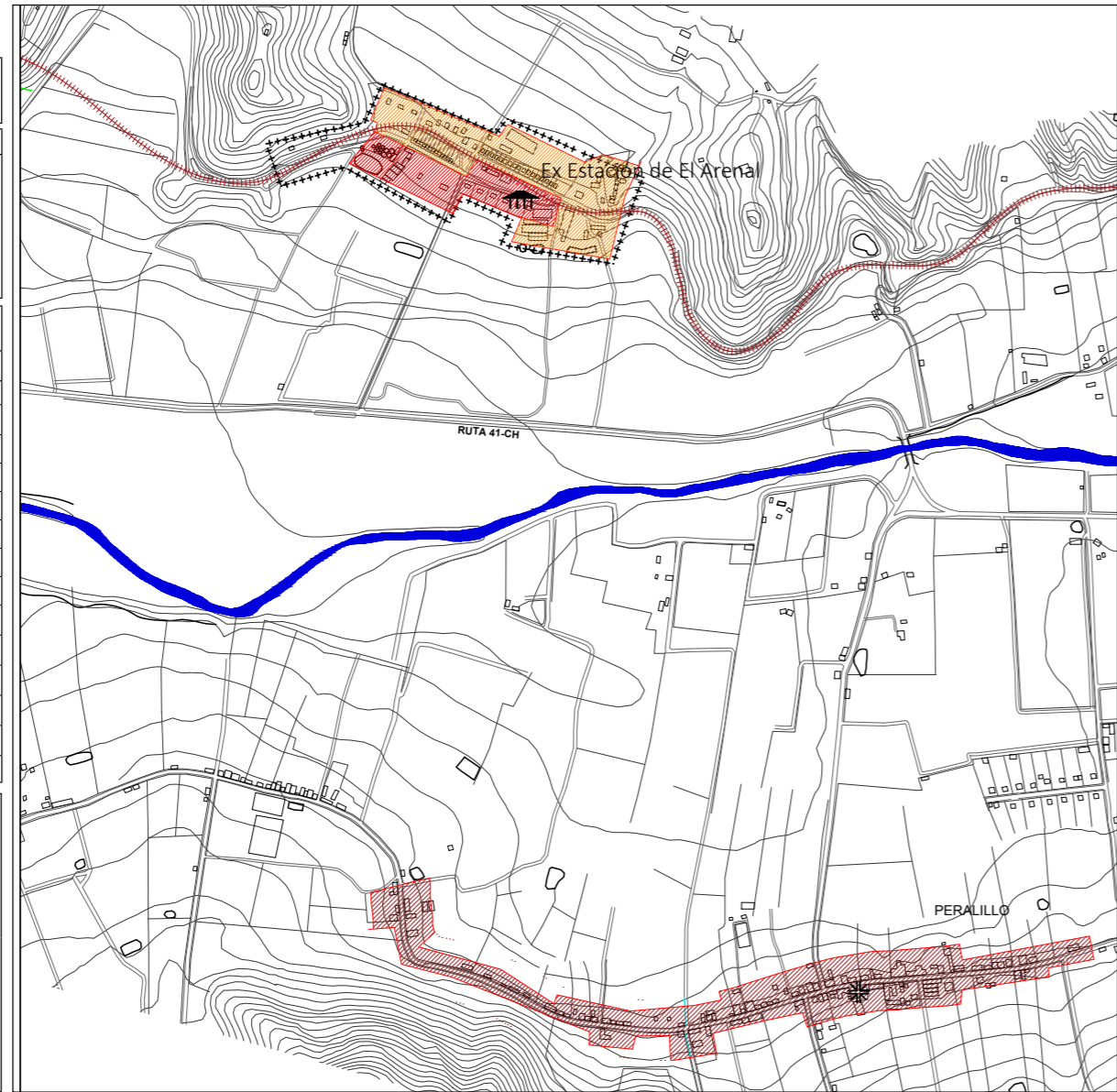
EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA

AÑO	POBLACIÓN
1865	s/i
1875	s/i
1885	s/i
1895	s/i
1907	73
1920	81
1930	94
1940	s/i
1952	149
1960	178
1970	215
1982	252
1992	s/i
2002	282

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE VICUÑA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de Vicuña



ESCALA
1 : 2500

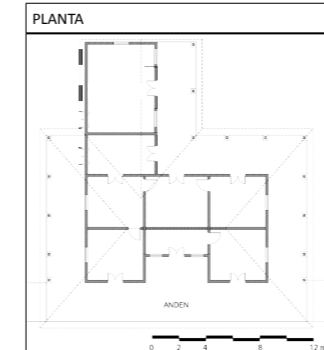
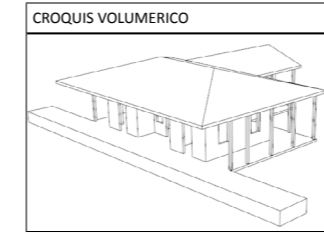


FICHA N° 12.2
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN

Esta estación actualmente se utiliza como delegación Municipal en la zona (M. Vicuña). Se desconoce la pertinencia de la rehabilitación del inmueble, pero al parecer fue terminada el mes de julio del presente año.

Su ubicación es realmente privilegiada ya que ocupa la centralidad de la localidad y esta circundada por la calle principal de la zona la cual tiene salida directa hacia las estaciones de Vicuña y de Diaguitas, además de su salida directa (vía pública D-363) hacia la Ruta 41 Ch.



DENOMINACIÓN ACTUAL

Ex Estación ferroviaria de El Durazno

Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Vicuña	El Arenal

Coordenadas de Ubicación

30°01'33.10"S 70°40'16.09"O

Propietario	Tipo de Propiedad	Situación
Municipalidad	Publica	Rural

Uso original	Uso actual	Protección
Ferrovionario	Delegación municipal	s/protección

Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m²

MATERIALIDAD

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quincha de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc alum	Estuco de cemento

ESTADO ACTUAL

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
bueno	---	bueno	bueno



FICHA N° 13.1
Estructura Urbana

LOCALIDAD
DIAGUITAS

LEYENDA

- Fundacional
- 1904
- 2000-2016
- Ex estación
- Plaza principal
- Limite Urbano
- Faja ferroviaria

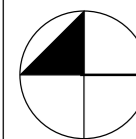
DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS

1. Colegio; 2.Packing; 3.Cancha local; 4., 5. y 6. Negocio almacén; 7. Junta de Vecinos; 8.Jardin Infantil; 9. Cabañas Turísticas; 10. y 11. Centro alfarero; 12. Iglesia; 13. Servicio de Agua Potable Rural; 14. ; 15. Restoran y cerveceria Guayacán; 16. Servicio de Salud Rural; 17. Zona de Camping; 18. Cancha Local; 19.Cancha Carreras a la Chilena; 20. y 21. Almacén; 22. Cabañas; 23. Camping; 24. Restaurant; 25. Cabañas; 26. Restaurant; 27. Restaurant Halley Campestre; 28.; 29. Camping; 30. ; 31. Camping

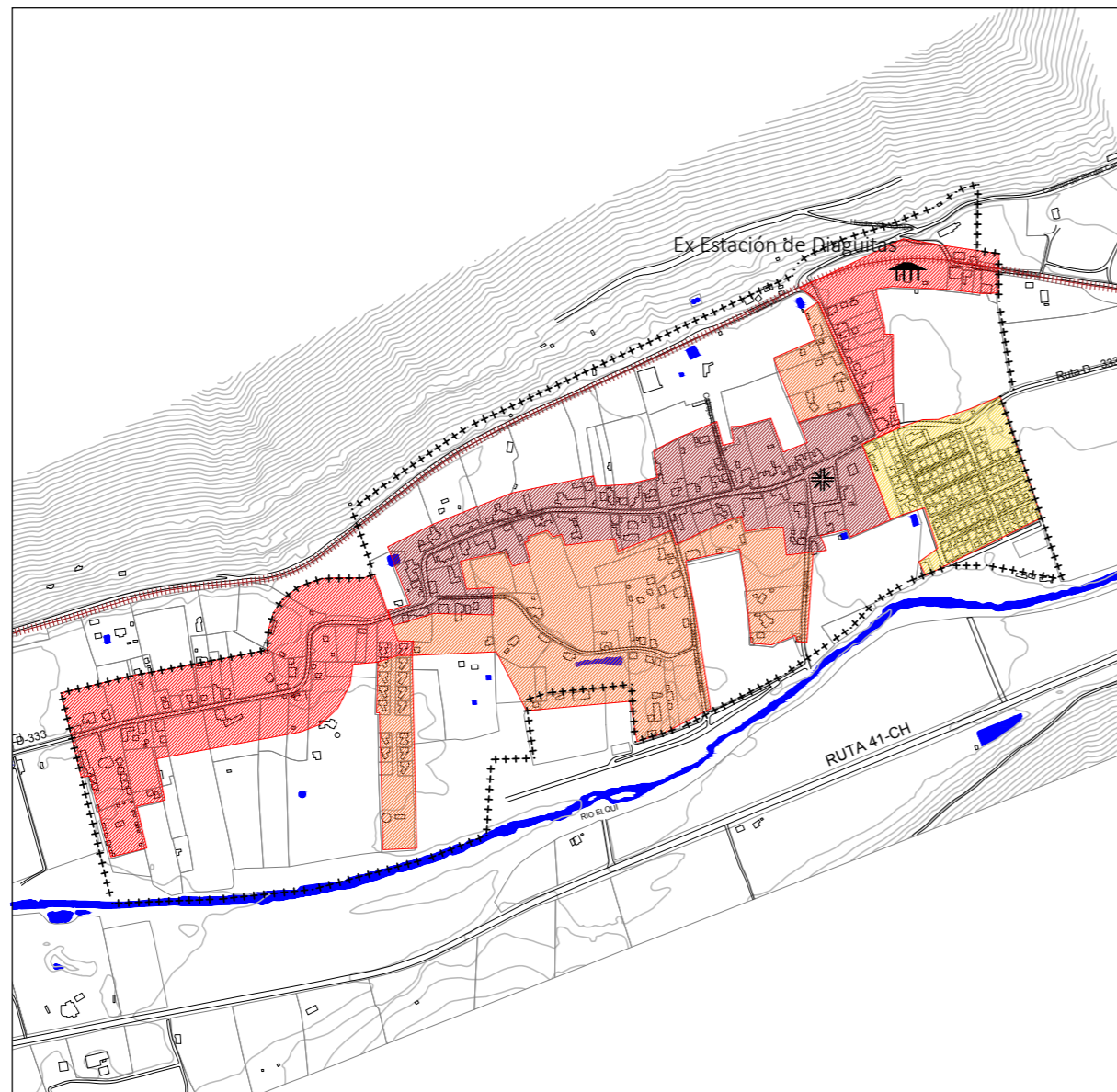
EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA

AÑO	POBLACIÓN
1865	
1875	1.040
1885	960
1895	776
1907	674
1920	518
1930	680
1940	s/i
1952	668
1960	549
1970	703
1982	572
1992	595
2002	690

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE VICUÑA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de Vicuña



ESCALA
1 : 2500



FICHA N° 13.2
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN

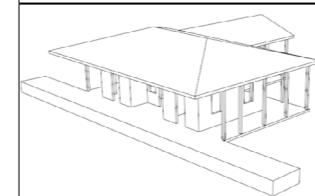
Esta estación actualmente es de propiedad privada perteneciente a la familia Astorga quien la rehabilitó para ser utilizada como vivienda particular. Se encuentra en excelentes condiciones.

Como la totalidad de los lotes de la estación fueron vendidas a esta familia, la ocupación es enteramente privada, siendo así que la ruta que hasta este punto es publica (en algunos puntos cerrada pro privados, ya que sigue perteneciendo a Ferronor S.A.), transforma su condición solo a lo largo de este lote. El lote tiene salida directa a través de un vía publica hacia la calle principal de la localidad (D-333) que empalma con la Ruta 41 Ch.

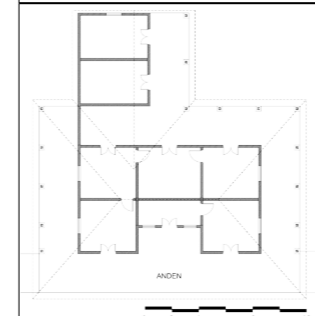
A pesar de esto puede considerarse como una estación incluida en la zona central de Diaguitas. Este pueblo es reconocido como zona típica, dedicando sus actividades principalmente al turismo.



CROQUIS VOLUMERICO



PLANTA



DENOMINACIÓN ACTUAL

Ex Estación ferroviaria de Diaguitas

Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Vicuña	Diaguitas

Coordenadas de Ubicación

30°01'12.67"S 70°37'58.96"O

Propietario	Tipo de Propiedad	Situación
Hector Torres	Privada	Rural

Uso original	Uso actual	Protección
Ferrovionario	Vivienda	zona típica

Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m²

MATERIALIDAD

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quincha de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc alum	Estuco de tierra

ESTADO ACTUAL

Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
bueno	bueno	bueno	bueno



FICHA N° 14.1
Estructura Urbana


LOCALIDAD
RIVADAVIA

LEYENDA

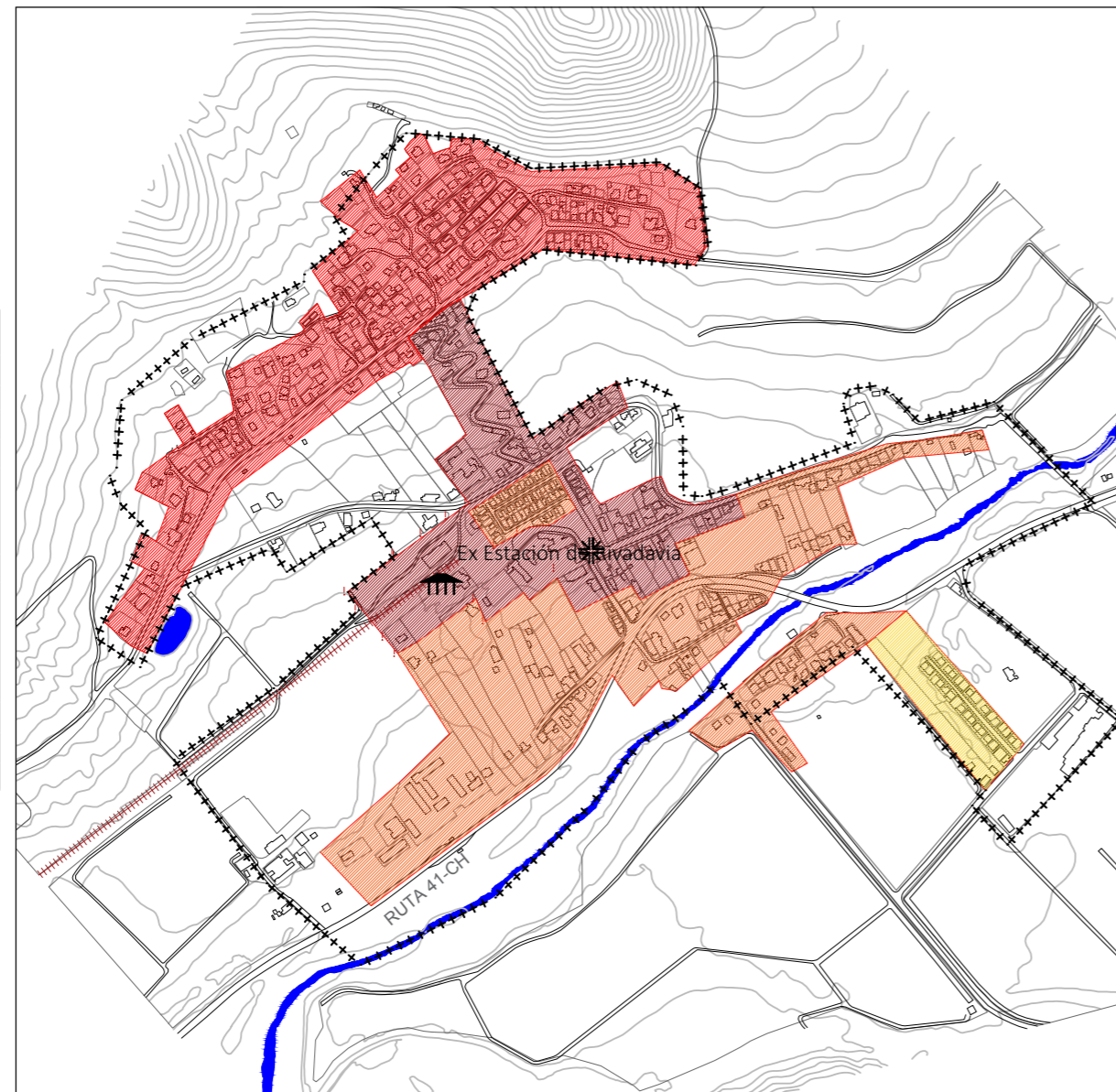
	Ex estación
	Plaza principal
	Límite Urbano
	Faja ferroviaria

DETALLE DE PRINCIPALES SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS	EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA																														
1. Internado; 2. Iglesia; 3. Cancha fultobito; 4. Negocio almacén; 5. Servicio de Salud Rural; 6. Restaurant "el Pequeño Ale" y Cervecería; 7. Servicio de Agua Potable Rural; 8. Expendio de Gas licuado; 9. Cancha local; 10. Minimarket; 11. Colegio; 12. Jardín Infantil; 13. Bomba de Bencina; 14. Centro Artesanal "La Casona"; 15 y 16. Negocio Almacén; 17. Cementerio; 18. Vulcanización.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th> <th>POBLACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1865</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1875</td><td>s/i</td></tr> <tr><td>1885</td><td>360</td></tr> <tr><td>1895</td><td>200</td></tr> <tr><td>1907</td><td>393</td></tr> <tr><td>1920</td><td>435</td></tr> <tr><td>1930</td><td>385</td></tr> <tr><td>1940</td><td>385</td></tr> <tr><td>1952</td><td>649</td></tr> <tr><td>1960</td><td>481</td></tr> <tr><td>1970</td><td>809</td></tr> <tr><td>1982</td><td>667</td></tr> <tr><td>1992</td><td>780</td></tr> <tr><td>2002</td><td>1.075</td></tr> </tbody> </table>	AÑO	POBLACIÓN	1865	s/i	1875	s/i	1885	360	1895	200	1907	393	1920	435	1930	385	1940	385	1952	649	1960	481	1970	809	1982	667	1992	780	2002	1.075
AÑO	POBLACIÓN																														
1865	s/i																														
1875	s/i																														
1885	360																														
1895	200																														
1907	393																														
1920	435																														
1930	385																														
1940	385																														
1952	649																														
1960	481																														
1970	809																														
1982	667																														
1992	780																														
2002	1.075																														

INFORMACIÓN
MAPA BASE MINVU REGIÓN DE COQUIMBO
PROYECTO "PLAN REGULADOR COMUNAL DE VICUÑA"
Memoria de Diagnóstico del Plan Regulador de Vicuña



ESCALA
1 : 2500



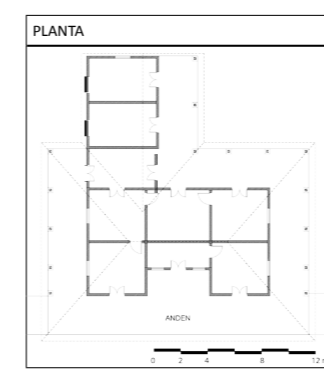
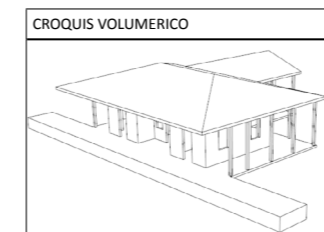
FICHA N° 14.2
Inventario de Inmueble

DESCRIPCIÓN

Esta propiedad se encuentra en pie y pertenece a Ferronor S.A. corresponde a la última estación del ramal La Serena Rivadavia, es utilizada actualmente como vivienda del cuidador del conjunto ferroviario y su familia. Se encuentra visiblemente en muy mal estado.

Parte de importante de la infraestructura de conjunto que aun existe es importante destacar la existencia de la gran bodega de la estación, la cual abastecía y era ocupada por los pueblos al interior sur de esta zona del valle, es decir Pisco Elqui, Monte Grande, Cochiguaz, Alcohuaz, horcón, etc., quienes no poseían acceso directo al ramal.

En cuanto a su ubicación a pesar de que no posee el posicionamiento neurálgico de otras estaciones, esta si se encuentra directamente asociada a la calle principal de la localidad, la D-369, la cual tiene empalme directo con la Ruta 41 Ch. Además se encuentra emplazada a un costado del camino público rural que lleva hacia la localidad de Diaguitas a la altura de su estación y se sigue comunicando con la Estación del Durazno.



DENOMINACIÓN ACTUAL			
Ex Estación ferroviaria de Rivadavia			
Región	Provincia	Comuna	Localidad
Coquimbo	Elqui	Vicuña	Rivadavia
Coordenadas de Ubicación			
29°58'38.99"S 70°33'41.03"O			
Propietario	Tipo de Propiedad	Situación	
Privado	Privada	Rural	
Uso original	Uso actual	Protección	
Ferrovionario	vivienda	s/protección	
Agrupación	Cant. pisos	Altura	Superficie
Aislada	1	5 mts	176 m²
MATERIALIDAD			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
Quincha de madera rellena con adobe en pandereta	Madera	Zinc alum	Estuco de tierra
ESTADO ACTUAL			
Estructura	Piso	Cubierta	Revestimiento
malo	regular	regular	malo



5.4.2. Síntesis de los Inmuebles y su situación actual

La ubicación de las antiguas estaciones están, por lo general, incluidas en el radio de influencia de las localidades a las que sirvieron o a vías importantes, siendo la única que se encuentra en una periferia considerable la ex estación de El Tambo.

De los poblados más antiguos de la cuenca del Río Elqui los únicos que se ven complemente disociados del trazado de la antigua línea férrea corresponden a los casos de las localidades de Peralillo, El Tambo y Gualliguaica. Los dos primeros, como ya se ha mencionado, se encuentran en la ribera sur del río por lo que el segundo trazado de la vía no llega ellos directamente. Caso puntual es la población de Gualliguaica, la que al construirse el Embalse Puclaro, entre 1996 y 1999, quedó bajo las aguas y la población fue trasladada y refundada a una altura mayor a la original. Sin embargo, la comunidad reconociendo el valor histórico de su estación presionó al gobierno a construir una réplica de dicho edificio en el actual emplazamiento del pueblo, al igual que su antigua iglesia.

Breve descripción

Hoy en día sobreviven los edificios de las estaciones de Coquimbo junto con parte de su gran maestranza, La Serena, Altovalsol, Las Rojas, Pelicana, Marquesa, El Molle, El Tambo, Vicuña, El Arenal, Diaguitas y Rivadavia, de las cuales la mayor parte se encuentran abandonadas, y una pequeña porción restaurados y con cambio de destino (Henríquez, 2014).

El desarrollo tipológico de estas estaciones y sus equipamientos es el fiel reflejo de las prestaciones y necesidades en las diferencias entre localidades urbanas y rurales. A lo largo del sistema se puede observar y clasificar tres tipologías de estaciones: (A) edificios de gran escala que se encuentran en las ciudades de La Serena y Coquimbo en sus tres estaciones, superando los 500 m²; (C) la tipología de menor superficie que corresponde a la ex estación de El Molle, de no más de 97 m², y finalmente (B) las diez estaciones consecutivas Valle

del Elqui que presentan una superficie intermedia, total de 300 m², con una tipología característica y repetitiva, que se transforma a estos inmuebles en pequeños hitos arquitectónicos característicos del corredor presentes desde Altovalsol hasta Rivadavia cada 5,7 kilómetros aproximadamente.

No se puede dejar de mencionar la importancia del conjunto ferroviario y que en algunos casos aun es visible, por ejemplo: la existencia aun de la casa del guardavía en las estaciones de Altovalsol, las Rojas, La Serena, Coquimbo y Pelicana; la gran bodega de carga en la Estación de Rivadavia, única en su tipo debido a su carácter de estación terminal que además conserva en pie una Casa de Aduana; parte de las implementaciones de servicio de conjunto como lo son la torre de agua en la estación de El Molle; los andenes completos que las estaciones de El Tambo y de Pelicana, y la cancha de carga de minerales que aún se observa en esta última.

En cuanto a las estaciones de La Serena y Coquimbo que servían principal e inicialmente a la línea longitudinal Norte, poseen parte de complejos ferroviarios. En el caso puntual de Coquimbo se observa un conjunto armónico compuesto por edificios de administración, oficinas, viviendas de trabajadores y administrativos, además de la maestranza provincial. En el caso de la Serena aún sobreviven los complejos de vivienda de funcionarios.

De las estaciones mencionadas seis se encuentran en buenas condiciones, de las cuales tres están recuperadas totalmente, se presentan tres en condiciones regulares y cuatro en malas condiciones. Casos puntuales son las estaciones de la Serena, de Las Rojas y de Diaguitas, la primera restaurada actualmente funciona como edificio municipal y las otras restauradas para ser utilizadas actualmente como vivienda particular. Caso peculiar es la ex estación de Gualliguaica que, como ya se ha mencionado, es replicada en la ubicación actual del poblado y es utilizada como museo. Estaciones como Altovalsol, Pelicana, el Tambo, Vicuña, Rivadavia y Coquimbo se encuentran en desuso y en diferentes grados de abandono. Finalmente estaciones como El Molle, Marquesa y El Arenal se encuentran en comodato a carabineros, bomberos y una escuela rural respectivamente.

Localización y entorno

El trazado del ex ramal, por razones históricas y geográficas ya presentadas, se desarrolla en totalidad hacia la ribera norte del río Elqui, junto con la mayor parte de las poblaciones y localidades a las que eventualmente brindó desarrollo. A raíz de esto, se puede observar que la mayoría los recintos estaciones, si bien no cumplen con la situación de encontrarse en un punto neurálgico de la localidad, sí se ubican en lugares de influencia o paso obligado en las inmediaciones de los poblados.

Esto es observable a través de la categorización de tres instancias de localización, en relación al crecimiento posterior de los poblados luego del término del uso de la línea férrea:

- α) (1) Las estaciones que están efectivamente en un centro neurálgico de la localidad, como es el caso de la estación de La Serena, el Molle, Marquesa, El Arenal y Rivadavia;
- β) (2) Las que se encuentran en un área de interés en relación al crecimiento local posterior desvinculado a la actividad férrea, pero que aún proyectan una influencia y presencia en la localidad, como es el caso de Coquimbo, Peñuelas, Altovalsol, Las Rojas, Pelicana, Vicuña y Diaguitas,
- χ) (3) Las que se encuentran totalmente desvinculadas de un centro local, como es el caso de la estación de El Tambo.

Se puede observar que seis de ellas se encuentran en una localización neurálgica, siete por lo menos en su área de influencia inmediata y solo una se encuentra totalmente apartada de algún centro poblado.

En relación a la accesibilidad, la aproximación hacia la Ruta 41Ch y la Ruta 5 es posible para todas las estaciones a través de los caminos locales principales (o rutas secundarias). La excepción a esto es la estación de Vicuña, que quedó enfrascada en medio de una población hacia la periferia urbana de la ciudad,

desarmando el único conjunto ferroviario existente al interior del Valle del Elqui.

De igual forma, a partir de la observación de la ruta del trazado ferroviario, se puede corroborar que existen estaciones más expuestas que otras. Específicamente terminan siendo las localidades que conservaron la ruta como camino público aquellas de mejor acceso, en las cuales el recinto estación es parte integrante y directa del poblado como es el caso de Rivadavia, El Arenal, Vicuña, Marquesa, Pelicana y El Molle. No se consideran en esta categoría los casos de Coquimbo y La Serena, ya que la vía cumple aun su uso original. Por otro lado, la situación contraria a la mencionada es el caso de Las Rojas, Altovalsol y Diaguitas cuyos predios no poseen acceso público. En el caso de el Tambo si existe un camino público pero es parte de una toma de terreno agrícola.

Respecto del entorno general de cada una de las estaciones se establece, como antes ya se señaló, el carácter urbano de las estaciones de La Serena, Vicuña y Coquimbo. Por otro lado se observan las estaciones que corresponden a las localidades del Valle del Elqui, las cuales presentan un entorno rural asociado a la agroindustria y al turismo particular de la zona. En resumen diez de las catorce estaciones se encuentran en áreas rurales asociadas a centros poblados o aldeas, siendo esta es la tónica de la situación.

En este punto es donde se consideran algunas características particulares del entorno inmediato en los casos estudiados:

- α) Por un lado observando, por ejemplo, las estaciones de Vicuña y Coquimbo las cuales se encuentran sumidas en un área residencial.
- β) También como caso particular observamos las estaciones de La Serena y Diaguitas, que se encuentran próximas e insertas en zonas de conservación histórica de fuerte desarrollo turístico.
- χ) A pesar que el área del turismo es un bien común para todas las localidades, esta se acentúa más o menos dependiendo de la zona.

Por ejemplo, las localidades de Altovalsol y Las Rojas la cercanía urbanas de Coquimbo y la Serena los convierten también en “localidades dormitorio”, y caso diferente al de El Molle, por ejemplo, en el cual la actividad turística tiene un rol tan importante como en la localidad de Diaguitas, pero es una reconocida zona de 2° vivienda en la provincia.

- δ) Otros casos se relacionan directamente con industrias particulares, como por ejemplo, Pelicana y Marquesa que poseen una relación directa con la industria minera de Talcuna y San Gerónimo, El Durazno, por otro lado, con la industria pisquera de Habbo y por otro lado la estación de El Tambo que se encuentra en medio de áreas de cultivo frutícola.

5.4.3. Conclusiones relativas al caso de estudio: Impacto en la Estructura interna de los centros poblados

De acuerdo con los objetivos planteados en la presente investigación, se proponía la construcción de una tipología de asentamientos según las diversas formas en que el ferrocarril influía en su desarrollo espacial.

Sin embargo a medida que avanzaba el estudio, se fue perfilando con claridad que, más que una tipología tal de las ciudades y pueblos analizados, era posible distinguir un conjunto de características morfológicas de su estructura interna, las que constituían, en muchos casos, en constantes de su evolución. Otras solo se podían apreciar en un número reducido de asentamientos dadas sus especificidades tanto históricas como geográficas.

Antes de entrar en el análisis de estos factores e importante recordar, nuevamente, que el trazado de la vía ferroviaria, respondió fundamentalmente a apoyar y reforzar la a estructura productiva de la zona, abaratado los costos de traslados y apaleando el aislamiento de la población, sin duda con un fuerte contenido económico.

Es así como con su trazado por el valle, consolidando su trazado por la ribera norte de la cuenca hidrográfica, el ferrocarril privilegia la proximidad a grandes fundos, haciendas y centros de producción.

En general, puede afirmarse que el ferrocarril decididamente consolida el sistema de asentamientos ya existentes o en vías de instalación, en algunos casos explica la existencia de otros, y en algunos ejemplos debilita y hace casi desaparecer caseríos y pueblos, al favorecer la inmigración de sus habitantes o cambiar la justificación económica e su razón de ser inicial.

Al estudiar los diferentes casos se comprueba una vez más la importancia fundamental que asumen las comunicaciones en el tipo de desarrollo que experimentan los centros poblados, primero, en relación con los antiguos caminos coloniales, luego con el trazado ferroviario que suple las deficiencias de las vías locales consolidado su estructura y, finalmente con la reestructuración que impuso la ruta internacional 41-Ch desde 1950.

Entre las principales características morfológicas que es posible observar en la estructura interna de los asentamientos poblados, como efecto del trazado del ferrocarril y la localización de la estación, están las siguientes:

De gran frecuencia

- **La estación se abre hacia el asentamiento con una plazuela, normalmente como remate que conecta con el centro.** Tal es el caso de La Serena, Coquimbo, Vicuña, Rivadavia, El Arenal y Marquesa. A las primeras cuatro se atribuye al rol urbano que significo la presencia del ferrocarril. En el caso de Marquesa y el Arenal, tiene que ver con el reconocimiento contemporáneo de estas estructuras o espacios como hitos de uso actual. En este sentido, la réplica de la ex estación de Gualliguaica es un ejemplo bastante ilustrativo.

- **El espacio no construido que normalmente separa el núcleo urbano existente con la nueva línea férrea y la estación es ocupada, continuándose el trazado inicial de las calles hasta la vía**

del ferrocarril. (Coquimbo, Las Rojas, Altovalsol, Vicuña, Diaguitas, El Molle)

- **La antigua faja en torno al inmueble ferroviario constituye una vía principal del poblado.** En este caso se evidencia en los asentamiento que se consolidaron y reconfiguraron con posterioridad a la implementación del ferrocarril como Marquesa, Pelicana, El Arenal y El Molle. En el caso de los poblados de data colonial el trazado se desarrolla paralelo y próximo a la vía principal, y en algunos casos constituye un acceso vial alternativo entre-poblados.

De relativa frecuencia

- **A partir de 1950 aproximadamente, el nuevo trazado de la ruta 41-Ch alejada del casco urbano, desvía las tendencias de crecimiento observadas hasta entonces.** Esto es evidente para las localidades de Rivadavia, El Molle, Diaguitas y la ciudad de Coquimbo. Para el caso de las localidades rurales constituyen asentamientos que se han fragmentado su crecimiento hacia ambas riberas de la cuenca. En el caso de Coquimbo, que se trata de consolidación de la carretera panamericana.
- **Directamente relacionado con la presencia del ferrocarril, aparecen importantes poblaciones de funcionarios de la empresa,** todo esto con una tipología muy propia y característica. Esto solo se dio en los casos de las ciudades de La Serena, Coquimbo y Vicuña. El caso de las cabeceras comunales se puede considerar además de las poblaciones primigenias existen las poblaciones obreras creadas a partir del Plan Serena.
- De forma posterior a la suspensión del servicios las recintos ferroviarios son aprovechados como nuevas áreas residenciales producto de su colectividad y disposición de suelo en torno a una área consolidada. Este es el caso de Coquimbo, Vicuña y Rivadavia.

De escasa ocurrencia

- **Si bien la mayoría de los casos analizados responde a asentamientos existentes con anterioridad a la llegada del ferrocarril, algunos deben prácticamente su existencia a la llegada de la línea férrea,** condicionando su forma y crecimiento. El caso de Marquesa, Pelicana y El Arenal.
- **Cuando por diferentes razones la estación de ferrocarril se instala a considerable distancia de un núcleo urbano, este no posee la capacidad para extenderse hasta la estación, generándose un nuevo asentamiento.** Las estaciones del el arenal y el Tambo fueron consideradas para reemplazar las antigua estaciones de los pueblos que se encontraban en la rivera contraria. Finalmente la estación de El Arenal prosperó como poblado pero de forma posterior al periodo ferroviario.
- **La presencia del tren genera, no poblaciones de ferrocarrileros, bodegas, o barrios marginales, sino que sectores de equipamiento de gran calidad.** Es el caso ya mencionado del Rivadavia como la ex estación terminal de Rivadavia de demanda trasandina y local.
- **La estación relativamente alejada del núcleo urbano preexistente, no genera un desplazamiento significativo del área construida al encuentro del ferrocarril.** El caso mencionado de la ex estación de El Tambo.



Imagen. Vista panorámica hacia línea férrea, Valle del Elqui. Archivo personal de la autora.

TERCERA PARTE

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES FINALES

6.1. De los Objetivos y Temas Tratados en la Investigación

6.2. Comprobación de la Hipótesis

6.3. Aporte al Campo Disciplinar y Proyección de este Tipo de Estudio

6. CONCLUSIONES FINALES

En el diseño de esta tesis se enuncia una hipótesis de investigación, que se cita a continuación: *Hoy en día, es posible observar y reconstruir, a través del patrimonio ferroviario, una red de hitos articuladores del territorio que se relacionan directamente con el desarrollo, estructura, crecimiento de las localidades rurales y urbanas existentes, y por tanto factores a considerar en su proyección. Esto se debe a que su trazado, sus vías, estaciones y bodegas fueron, en algunos poblados, un factor determinante del fenómeno urbanizador que se produjo en parte de su trayecto.*

Con miras a confirmar este planteamiento, el objetivo general se encaminó a demostrar y evidenciar el valor estructurante del patrimonio ferroviario en la conformación y desarrollo urbano de asentamientos humanos formados en subsistemas principalmente rurales ubicados en los valles agrícolas de nuestro país. A raíz de esta intención se propuso, definir y evaluar el rol que cumplen las infraestructuras ferroviarias como hitos representativos de la consolidación del poblamiento que permitió este medio de transporte. Para ello se recurrió a análisis específico del territorio y asentamientos del ex-ramal ferroviario Coquimbo-Rivadavia. A partir de él se realizó el reconocimiento de las huellas construidas y se investigó sobre los hechos, formas y procesos que implicó la ocupación del territorio y que contribuyeron a construir el paisaje cultural que actualmente se observa, reconociendo las relaciones territoriales y urbanas con el entorno local que compromete actualmente al caso de estudio y a sus unidades analizadas.

El proceso de investigación y los resultados obtenidos a partir de las intenciones y el enfoque planteado encaminaron la resolución de los puntos a que a continuación se presentan.

6.1. DE LOS OBJETIVOS Y TEMAS TRATADOS EN LA INVESTIGACIÓN

O.E.1. Explorar conceptualmente los alcances de los términos de políticas territoriales, patrimonio territorial y paisajes culturales asociados al desarrollo de ramales ferroviarios en Chile y vinculados a su importancia en la planificación integrada del territorio.

El fenómeno ferroviario en Chile se puede entender, en algunos de sus periodos, como la expresión de un proceso socio-político de carácter único en Latinoamérica. Es por ello que se ha estudiado desde una perspectiva que lo considera como un intento de planeamiento del territorio (De Ramón y Gross), cuyas huellas y evidencian el proceso cultural experimentado en nuestro país a fines del siglo XIX y principios de siglo XX en áreas provinciales. Esto significa, en relación a los conceptos estudiados y a los enfoques sobre la valoración del patrimonio en la estructuración del territorio, que la importancia de sus huellas se rescata en la medida que permita esclarecer su influencia en la estructura territorial contemporánea.

O.E.2. Comprender el desarrollo político y geográfico del ferrocarril como factor de poblamiento regional.

Los distintos periodos de implementación ferroviaria existente en Chile -ramales transversales, la conquista de la Araucanía, la concreción del eje longitudinal central Norte y Sur, la implementación de conexiones trasandinas, etc- incentivaron utilización de este medio de transporte como soporte principalmente económico. Nos obstante, estos procesos incentivaron externalidades: la movilidad basada en la conectividad de nodos y trayectos que derivó en la consolidación de redes de poblados asociados en mayor o menor medida a su infraestructura. Asentamiento a los cuales proveyó de accesibilidad y de una dinámica de movilidad que, sumada a la implementación carretera, se tradujo en una estructura territorial provincial/rural/regional contemporánea en base a redes de poblados dispersos.

O.E.3. Reconocer cuáles fueron los principales ramales implementados como parte de políticas estatales nacionales entre 1880-1915 y describir las características de aquellos que permitan vincular la relación directa de sus componentes construidos con la estructura territorial.

La complicada geografía de nuestro país ha condicionado los procesos de poblamiento que se ubicaron principalmente en los valles agrícolas del país. La necesidad de salida de la producción de estas áreas a los puertos determinó la implementación de una serie de ramales ferroviarios que se convirtieron y proyectaron, en ese entonces, como ejes de conexión transversal -subordinados a la red central que conectaba a las principales ciudades del país-. En la actualidad la localización, accesibilidad, relación con el entorno y la vigencia como hito, despojado de la funcionalidad inicial, que poseen los puntos críticos o nodos permiten aventurar relaciones territoriales comunes que pueden ser profundizadas en un caso específico.

O.E.4. Definir y evaluar el rol que cumplió y cumple la infraestructura ferroviaria del ex ramal de Coquimbo-Rivadavia en la conformación de poblados y áreas urbanas que actualmente se observan a lo largo de su trayecto. Esto, a partir del reconocimiento de las huellas existentes e Investigando sobre los hechos, formas y procesos que implicó la ocupación del territorio que actualmente se observa.

Se determinó que la implementación ferroviaria llegó principalmente a consolidar los asentamientos y la estructura territorial existente y en menor medida generó nuevos asentamientos. Creo un incentivo al desarrollo de nodos que, más que ver con la influencia directa en su estructura interna, permitió experimentar dinámicas de movilidad que posicionaron los puntos notables del subsistema – infraestructuras- La importancia puntual del rol de la infraestructura de este ramal recae en reiteración de su presencia a lo largo del territorio, ya que, si bien existe en pie una serie de infraestructuras y recintos de carácter arquitectónico de más o menos cuestionable valor, su importancia se subordina completamente ante su función como hitos de nodos que conforman una lectura clara de la estructura física del territorio (Ortega, J., 1998, p. 37 y 43), conceptos que Kevin Lynch (1984, p. 61-68)

acuña de forma ilustrativa *La Imagen de ciudad* Y que, por ejemplo, Joaquín Sabaté junto a Julián Galindo (2009, pág. 30), toman para estudiar la valoración de infraestructura o patrimonio construido en función de su valor en la conformación del grandes territorios.

6.2. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

Respecto al planteamiento, se puede afirmar que se cumple en la medida de su parcialidad. Se comprobó de forma efectiva que el rol de la infraestructura ferroviaria tuvo una influencia directa en el desarrollo de los poblados y principalmente sobre la estructura territorial del subsistema, por tanto debe ser un factor a considerar en la proyección del territorio. De este modo algunos casos la influencia de la localización de sus infraestructuras se relacionó y fue detonante directo del fenómeno urbanizador interno de las localidades a las que sirvió. Esto se puede generalizar en dos puntos:

A escala territorial, a nivel de sistema, se observa claramente la influencia del trazado en la consolidación de asentamientos en torno a la infraestructura menor de este ramal y la influencia en la jerarquización provincial de estos poblados como enclaves de concentración. Esto se apoya además en la incorporación del trazado o la faja ferroviaria a la estructura vial actual.

A través de este sistema es posible dar una lectura muy sintética del territorio, la que evidencia los periodos de conformación y consolidación de asentamientos rurales en los cuales el ferrocarril y la carretera ruta 41 tuvieron una participación destacada.

A escala local, en 7 de los 13 los casos los casos analizados la presencia de hitos ferroviarios confirma al ferrocarril como un factor del fenómeno urbanizador el cual haya demostrado de manera determinante la influencia del trazado y localización de los inmuebles en el desarrollo y crecimiento de la estructura interna actual de los asentamientos. En este sentido, las ciudades fundadas antes de la implementación del ramal se vieron influenciadas moderadamente por este factor, que solo se aprecia de forma evidente en las modificaciones de sus límites y en las implementaciones poblaciones obreras. Además es se establece la relación evidente que nace de los caseríos que vieron su origen a partir de os enclaves de simples estaciones. En el caso de algunas localidades menores, si bien es evidente la consolidación de aquellos de estructura colonial lineal, no se le puede atribuir modificaciones más allá de ampliar insipientemente los límites de desarrollo de los asentamientos.

6.3. APOORTE AL CAMPO DISCIPLINAR Y PROYECCIÓN DE ESTE TIPO DEL ESTUDIO

La importancia directa que este estudio ofrece es la de entender y estudiar al ferrocarril, en este caso su infraestructura, como un factor de desarrollo urbano a nivel provincial. Esto, con ánimos de discutir en torno al reconocimiento de este tipo de inmuebles en función de su valor de conjunto, al considerar que fue parte de la implementación de políticas de estado que evidencia y representa parte de un patrimonio moderno que es afín a una amplia porción de territorio chileno.

Por un lado, en consideración a que el fin de esta investigación era conciliar, desde el punto de vista del ordenamiento territorial, la valoración de hitos territoriales como parte de un fenómeno que por lo menos en su génesis no fue aislado, fue posible conformar y establecer el rol práctico de la importancia del ferrocarril y las infraestructuras ferroviarias en el ámbito del desarrollo urbano contemporáneo asociado las zonas principalmente rurales del país. Y, de esta forma, acercarse a él desde una perspectiva sólida sobre las políticas territoriales de desarrollo.

Por otro lado, la revisión completa del caso de estudio permitió aunar criterios de observación y evaluación que permitirían, eventualmente, ser aplicados en otros ejemplos de ramales ferroviarios para poder entender su influencia en el ámbito de estudio y comprender cómo cada subsistema -las variables territoriales de desarrollo de asentamientos son múltiples y tan complejas como cada territorio- dio respuesta al “pie forzado” que presentó la implementación ferroviaria entre 1884 y 1915.

Siguiendo esta línea de resultados las proyecciones del estudio recaen directamente en el ámbito de la planificación estratégica del territorio y conservación integrada del patrimonio -territorial. En miras de la necesidad de generar políticas de descentralización, la línea de investigación que en este trabajo se presenta abre campos hacia el trabajo de proyección de estrategias nacionales de desarrollo territorial a partir de identidades y culturas locales, posibles de abordar desde escalas centrales, regionales y locales. En función

a esto :

- Se espera, pues, que el análisis y la metodología aplicada a los datos hasta ahora disponibles, permitan en un futuro profundizar en conclusiones que sean explicativas del propósito de esta investigación, es decir, el estudio del ferrocarril como uno de los factores de desarrollo urbano. Junto con ello, también aspiraría a introducir nuevos elementos para la comprensión del fenómeno de poblamiento y estructura provincial.
- En este sentido, la proyección directa de la metodología de este estudio se encamina a poder generar su aplicación en otros casos para concretar, por ejemplo, una Matriz de Evaluación, con el fin de determinar tipologías de influencia en la proyección urbana de asentamiento rurales de otros ramales de similares características. Para ello es necesario realizar un análisis en profundidad de los distintos territorios y sus correspondientes etapas de poblamiento.
- En función de la bibliografía consultada -planes y herramientas de planificación provincial- es interesante vomprobar como el tipo de factores estudiados ayuda a entender el territorio para poder concretar lineamientos de gestión y planificación intercomunal. En relación a la experiencia puntual con el caso de estudio, es posible afirmar que se convierte en una observación y evaluación necesaria para entender el valor estructurante del patrimonio en la formación del territorio en miras de su proyección.

CAPÍTULO 7

BIBLIOGRAFÍA

7. BIBLIOGRAFÍA

- Abalos, M. (1978). Sistema del Ordenación Espacial del Valle del Elqui. Informe de Practica Profesional realizada en la Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, IV Región, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Santiago.
- (2006). Actas de Seminario Red Alfa Santiago. Paisajes Culturales, Patrimonio y Proyecto. Pontificia Universidad Católica, Santiago.
- Alliende, M. (1993). Los Ferrocarriles de Chile. Santiago.
- Anguita, R. (1912). Leyes Promulgadas en Chile desde 1810 hasta el 1° de junio de 1912 (Vol. III). Santiago, Chile: Imprenta, litografía y encuadernación BARCELONA. Obtenido de <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-3553.html#documentos>
- Bernard, R. S. (1921). La Situación Económico-Política de los Ferrocarriles del Estado. (R. Sagredo, Ed.) Santiago: Biblioteca de Fundamento de la Constitución de Chile. Camara Chilena de la construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Banco Mundial. (2016). Base de datos/indicadores sobre líneas férreas (total rutas-kilómetros). Obtenido de Banco Mundial: <http://datos.bancomundial.org/indicador/IS.RRS.TOTL.KM/countries/CL?page=5&display=default>
- Bañados, J. (2005). Balmaceda, su gobierno y revolución de 1891 (Vol. I). Santiago: Centro de Estudios Bicentenario.
- Rodríguez C. & Gallardo P. (1978). Los Ferrocarriles de la Provincia de Coquimbo en el Siglo XIX. Tesis en Historia y Geografía, Universidad de La Serena, Departamento de Ciencias Sociales, La Serena.
- Tremiño C. & Castrillo M. (1998). Introducción. Territorio y Patrimonio en la IX Conferencia del Consejo Académico Iberoamericano: Ideas y experiencias para una nueva cultura disciplinar. Revista Ciudades(N° 4), pp. 13-29.
- Cabrera, J. (Marzo de 2011). Pensar e intervenir el territorio a través de la teoría del Actor-Red. Revista Athenea Digital, 217-223. Obtenido de <http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/view/831>
- Camus, P. (1997). Ordenamiento Territorial y Ferrocarril del sur en Osorno y Llanquihue: 1860-1960. Revista Geografía del Norte Grande (N°24), pp. 165-173. Obtenido n http://revistanortegrande.cl/archivos/24/19_24_1997.pdf
- Consejo de Europa . (1983). Carta de Ordenación del Territorio. España. Obtenido en http://virtual.eapc.cat/file.php/1/continguts_cursos_EAPC/urbanisme/bloc_1/unitat_1/media/ceot.pdf
- Corboz, A. (1983). El Terriotrio como Palimpsesto (1983). En M. Ramos, & F. Choay (Ed.), Lo Urbano en 20 autores Contemporaneos (págs. 25-34). Barcelona: UPC.
- De Ramón, A. (1997). La Red Troncal del Ferrocarril de Santiago-Puerto Montt. 1960-1960. Impacto sobre la Urbanización y la Ordenación del Territorio. Revista Anales del Instituto de Chile, pp. 95-132. Obtenido en <http://www.institutodechile.cl/index/anales/1997.pdf>
- Dupuy, G. (1998). El Urbanismo de las Redes: Teoría y Métodos (Primera edición en español ed.). (R. G. Capdevila, Trad.) Barcelona: Oikos-tau.
- F.F.C.C. del Estado. (1939). Nomina de las Estaciones de la Red. Santiago: Imprenta de los Ferrocarriles del Estado.
- F.F.C.C. del Estado (1940)(1950)(1980)(1990). Memoria Anual. Santiago: Imprenta de los Ferrocarriles del Estado.
- F.F.C.C. del Estado (1943). Ferrocarriles de Chile: Historia y Organización (1° ed.). (E. V. Matus, Ed.) Santiago, Chile: Editorial Rumbo.
- F.F.C.C. del Estado (S/F). Resumen de la Historia de los Ferrocarriles de Chile P.U.C. Santiago: S.I.

- Huet, O. (1899). Informe-Programa presentado al Ministerio de Industrias y Obras Públicas. Santiago: Imprenta de los Ferrocarriles del Estado.
- Huidobro, C. (1947). Servicio Nacional de Transportes. Estado actual y dificultades que afrontan nuestros transportes por tierra agua y aire. Santiago, Chile: Imprenta de los Ferrocarriles del Estado.
- Instituto Geográfico Militar. (1983). Colección Geografía de Chile. Tomo IV: Población y Sistema Nacional de Asentamiento Urbanos . Santiago: Impresión TT.GG. INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR .
- Instituto Geográfico Militar.(1985). Colección Geografía de Chile. Tomo Geografía de la IV Región de Coquimbo. Santiago: Impresión TT.GG. INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (1940) (1930) (1925) (1907) (1985) Censo de Población y Censo Jeneal de la Población y vivienda.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (1960) (1952) . Entidades Pobladas, Censo de Población.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (1985) (1970). Localidades Pobladas. IV Región de Coquimbo.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (1992). Ciudades, Pueblos y Aldeas. Geografía y Censos, Santiago.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2005). Ciudades, Aldeas, Pueblos y Caseríos. Geografía y Censos, Santiago.
- Iribarren, R. (2006). El Tren Elquino. Vicuña en los albores del siglo XX. En Historia de Vicuña: Memoria, cultura y sociedad en el corazón del Valle del Elqui (págs. pp. 87-120). Coquimbo, Chile: Gobierno Regional de Coquimbo.
- J. Olayo López. (1910). Jeneralidades de Chile y sus Ferrocarriles. Santiago: Soc. Imprenta y Litografía Universo.
- Garcés, E. (2005). Tierra del Fuego : Las estancias como forma de ocupación del territorio. Cordoba: FAUD-UND.
- Goméz Orea, D. (2002). *Ordenación Territorial*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Graña, F. (2006). Historia de Vicuña, memoria, cultura y sociedad en el corazón del Valle del Elqui. (G. R. Coquimbo, Ed.) Coquimbo: Impresiones LOM.
- Gross, P. (1997). FONDECYT n°1950831: Desarrollo Urbano y Ferrocarril del Sur: 1860-1960: Impacto en Ciudades y Pueblos de la Red. Informe final de Proyecto de Investigación, Pontificia Universidad Católica, Instituto de Estudios Urbanos, Santiago.
- Gross, P. (diciembre de 1998). Ordenamiento Territorial: El Manejo de los Espacios Rurales. Revista EURE, Volumen 24 (N°73). Obtenido en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611998007300006
- Guajardo, G. (1988). Burocracia técnica y cambios socio-económicos en Chile: el caso de los ferrocarriles del Estado, 1852-1914, 1988. Tesis de licenciatura en Historia, Universidad de Chile, Santiago.
- Guajardo, G. (2007). Tecnología, Estado y Ferrocarriles, 1850-1950. (Fundación de los Ferrocarriles Españoles en co-edición con el Centro de investigaciones Interdisciplinarias en ciencias y humanidades de la UNAM ed.).Mexico: Creativa Impresiones
- Henríquez, N. (2014). Oportunidades de Desarrollo para el ex ramal Coquimbo-Rivadavia. Universidad de Chile.
- Hernandez R. , Baptista P. & Fernández C. (2014). Metodología de la Investigación (6° ed.). México: Mc Graw Hill Education/Interamericana Editores S.A.
- Herrera, H. (2011). Erque, Elqui y Vicuña. Anales de su historia (Vol. I). La Serena.

41. Jofré, A. (1901). Boletín de leyes y Decretos sobre Ferrocarriles dictados por la República de Chile desde 1891 hasta 1900. Santiago: Imprenta i Encuadernación de los Ferrocarriles del Estado.
42. Jofré, E. (1891). Boletín de Leyes y Decretos sobre ferrocarriles dictados por la República de Chile entre 1848-1890. Santiago: Imprenta i Encuadernación de los Ferrocarriles del Estado.
43. M. Avalos y J. Jilberto. (2003). La Reconstrucción Histórica del Tren Elquino: Una visión desde dos fuentes documentales contemporaneas: 1895-1903. Tesis de Título, Universidad de La Serena, Departamento de Ciencias Sociales, La Serena.
44. Marín, S. (1901). Estudio de los Ferrocarriles Chilenos. Santigo, Chile: Publicado por Anales de la Universidad, Imprenta Cervantes.
45. Marín, S. (1916). Los Ferrocarriles de Chile (IV ed.). Santiago: Imprenta Cervantes.
46. Martner, D. (1918). Nuestros Problemas Económicos. El Tráfico Nacional. Santiago: Litografía Barcelona.
47. (2013). Diagnóstico de las Localidades Rurales del Plan Regulador Comunal de Vicuña. Memoria Explicativa, Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo, La Serena.
48. (2010). Diagnóstico de Localidades Rurales en el Plan Regulador Comunal de La Serena. Memoria Explicativa, Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo, La Serena.
49. (2014). Plan Regulador Intercomunal de la Provincia del Elqui. Memoria Explicativa, Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo, Planificación, La Serena.
50. Mujica, J. (1898). Memoria del Ferrocarril de La Serena-Rivadavia. Santiago, Chile: Imprenta Ercilla.
51. Olayo, J. (1910). Jeneralidades de Chile y sus Ferrocarriles en 1910. Santiago: Soc. Imprenta y Litografía Universo.
52. Ortega Valcárcel, J. (1998). El Patrimonio Territorial: El patrimonio como recurso cultural y económico. Revista Ciudades(N°4), pp. 33-48. Obtenido en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2239512>.
53. Pavez, M. I. (1996). Territorialidad, Redes y Debate Urbanístico. De Arquitectura(N°7), 10-13. Obtenido en <http://www.dearquitectura.uchile.cl/index.php/RA/article/viewArticle/30414>.
54. Pinto, J. (2015). La Serena Colonial. La ciudad y sus valles hace dos siglos. Obras escogidas del Norte Chico (Vol. III). La Serena: Ediciones Tequirque.
55. RAE. (2001). Diccionario de la Lengua Española (DRAE) (22° ed.). Obtenido de Diccionario de la Lengua Española: www.rae.es/rae.html
56. Rojas, O. (1985). Proceso de modernización de la ciudad de Vicuña:1866-1900. Seminario de Título, Universidad de La Serena, Departamento de Ciencias Sociales, La Serena.
57. Ross, A. (1892). Memoria sobre los Ferrocarriles de Chile presentada al supremo Gobierno. París: Imprimerie Paul Dupon.
58. Ross, A. (1894). Reorganización de los Ferrocarriles de la Provincia de Coquimbo: Documentos relacionados con el estudio de este asunto. Valparaíso, Chile: Imprenta El Universo.
59. Rössler, M. (1998). Los Paisajes Culturales y la convención del Patrimonio Mundial Cultural y Natural: resultados de reuniones. Seminario Unesco Paisajes Culturales en los Andes. Arequipa/Chivay.
60. Sabaté Bel J. & Galindo J. (enero-junio de 2009). El Valor Estructurante del Patrimonio en la Transformación del Territorio. Revista Apuntes, Volumen 22 (N° 1), pp. 20-33. Obtenido en <http://www.scielo.org.co/pdf/apun/v22n1/v22n1a03.pdf>.
61. Sabaté Bel, J. (1998). El Patrimonio de la forma del territorio como criterio de ordenación. Revista Ciudades del Instituto Universitario de Urbanística

- de la Universidad de Valladolid, pp. 233-249. Obtenido en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2241174>.
62. Sabaté Bel, J. (2002). En la identidad del territorio está su alternativa. Revista I.T.(60), 12-19. Obtenido en <http://www.ciccp.es/revistaIT/textos/pdf/2jsabate60.pdf>
63. Sabaté Bel, J. (2007). Paisajes Culturales y Desarrollo Local: ¿Alta costura o Pret a porter?. Revista Labor & Engenho, Volumen 1 (N° 1), pp. 51-76. Obtenido en http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/231/pdf_1
64. Sabaté Bel, J. (2010). De la Preservación del Patrimonio a la Ordenación del Paisaje. Revista Labor & Engenho, Volumen 4(N°1), pp.10-25. Obtenido en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19871009>
65. Sauer, C. (1925). La Morfología del paisaje. Obtenido en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30517306019>
66. Seisdedos, S. (2006). Industrialización y territorio. Ferrocarril de cremallera en Europa y America del Sur”. Acta del Seminario Alfa Paisajes culturales, patrimonio y proyecto, (págs. 62-72). Santiago.
67. Seisdedos, S. (2007). Patrimonio Ferroviario y proyecto territorial. La construcción del paisaje cultural del Ferrocarril Trasandino (1910-2010). Tesis de Magister, Pontificia Universidad Católica, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Santiago.
68. Serrano, C. (2010). Políticas de Desarrollo territorial en Chile. Centro latinoamericano de desarrollo rural.Obtenido en www.sociedadpoliticaspublicas.cl/archivos/BLOQUE1/Descentralizacion/Políticas_de_desarrollo_territorial_en_Chile.pdf
69. Solá-Morales, M. (1980). Reconocimiento comarcal y ordenación del territorio. Revista Quaderns Extra, Volumen 1, p.59.
70. Solano, S. A. (2005). La Utilización del Estudio de Caso en el análisis local. Revista REGIÓN Y SOCIEDAD, Volumen XVII (N°32). Obtenido en www.redalyc.org/articulo.oa?id=10203204.
71. Thomson I. & Angernstein D. (2000). Historia del Ferrocarril en Chile. Santiago, Chile: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.
72. Thompson, I. (2003). Red Norte: La Historia de los Ferrocarriles del Norte Chileno (1° ed.). Coquimbo: Comisión de Ferrocarriles Instituto de Ingenieros de Chile.
73. UNESCO. (2002). Directrices operacionales para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial. Paris, Francia. Obtenido de <http://whc.unesco.org/archive/opguide05-es.pdf>
74. Vall Casas, P. (2004). La Recuperación del Paisaje cultural como un proceso abierto: el caso del Parque Fluvial Colonias del Llobregat. Revista CIUDAD Y TERRITORIO Estudios territoriales, Volumen XXXVI (N°140), pp. 407-417.
75. Villa, C. (1995). Entre el axolotl y el unicornio: Ideología de la conquista de América Latina. Revista La Epoca.
76. Yin, R. (2008). Case Study Research: Desing and Methods.(4°ed.) Obtenido en http://cemusstudent.se/wp-content/uploads/2012/02/YIN_K_ROBERT-1.pdf