



Proyecto

Centro de visitantes Estación Lonquimay

*Reconversión de Antigua estación ferroviaria de Lonquimay para
Centro de visitantes en Geoparque Kütralkura*

Planteamiento integral del problema de título
Semestre Otoño 2022

Estudiante: Licenciada en arquitectura Gina Scharager R.
Profesor: Dr. Arquitecto Lorenzo Berg C.
Ayudante: Arquitecta Natalia Cruz

AGRADECIMIENTOS

Quisiera en esta página agradecer, a todas las personas que me ayudaron en este proceso de investigación.

A mi querida Madre y Padre, por su apoyo, ayuda, tiempo y educación, que hicieron posibles mis estudios y favorecieron mi interés por la arquitectura y el patrimonio.

A mi incondicional hermana, por siempre estar presente.

Al profesor Lorenzo Berg C. y a Natalia Cruz,
por su orientación y consejos,
por ser valiosos guías en este gran proceso de aprendizaje.

A Antonieta Utreras, por su disposición a ayudarme, compartirme su visión y tiempo.

A Bárbara Fuenzalida, por su gran colaboración relacionada a la búsqueda y apoyo bibliográfico.

Al profesor Rodrigo Booth, por guiarme en la primera investigación de seminario, que impulsó mi interés por la zona y su historia.

A mi leal compañero, por su eterna paciencia y compañía.

A Lonquimay, por su siempre cálida acogida.

A mi pequeña, por impulsarme a perseverar en la vida.

A todos ustedes, muchas gracias

Capítulo 1

Presentación y planteamiento del problema:

Patrimonio ferroviario de Lonquimay en riesgo

1.1. Resumen	Pág.5
1.2. Motivaciones personales	Pág.6
1.3. Introducción	Pág.7
1.4. Antecedentes	Pág.8
1.5. Planteamiento del problema	Pág.10
1.6. Argumento proyectual	Pág.11
1.7. Objetivos	Pág.12
a) General	
b) Específicos	
1.8. Metodología	Pág.13

Capítulo 2

Chilenización del Wallmapu

2.1. Ocupación Chilena del Wallmapu	Pág.16
2.2. El Ferrocarril en el Sur de Chile: Causa y efecto	Pág.20
2.3. Características sociodemográficas y territoriales de la Región de la Araucanía	Pág.24
2.4. Comuna de Lonquimay	Pág.29
2.5. Geoparque Kütralkura	Pág.33
2.6. Conclusiones	Pág.39

Capítulo 3

Obsolescencia ferroviaria: ¿Oportunidad o problema?

3.1. Abandono ferroviario: Oportunidad para intervenir	Pág.41
3.2. Ramal ferroviario Púa- Lonquimay	Pág.42
3.3. Elementos ferroviarios existentes en Geoparque Kütralkura	Pág.45
3.4. Ex estación ferroviaria de Lonquimay	Pág.46

Capítulo 4

Reconversión de infraestructura ferroviaria

4.1. Referente internacional: Centro de visitantes de Puffing Billy Lakeside	Pág.57
4.2. Referente nacional: Proyecto ramal Talca- Constitución	Pág.59
4.3. Elementos ferroviarios reconvertidos del ex Ramal Púa- Lonquimay	Pág.61

Capítulo 5

Centro de visitantes Estación Lonquimay

5.1. FODA	Pág.63
5.2. Propuesta conceptual	Pág.64
5.3. Estrategias de diseño	Pág.65
5.4. Propuesta programática	Pág.68
5.5. Propuesta de gestión y sustentabilidad	Pág.71

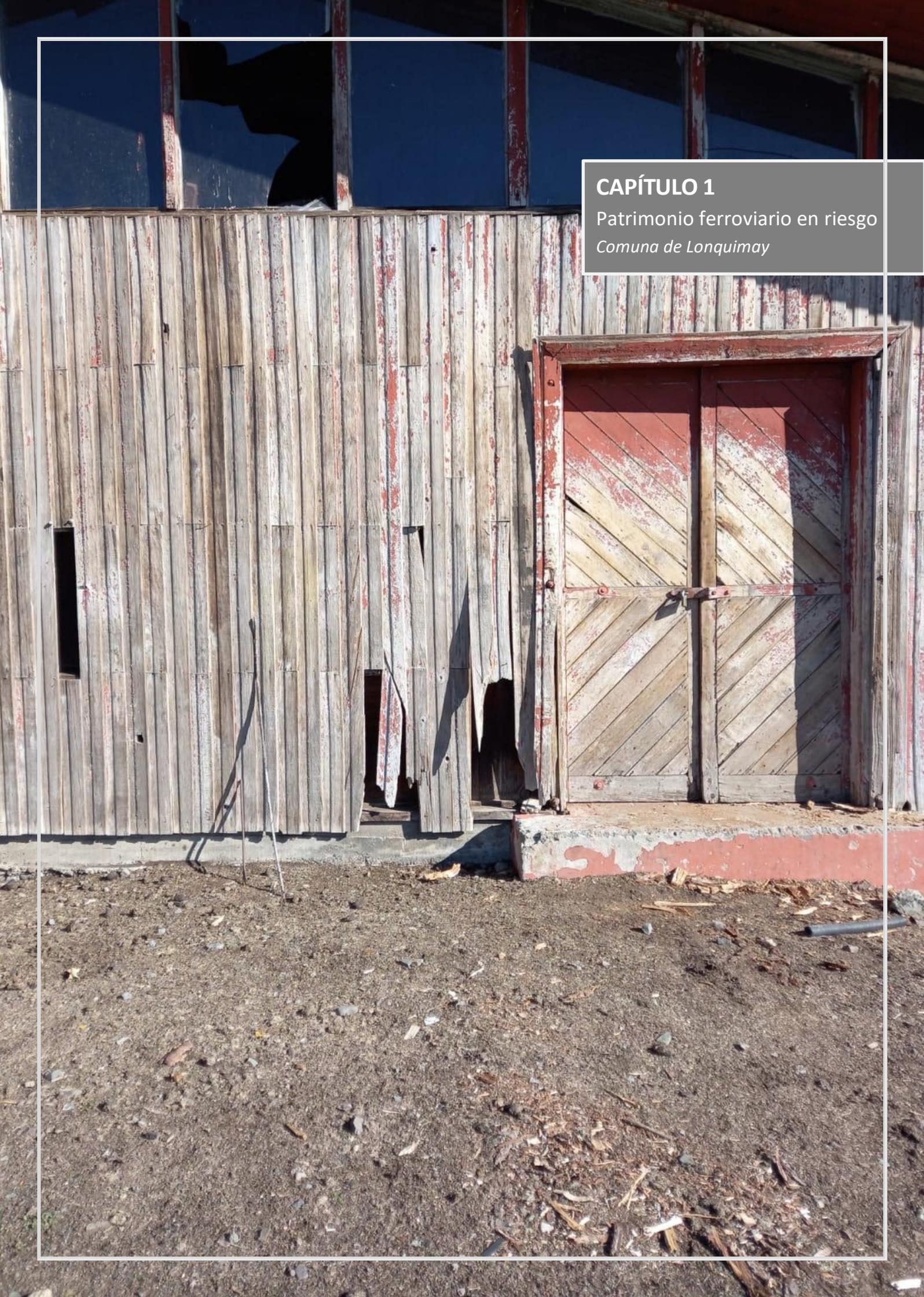
Bibliografía

Pág.72

CAPÍTULO 1

Patrimonio ferroviario en riesgo

Comuna de Lonquimay



1.1. Resumen

Los conflictos en la Macrozona Sur no cesan, como espíritus penantes de ese vasto territorio desde su cruda ocupación a finales del siglo XIX. Siguen ardiendo, los recuerdos de una desapacible mixtura entre lo mapuche y Winka. Sin embargo, en los Andes, pareciera ser que sus aguas se han tornado más calmas y serenas, pese que bajo ellas aún se arrastran piedras y tierra. El territorio andino del antes llamado Wallmapu, se reconoce como un espacio singular en su clase, donde convergen diversos elementos naturales, geológicos y culturales, únicos en el mundo.

Pese al aún insuficiente impulso que se le ha dado a la zona, se vislumbran esfuerzos por poner en valor diversos hitos que realzan su identidad, tanto en la conservación de componentes culturales, como en la preservación y cuidado de su madre tierra.

La huella de lo que fue la espina dorsal de este político acontecimiento aún existe, su recuerdo se sostiene gracias a los contados puntos que sobrevivieron al paso del tiempo, llevando el nombre de su zona natal. Sobre ella se han adoptado nuevas formas de recorrer el territorio, que permiten apreciar el entorno desde otros ojos, en una experiencia única de relación con el territorio y el recuerdo de su historia. Por los ya inexistentes rieles, llegó lo que fue para algunos un progreso, para otros un retraso, pero es indiscutible que se ha posicionado como un elemento histórico y cultural importante, valorado por mucho de sus antiguos y nuevos habitantes, encontrándose hoy en riesgo por su frío abandono.

Bajo esta premisa, en el presente trabajo de título se propone poner en valor la infraestructura ferroviaria que facilitó la vida de los pobladores que arribaron a trabajar esas tierras andinas y hoy se encuentra en riesgo, debido a su abandono y deterioro. Lo anterior, no sólo le devolvería a la comunidad parte de su memoria, sino también permitiría entregar a ellos, un equipamiento que responda a sus actuales necesidades.

1.2. Motivaciones personales

Desde el momento en que surge mi interés por estudiar la carrera de Arquitectura, mi mayor atención se ha dirigido hacia el área de patrimonio. Lo anterior me ha llevado a optar y priorizar ramos que entreguen nuevos conocimientos ligados a este tema. En mi primera gran investigación académica de seminario, opté por realizar un estudio histórico del Túnel de Las Raíces y su impacto en la transformación del paisaje en la zona, ubicado en la comuna de Lonquimay, el cual es valorado como un elemento patrimonial por su comunidad, pese a no estar reconocido formalmente por la institución.

Lonquimay, es un valle andino ubicado en la región de la Araucanía. Por motivos no académicos durante los últimos cuatro años, he debido visitar la zona. Desde el primer momento, generó en mí un singular interés por su historia y los distintos patrimonios naturales y culturales presentes en el territorio. El pueblo de Lonquimay, y muchos de los caseríos ubicados en sus alrededores, se formaron hace poco más de un siglo, impulsado por las políticas de ocupación de tierras mapuches. Lo anterior es importante, ya que, con el abandono y deterioro de estas infraestructuras, se descuida una parte valiosa de la historia, que pese los distintos matices y colores que pueda tener según su observador, el olvido de estas reniega lo ocurrido allí.

Por lo anterior y luego de haber comprendido la huella histórica, social, política y territorial que tuvo la llegada del Túnel en las comunidades de ese territorio andino, surge el interés y la necesidad de dar continuidad a un estudio y proyecto que permita valorizar algunos de los elementos formadores de la identidad y presente de sus habitantes, encontrándose hoy en riesgo, impulsado por la necesidad imperiosa que aflora por darles un nuevo uso.

1.3. Introducción

La introducción del ferrocarril en Chile a mediados del siglo XIX fue un elemento necesario para la integración, ocupación y conformación del territorio nacional que buscaba además fomentar el desarrollo socioeconómico del país a través de una mayor conectividad, para permitir la formación de nuevos poblados en zonas remotas con el fin de extraer los recursos naturales de estas como el salitre, el oro y la madera, facilitando su traslado de norte a sur. La configuración del Sur de Chile como hoy lo conocemos está directamente relacionado con este elemento geopolítico que, junto a las tácticas estatales de la época, logra cambiar las percepciones del territorio asociado a lo “salvaje”, transformándolo además en una gran sede de veraneo para turistas, rodeado de los diversos patrimonios naturales¹.

Es importante mencionar también que, pese al inicial propósito que tuvo la implementación de esta gran red vial y su crudo impacto en varias zonas, fue un aporte significativo de conexión y comunicación para muchos habitantes, facilitando y mejorando sus condiciones de vida debido al mayor acceso a servicios de salud, educación y comercio, sin olvidar el gran costo asumido por las comunidades indígenas que habitaban el territorio relacionado a la pérdida y/o sincretismo de su ancestral cultura.

Ahora bien, la competencia generada por la llegada de los camiones y buses casi un siglo después significó la decadencia de la Empresa de Ferrocarriles del Estado y el desuso de la gran mayoría de sus ramales a lo largo del país, quedando en muchas zonas su abandonada infraestructura, como memoria de lo que fue en algún tiempo pasado y no tan lejano². De esta forma, su olvido y deterioro amenaza con eliminar parte de la historia, formadora de las identidades de muchos pueblos que fueron beneficiados y/o perjudicados con su llegada.

¹ BOOTH, Rodrigo. Turismo y representación del paisaje. La invención del sur de Chile en la mirada de la Guía del Veraneante (1932–1962). Nuevo Mundo Mundos Nuevos (en línea), Debates, 2008.

² THOMSON, Ian. “El ramal a Lonquimay y los planes y proyectos de construir un ferrocarril trasandino en el sur”. Chile, s.f., 2010.

1.4. Antecedentes

La actual región de la Araucanía simboliza en su nombre lo que fue precisamente la gran colonización que existió en el Wallmapu con su “Pacificación”, acto que no podría haber sido posible en su totalidad sino gracias al ferrocarril, representando un elemento de desarrollo y conexión para los colonos que habitaban las nuevas zonas y al mismo tiempo, un símbolo de represión para muchas de las comunidades mapuches que vivían de manera respetuosa en su territorio, desatando conflictos que permanecen sin cesar hasta el día de hoy. Sin embargo, y debido a la “mixtura” forzada de ambas naciones, es que las antiguas infraestructuras ferroviarias en los poblados son reconocidas por sus habitantes como parte valiosa de su historia y desarrollo, posicionándose como un elemento cultural importante en las distintas comunidades.

En la región se ubica la comuna de Lonquimay, fundada como fortaleza en 1897, con el nombre de Villa portales bajo esta misma ocupación. Si bien el proceso de colonización inicia bajo presión militar y la posterior evangelización, la llegada del ferrocarril a la zona permitió el control total del territorio y la conexión con el resto del país, mejorando la calidad de vida de los colonos que llegaron a asentarse a estas tierras y sus muchos mestizos descendientes³, como también el sincretismo cultural forzado entre los nuevos y antiguos habitantes.

La comuna de Lonquimay se ubica además en una gran zona reconocida por la UNESCO denominada Geoparque Kütralkura, conformándose por seis comunas más, de las cuales 5 corresponden a la Araucanía Andina gracias a la presencia de riquezas geológicas, naturales y culturales únicas en el mundo. Lo anterior es importante de mencionar debido a que, uno de los objetivos principales del Geoparque es generar un desarrollo sustentable a través del geoturismo, que este sostiene y realza la identidad del territorio considerando su geología, medio ambiente, cultura, estética, patrimonio y el bienestar de sus residentes⁴.

Sin embargo, existe una falta de conocimiento sobre la zona y el turismo sostenible que promueve, así como también las riquezas naturales y culturales que lo conforman, relacionado a la poca publicidad turística del territorio en el resto del país y la falta de puntos de interés para visitantes que cumplan con este rol. Así, las georutas propuestas por el parque responden a este mismo concepto de turismo, donde prima el contacto físico con el entorno en relación con su cultura y composición.

³ *Historia de Lonquimay*. (s. f.). Municipalidad de Lonquimay. Recuperado 17 de junio de 2022, de <https://www.mlonquimay.cl/web/municipalidad/municipalidad-de-lonquimay/>

⁴ SHILLING, Manuel; TORO, Karin; CONTRERAS, Patricio; LEVY, Cristián; PARTARRIEU, Diego; AMIGO, Álvaro; HERNÁNDEZ, Jaime. 2013. Geoparque Kütralkura: Guía Geoturística. Servicio Nacional de Geología y Minería, 194 p.

En cuanto a lo anterior, dentro de la zona dialogan distintos elementos culturales, ya sea la indiscutible presencia de comunidades mapuches, así como la memoria que dejaron las antiguas infraestructuras ferroviarias del siglo pasado que dieron paso a la llegada de colonos, siendo componentes importantes que considerar cuando nos referimos a geoturismo.

En este sentido, el ramal Púa- Lonquimay, se conforma como un elemento estructurador de los actuales poblados en la zona andina de la Araucanía, encontrándose hoy en riesgo debido a su deterioro y relativo abandono, ubicándose gran parte suya en el Geoparque. En esta, se ha adaptado el ciclismo como una forma de recorrer, sin embargo y pese a las dos ciclovías habilitadas entre Manzanar y Lonquimay sobre la antigua ruta ferroviaria, no existe una continuidad de estas en el territorio, como tampoco puntos de interés que promuevan la actividad.

Es necesario entonces discutir sobre posibles protecciones patrimoniales que consientan apreciar alguno de los elementos ferroviarios, permitiendo la valorización del ramal en su totalidad y no así por secciones, en una zona reconocida mundialmente pero insuficientemente publicitada dentro del país y región, debido en gran parte a los conflictos políticos existentes y la información entregada por sus medios.



Figura 1. Tornamesa Sierra Nevada

1.5. Problema arquitectónico

Patrimonio ferroviario construido de la comuna de Lonquimay, en riesgo debido a su abandono y deterioro.

El ramal de Púa hacia Lonquimay inicia su servicio de trenes en 1914 sólo hasta la localidad de Curacautín, debido a que la presencia de la cordillera de Las Raíces impedía el paso hacia la comuna de Lonquimay. La alternativa más factible para permitir su extensión era a través de un túnel que perforara al cordón montañoso mediante un minucioso trabajo ingenieril, debido a la gran área que debía abarcar. Su obra comienza en 1929 y finaliza diez años después, sin embargo, por la falta de rieles no pudo utilizarse hasta 1960, año en que inicia el servicio de trenes regulares hasta Sierra Nevada, para posteriormente en 1962 extenderse hasta el pueblo de Lonquimay.

Lo anterior es importante debido a que, antes de la llegada del ferrocarril a Lonquimay, su población quedaba durante seis meses incomunicada con el resto de Chile por las grandes nevadas que, en otoño e invierno, tapaban La Cuesta de Las Raíces, único paso para movilizarse entre comunas. Cabe recordar que, en los poblados formados gran parte de su nueva población eran migrantes chilenos y argentinos acostumbrados a un estilo de vida ciudadano, por lo que la carencia de servicios de salud, educación y comercio hacían difícil la vida para ellos en el territorio.

La llegada del ferrocarril desde este punto de vista es sin duda un elemento histórico y cultural importante que permitió la conexión de Lonquimay con el resto del país, facilitando el paso hacia Argentina y significando, además, el sincretismo cultural con los pueblos Pewenches que habitaban la zona, materializada en la pérdida de tradiciones y cambio en su estilo de vida.

A diferencia de Lonquimay, que ha escatimado en mantener y conservar sus estaciones ferroviarias, la comuna de Curacautín preserva varias de ellas. Ambas se encuentran dentro del Geoparque Kütralkura y reciben cada año cientos de visitantes. La infraestructura ferroviaria y las ciclovías que se han materializado sobre el antiguo paso del ferrocarril en sus localidades, son un foco de interés turístico importante. Debido a esto, nace la necesidad de poner en valor la infraestructura ferroviaria de la comuna de Lonquimay, que marca un hito importante en la transformación territorial del sector y la formación de la comuna como hoy la conocemos, encontrándose en riesgo por su total deterioro y abandono.

Dicho esto, surge la pregunta de *¿Cómo desde la arquitectura podemos repensar los espacios dejados por la antigua línea ferroviaria y su infraestructura en abandono, para que aporten al desarrollo de un turismo sustentable en la zona, poniéndolos al mismo tiempo en valor?*

1.6. Construcción del argumento proyectual



Figura 2. Estanque de agua estación Lonquimay

El recuerdo del extenso tramo ferroviario que unió hace casi un siglo las localidades de Púa y Lonquimay, se mantiene hoy presente gracias a la existencia de algunas antiguas estaciones y elementos ferroviarios que han hecho resistencia a el paso del tiempo y su hostil clima. Sin embargo, el abandono y deterioro de estos vetustos elementos amenazan con el olvido del ramal que, si bien fue un medio necesario para la expansión territorial de Chile en el Wallmapu, facilitó las condiciones de vida de los habitantes que trabajaban esas tierras.

Ahora bien, y pese a su relevancia histórica y urbana, son pocos los elementos a los cuales se les ha dado un nuevo uso en la actualidad, ya sea para su misma comunidad como para los visitantes que llegan a la zona. La comuna de Curacautín ha avanzado en la mantención, recuperación y uso actual de sus inmuebles ferroviarios, incluso con la reconversión de un fragmento del antiguo tramo ferroviario en ciclovías. Al contrario, la comunidad de Lonquimay que, si bien valora el túnel de las raíces como un elemento patrimonial no reconocido por la institucionalidad y avanza en conservar la memoria del circuito ferroviario con ciclovías, sus estaciones se encuentran destruidas y en abandono, no existiendo espacios que permitan la memoria ferroviaria y ofrezcan un equipamiento útil como si lo hay en Curacautín. Además, ambas comunas poseen un claro interés en reconvertir sus vías ferroviarias en ciclovías, sin embargo, no hay un plan en conjunto que permita el recorrido ininterrumpido de Púa a Lonquimay y valore a el ramal en su totalidad. Se propone entonces rehabilitar la estación ferroviaria de Lonquimay, que se encuentra en riesgo por su abandono y actual uso, reconocida por sus habitantes como un elemento cultural importante, siendo al mismo tiempo la estación terminal del ramal. De esta forma, valorizarla y reconvertirla en un centro de visitantes dentro del mismo Geoparque, que entregue un nuevo equipamiento a su comunidad y sirva también como punto informativo de interés para sus habitantes y diarios visitantes.

Esta propuesta inicia con un estudio territorial realizado a través de una investigación y análisis previo de la zona, que permita conocer el contexto del lugar, principalmente del Geoparque, y el tramo ferroviario Púa- Lonquimay. Lo anterior con el fin de proponer un plan general de ciclovía que una los dos tramos ya existentes y facilite la conexión de entre ambas comunas, finalizando con el proyecto específico de arquitectura en la estación terminal de Lonquimay.

1.7. Objetivos

Objetivo general

- Recuperar espacios e infraestructuras ferroviarias en desuso del ex ramal, para contribuir al desarrollo de equipamiento turístico dentro del Geoparque en la comuna de Lonquimay.

Objetivos específicos:

- Conocer y comprender el contexto geo cultural de la zona
- Identificar y caracterizar el ramal Púa-Lonquimay, con el fin de poner en valor el circuito en su totalidad y localidades colindantes.
- Proponer una reconversión arquitectónica para la estación Lonquimay e integrarla al circuito del ramal como punto neurálgico.

Figura 3. Estación Lonquimay



1.6. Metodología

Con el propósito de cumplir con el objetivo general del trabajo que busca *recuperar espacios e infraestructuras ferroviarias en desuso del ex ramal, para contribuir al desarrollo de equipamiento turístico dentro del Geoparque en la comuna de Lonquimay*, se plantea la siguiente metodología:

En primer lugar y respondiendo al objetivo específico de *conocer y comprender el contexto geo cultural de la zona*, será necesario realizar un levantamiento bibliográfico del contexto geográfico y cultural del territorio donde se emplazaría el proyecto, en la comuna de Lonquimay de la región de la Araucanía, que además forma parte del Geoparque Kütralkura. Toda esta información comprenderá al segundo capítulo de “Chilenización del Wallmapu”, donde se deberá revisar bibliografía en artículos, ensayos, archivos online de la biblioteca Nacional, documentos de bibliotecas locales sobre este proceso de ocupación que den cuenta de sus distintas etapas y enfocada principalmente en el uso del ferrocarril en el sur de Chile, junto con el efecto que tiene este sobre el territorio. También se deberán mencionar las características sociodemográficas y territoriales actuales de la Araucanía y la información específica sobre la formación de Lonquimay bajo estos mismos aspectos. También un levantamiento de imágenes que permita entender la transformación de la comuna, desde la ocupación del wallmapu hasta la formación de la Araucanía y su situación actual. Además, será necesario realizar visitas a terreno y consultar bibliotecas locales, con el fin de encontrar más información al respecto. Es justo también, efectuar un estudio del Geoparque, para entender su relevancia en la comuna de Lonquimay y el proyecto propuesto, junto a sus objetivos, organización, emplazamiento, hitos y composición natural - cultural. En este mismo punto, se levantará información sobre el conocimiento de esta zona a través de una encuesta Online, que permita obtener datos objetivos sobre el tema y el conocimiento de este mismo, debido a la escasa materia escrita sobre el Geoparque.

En segundo lugar, se deberá *identificar y caracterizar el ramal Púa- Lonquimay al cual pertenece la estación a intervenir, para poner en valor al circuito en su totalidad junto a sus localidades colindantes*. La respuesta a este objetivo se desarrollará en el capítulo tres de “Obsolescencia ferroviaria: ¿Oportunidad o problema?”, donde será necesario realizar un levantamiento bibliográfico específico del ramal en cuestión, que permitan entender su contexto histórico y el total de sus componentes antiguamente presentes. Junto a esto y en conjunto con la información disponible, se hará una revisión crítica y actual del ramal, evaluando la infraestructura “en pie” a la fecha, el estado, conservación y las intervenciones de estas mismas.

Lo anterior apoyado de información recopilada en salida a terreno al territorio, imágenes históricas y fotografías de propia autoría.

En tercer y último lugar, *se propondrá la reconversión arquitectónica para la estación Lonquimay y su integración al circuito del ramal como punto neurálgico*. La solución de este objetivo se tratará en el capítulo cuatro de “Reconversión de infraestructura ferroviaria” y en el cinco de planteamiento del proyecto específico de arquitectura del Centro de visitantes estación Lonquimay. Esto con el propósito de valorizarla y entregarle a la comunidad parte de su patrimonio cultural a través de un nuevo uso según su necesidad. Para esto, se realizará un levantamiento crítico presencial del estado del inmueble, con relación al actual uso, su conservación, materialidad y contexto inmediato- comunal, para evaluar los pasos a seguir de la intervención a realizar en la estación, con la finalidad también de integrarla al circuito de ciclovía del ramal como punto importante de este mismo.



Figura 4. Chilenización del Wallmapu



Figura 5. Familia Mapuche hacia 1890.

2.1. Ocupación chilena del Wallmapu

Con el fin de comprender de mejor manera las razones que llevaron al Estado chileno a ocupar el Wallmapu, es necesario antes entender el proceso de formación de la zona junto a sus características sociopolíticas, territoriales y culturales.

En primer lugar, cabe recordar que anterior a la conformación del Estado independiente, el territorio chileno estaba ocupado por distintos pueblos indígenas que habitaban allí de manera ancestral. La violenta llegada de los españoles que cargaba con la cosmovisión europea atentaba con destruir a las comunidades y culturas vernáculas de distintas zonas, materializándolo en muchas de ellas. Sin embargo, en el Wallmapu y debido a la fuerte resistencia mapuche, el invasor se vio obligado a negociar un tratado que definiera una frontera entre ambas naciones, establecida en el río Biobío por el norte y Toltén por el sur. Lo anterior tuvo lugar a finales del siglo XVIII y durante aproximadamente trecientos años, permitió a sus habitantes vivir en relativa paz. Luego de la independencia chilena, la frontera se mantuvo inexpugnable por cerca de unos 50 años, hasta que el Estado de Chile de manera autoritaria y por medio de la campaña militar, hace uso total del territorio entre los años 1862 y 1881, anexándolo por la fuerza a la naciente república chilena⁵. “...fue una verdadera intervención explosiva la que hizo el Estado chileno en la sociedad mapuche. No sólo les quitó las tierras, sino que los agrupó en forma arbitraria y, así, los obligó a vivir de un modo por completo artificial...”⁶.

Las comunidades mapuches que habitaban el Wallmapu, poseían una visión de mundo distinta a la de los conquistadores. Su lengua, cultura, política y organización, reflejaba la forma de vida que tenían con relación al cosmos y su territorio. Como lo menciona el reconocido historiador José Bengoa, *El pueblo mapuche era una sociedad en proceso de cambio, que crecía en riqueza a través de su actividad ganadera mercantil, y se iba complejizando cada vez más en su estructura interna*⁷. Por lo anterior, la independencia que gozaban generó diversos miedos y recelos por parte del Estado chileno que, en su búsqueda por unificar y controlar su nueva nación, la lengua, la religión y la autonomía territorial, política y económica del pueblo mapuche, amenazaba con poner en riesgo su plan de conformación. De este modo, el proceso de ocupación introduce diferentes dispositivos que permiten la rápida expansión y colonización en el territorio independiente, tales como las expediciones militares, la formación de nuevos centros urbanos, las misiones religiosas, la implementación del telégrafo y ferrocarril⁸.

⁵ MELIN, Miguel, MANSILLA, Pablo, ROYO, Manuela. *MAPU CHILLKANTUKUN ZUGU: Descolonizando el Mapa del Wallmapu, Construyendo Cartografía Cultural en Territorio Mapuche*. Temuco, Pu lof Editoriales, 2017.

⁶ BENGOA, José. (1999). *Historia de un conflicto. El Estado y los*

Mapuches en el siglo XX.. Santiago de Chile. Editorial Planeta.

⁷ BENGOA, José. *Historia del pueblo mapuche siglo XIX y XX*. Chile, LOM Ediciones, 1991.

⁸ Ídem 7

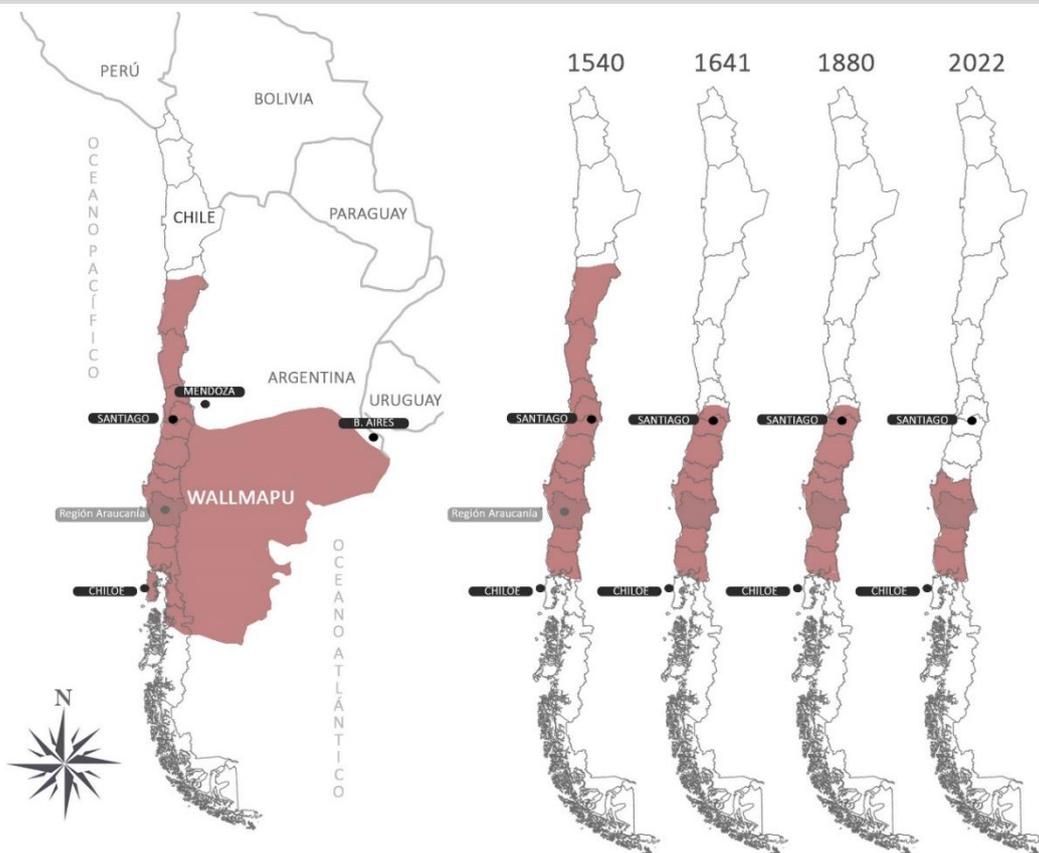


Figura 6. Colonización del Wallmapu, desplazamiento y reducción del territorio Mapuche

Lo anterior es importante de mencionar debido a que, este último fue el que tuvo mayor incidencia con relación a la chilénización del territorio, ya que se utilizó como un dispositivo geopolítico para la causa, facilitando el ingreso de colonizadores a la zona, la evangelización de su población, el sincretismo de su cultura, la explotación de su territorio y el “sometimiento” de la autonomía que gozaban hace siglos. Como lo menciona la revista católica de 1859,⁹ i cualesquiera que hayan sido las causas que hasta aquí han impedido que produzcan los frutos que de ellas debían esperarse, no han hecho brillar todavía en Arauco el sol de la civilización cristiana, no por eso es este un título para civilizar matando i robando a los que se han negado a recibir el evangelio; i decimos robando i matando, porque por más cortapisas que el Ferrocarril ha querido poner a su proyecto de conquista, siempre resalta la idea de arrebatár oír la fuerza la independendia justísima de que gozan los araucanos sometiéndolos al gobierno de la república⁹.

Junto al ferrocarril, el Estado dispuso más de diez millones de hectáreas destinadas a la explotación maderera y agrícola de este vasto territorio, cubiertos de frondosos bosques nativos y extensos valles, donde inició un nuevo proceso de colonización, en gran parte con europeos, que se establecieron en el territorio. Esto significó el despojo de aproximadamente el 95% de la población mapuche que habitaba esas tierras, hacia las llamadas “reducciones indígenas”, proceso que se extendió entre 1884 y 1929.

⁹ s.f. *Independencia de Arauco*. Revista católica, n°588 ,s.f, 1859,

p.91.



Figura 7. Antigua Escuela Misional de Lonquimay.

En 1885, la Araucanía ya contaba con un millar de colonos entre alemanes, españoles, suizos, franceses, rusos, italianos, estadounidenses y belgas, sin embargo, en los territorios más cercanos con la frontera vecina, la mayoría de los colonos eran chilenos repatriados desde Argentina¹⁰. De este modo, por toda la Araucanía, se promovió la creación de poblados, localidades, caminos y estaciones de ferrocarril, que permitieron el desarrollo de las comunas tales como Vilcún, Melipeuco, Curacautín, Cunco y Lonquimay. Así, *el esfuerzo del Estado Chileno, a partir de 1850, estuvo centrado en ocupar, controlar y desarticular el antiguo territorio mapuche y rearticularlo en una nueva lógica territorial... En este proceso el Sur, a partir de fines del siglo XIX, se constituyó en el proveedor de cereales, ganadería (carne, leche y derivados) y madera a las ciudades de la zona central y centros mineros del norte del país*¹¹, posicionándose junto a este último, como fundamentales áreas de extracción de materias primas y, por consiguiente, principales zonas económicas del país, que impulsaron y permitieron el desarrollo del Estado de Chile, desarrollado fuertemente como se menciona anteriormente, por el uso y expansión del ferrocarril.

¹⁰ Ibid. 7

¹¹ FLORES, Jaime. La Araucanía y la construcción del sur de Chile,

1880-1950. Turismo y vías de transporte. Scripta Nova, Revista Electrónica. Vol 16. 2012.

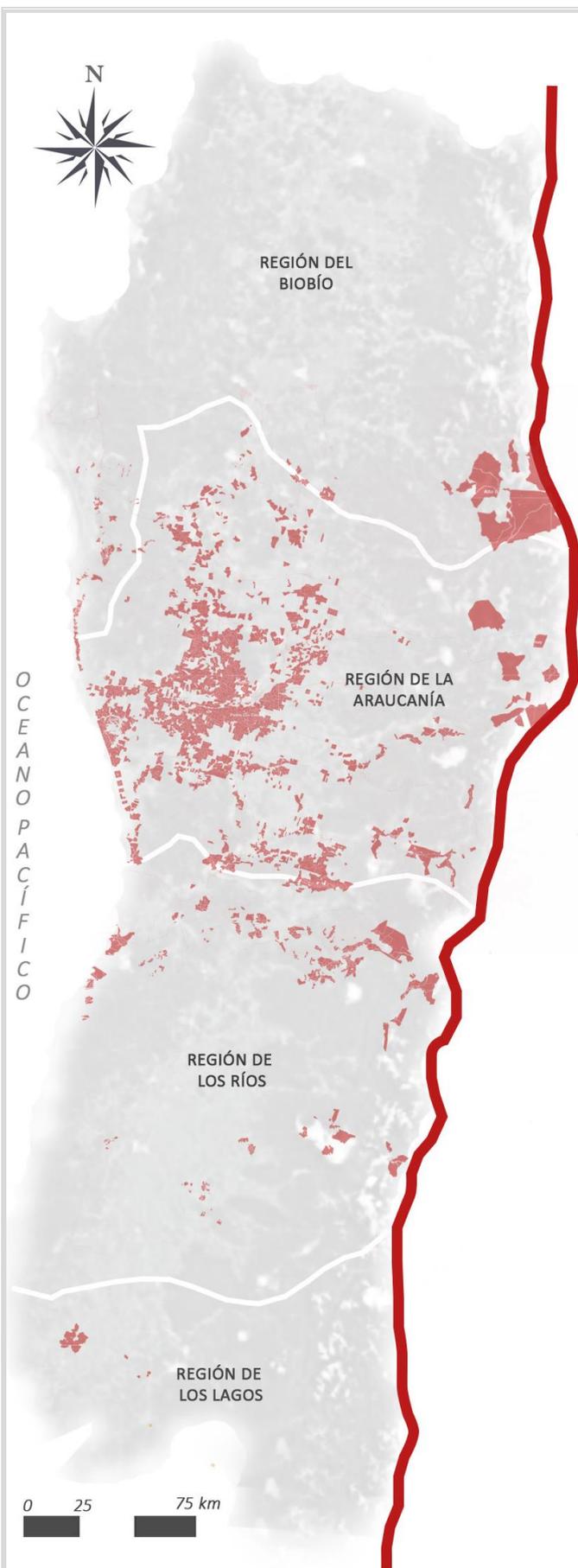


Figura 8. Distribución de los Títulos de merced actuales en la Macrozona Sur de Chile.

Los conflictos político-territoriales en el Sur de Chile no han cesado con los años, pese a que el pueblo mapuche fue obligado a desplazarse y reducir su zona de ocupación, aún persiste la resistencia y esperanza de recuperar su territorio, forzosamente arrebatado. Lo anterior, se ve hoy reflejado en la tensa situación presente en la Macrozona Sur, que comprende las regiones del Biobío, la Araucanía, los Ríos y los Lagos, ya que entre el año 2021 y el presente 2022, se han registrado un total aproximado de 796 conflictos relacionados con la situación político-territorial mapuche, concentrados en un 90% en la Araucanía. De estos, un 44% corresponden a ataques incendiarios, quemas de maquinaria y camiones, un 22% a tomas de terrenos, un 11% a corte de rutas, un 7% a atentados y robos y el 1% a muertes.

Del total de pugnas en la Región de la Araucanía, un 12% corresponde al territorio Andino, compuesto por, Curacautín, Lonquimay, Vilcún, Cunco, Melipeuco y Victoria, siendo esta última la que concentra el 67% total de los conflictos en esta subzona¹². El resto se condensa en el polo oeste de la región, con mayor centralización de actos en las zonas cercanas a la ruta 5 sur, donde también se ubica la mayor concentración de actividad forestal.

Sin embargo, y pese a que la causa de lucha pareciera estar respaldada y justificada por la historia, se ha formado un temor colectivo a lo largo del país con relación a la zona debido a los hechos de violencia, que sin duda atentan contra la seguridad y libertad de sus mismos habitantes que habitan y se desplazan por el territorio, sembrando el temor en toda la población que, mayoritariamente no participa de estos actos.

¹² Información y porcentajes obtenidos en base a Mapa de conflictos

de la Macro Zona Sur, en <https://www.mapaconflictomzs.com/>

2.1. El ferrocarril en el sur de Chile Causa y efecto



Para poder *conocer y comprender el contexto geo cultural en la zona de estudio y a intervenir*, es necesario antes explicar las causas que movilizaron al Estado chileno para hacer ocupación de la hoy denominada Araucanía, el uso del ferrocarril para este propósito y los efectos que tuvo este sobre el mismo territorio.

Si volvemos atrás, entre las décadas de 1830 y 1840, luego de la independencia chilena en 1818, el Estado de Chile inicia una serie de acciones, en post de justamente consolidar el poder político recién conformado, para unificar su territorio y afianzar su nación. Sin embargo, el gobierno no tenía los recursos necesarios para lograrlo, ya que sus finanzas eran precarias, los cuadros político-administrativos escasos, la información limitada y los transportes y comunicaciones rudimentarios. No fue sino hasta finales del mismo siglo, luego de la Guerra Civil de 1859 y los nuevos pactos políticos de 1863, que comenzó la recuperación y estabilización de las finanzas públicas, permitiendo el desarrollo de la infraestructura de transportes y comunicaciones, materializado en el ferrocarril y el telégrafo¹³.

La introducción del tren al país tuvo su inicio a mediados del siglo XIX, como un medio de transporte minero de propiedad privada en el desierto nortino, donde su principal propósito era transportar los minerales extraídos de la mina al puerto más cercano.



Figura 9. Línea férrea Caldera 1900

Posteriormente, y apoyado financieramente por la enorme suma de dinero de los fondos estatales recaudada por los derechos a la exportación salitrera, el gobierno comienza a promover la proliferación del ferrocarril a lo largo de Chile, como mecanismo de fomento socio económico en el Sur y estratégico en el Norte¹⁴.

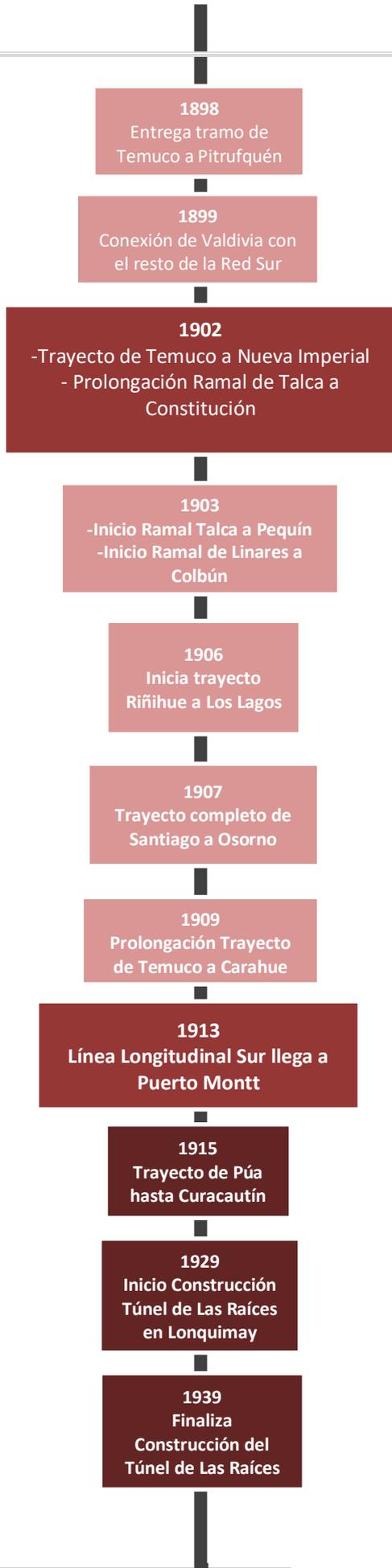


Figura 10. Viaducto Malleco 1890

Lo anterior es importante de mencionar, ya que la prolongación de los ramales ferroviarios no sólo permitió una

¹³ ORTEGA, Luis. La política, las finanzas públicas y la construcción territorial. Chile 1830-1887. Universidad de Talca, Revista UNIVERSUM. N°25. Vol.1. 2010.

¹⁴ THOMSON, Ian. ARGESTEIN, Dietrich. Historia del ferrocarril en Chile. Dirección Dibam. 2000.



mayor consolidación del nuevo poder político debido al aumento de las finanzas, la mayor difusión de información y el mejor alcance de esta misma, sino también la configuración del Sur de Chile como hoy lo conocemos, impulsado en gran parte por el avance en transporte y comunicaciones generado por las mismas tramas ferroviarias que, facilitaron la usurpación del Wallmapu y la Chilenización de este mismo. Además, para su materialización, se requirió una gran cantidad de volumen de madera, que transformó a la Araucanía en un importante punto de producción y explotación de esta, fundamental para el “desarrollo” posterior del mismo territorio. El ferrocarril permitía trasladar miles de pulgadas métricas de madera, siendo la de la araucaria un elemento codiciado en Europa y de la cual el sobreuso de esta amenazó con su pronta extinción¹⁵.



Figura 11. Estación ferroviaria de Temuco 1912.

Sin embargo, cabe recordar que, hasta finales del mismo siglo XIX, el sur de nuestro país mantenía autonomía política y era reconocido por sus habitantes como Wallmapu. Este último hace referencia al territorio ancestral del pueblo Mapuche, ubicado en la parte sur entre Chile y Argentina, desde el Atlántico al Pacífico, donde nacen ríos y lagos azules, también el extenso mar; Valles y montañas cubiertas de bosques tupidos, donde convive junto a la variada fauna y flora nativa¹⁶.

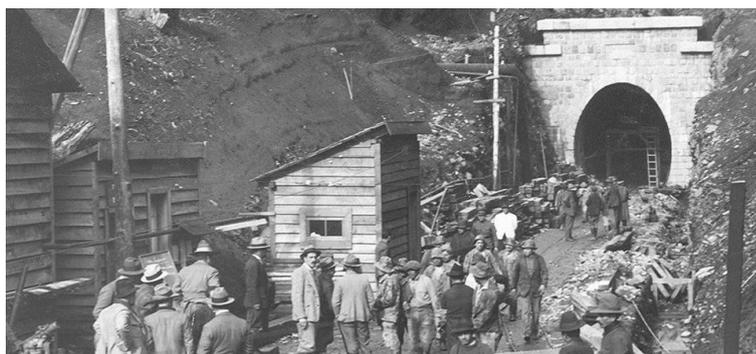
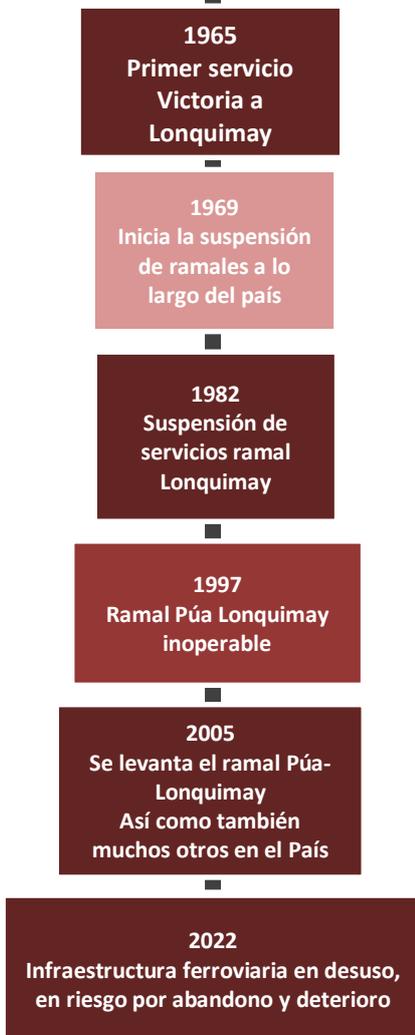


Figura 12. Construcción Túnel de Las Raíces 1930.

¹⁵ SHILLING, Manuel; TORO, Karin; CONTRERAS, Patricio; LEVY, Cristián; PARTARRIEU, Diego; AMIGO, Álvaro; HERNÁNDEZ, Jaime. 2013. Geoparque Kütralkura: Guía Geoturística. Servicio Nacional de Geología y Minería, 194 p.

¹⁶ SCHARAGER, Gina. Túnel férreo Las Raíces. Impacto y transformación del paisaje cordillerano entre 1930 y 1982. Universidad de Chile, Seminario de Investigación. 2021.



Es necesario agregar, que el ferrocarril reorientó el territorio en un sentido norte sur, definida por su llegada a Puerto Montt en 1913, rompiendo con la antigua articulación que marcaba la frontera mapuche y permitiendo un fácil y rápido recorrido a través y a largo del país. Además, y como lo menciona el historiador Rodrigo Booth, *durante gran parte del siglo XX el Estado chileno organizó la actividad turística a través de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado. Esta institución coordinó viajes, construyó y administró hoteles, movilizó a millones de pasajeros y creó una imagen del país turístico que difundió a través de diversos medios como cartones postales, revistas de turismo, cartas de viaje, mapas y guías, que permitió cambiar la visión “salvaje” del Sur, como paisajes paradisiacos, exóticos y codiciados por los visitantes en la zona*¹⁷.



Figura 13. Cordillera de Las Raíces

Ahora bien, El tren representó el principal medio de transporte de materiales, productos y personas desde su proliferación y hasta mediados del siglo XX en el Sur y el resto del país. Las cortas distancias producto de los rápidos viajes, la regularidad de los servicios y el intercambio comercial y cultural generado por este dispositivo permitió sin duda el desarrollo y la adhesión del sur al Estado chileno desatando, como se menciona anteriormente, los conflictos que persisten hasta el día de hoy.

¹⁷ BOOTH, Rodrigo. Turismo y representación del paisaje. La

invención del sur de Chile en la mirada de la Guía del Veraneante (1932–1962). Nuevo Mundo Mundos Nuevos (en línea), Debates, 2008.

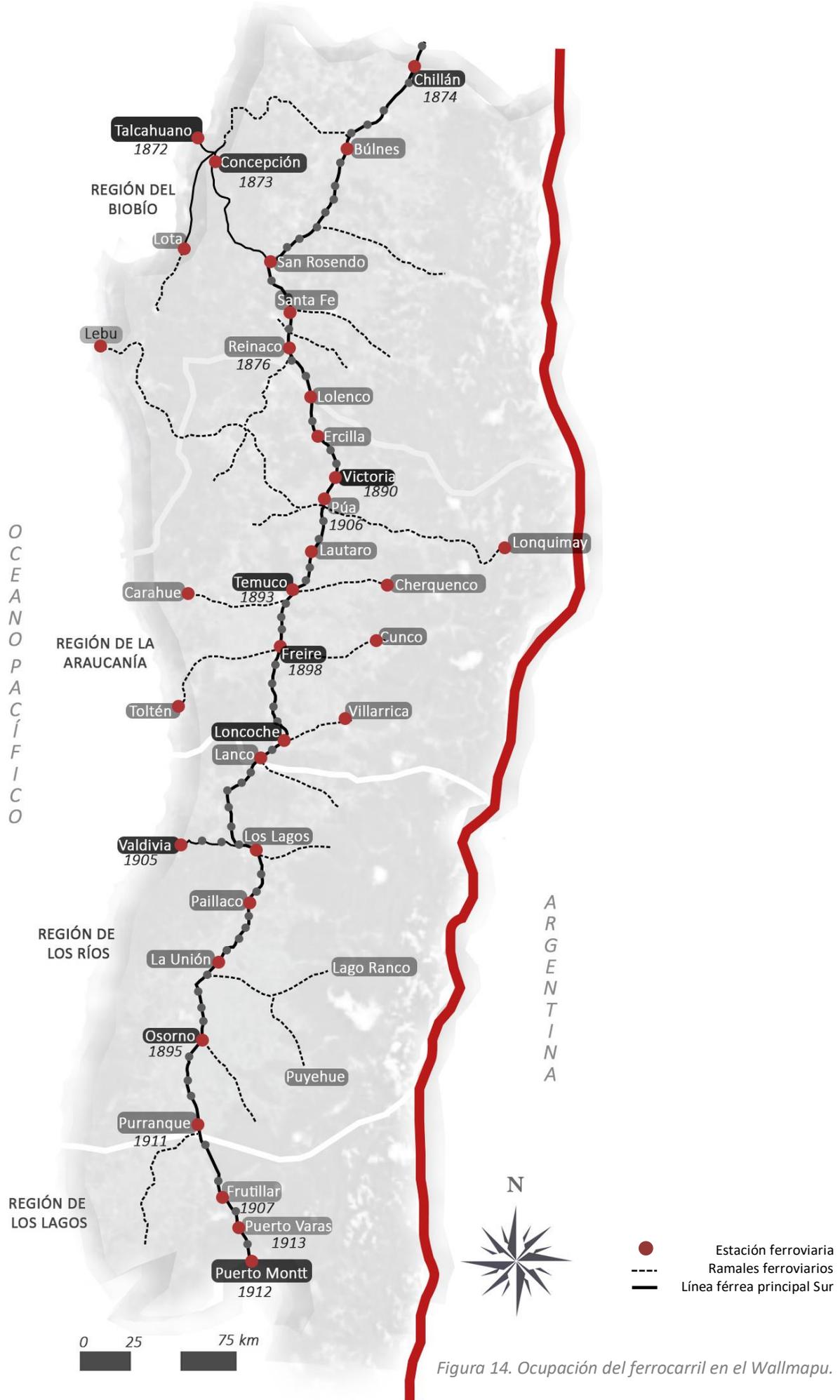


Figura 14. Ocupación del ferrocarril en el Wallmapu.

2.3. Región de la Araucanía

Características sociodemográficas, económicas y territoriales de la región de la Araucanía



Figura 15. Región de la Araucanía, con sus comunas y provincias.

La incorporación de la Araucanía al país fue un acto necesario para la conformación del Sur de Chile como hoy lo conocemos, presentándose como expresión de una nueva territorialidad que opacaba las antiguas formas de habitar el territorio, anteriormente, de soberanía mapuche. La llegada de los colonos a la zona no sólo provocó un desarrollo en la economía, sino también tuvo como consecuencia la mixtura forzada entre pueblos originarios y distintas naciones. La obligada incorporación del pueblo Mapuche utilizó estrategias de evangelización, la reducción de tierras y la educación tendiente al nacionalismo chileno, que incorpora al castellano como primera lengua. Esto provocó el sincretismo violento de ambas culturas, la pérdida del mapudungun y la transformación de distintas costumbres¹⁸. Lo anterior es importante de mencionar cuando se refiere a características sociodemográficas, económicas y territoriales, que han cambiado evidentemente con el paso de los años, debido a la mezcla de diversas formas de vida y maneras de habitar el territorio.

La Araucanía es la novena región perteneciente al Estado chileno. Limita al norte con la región del Biobío, al sur con la región de los Ríos, al este con Argentina y al oeste con el océano Pacífico. Posee una superficie total de 31.842,3 km², correspondiente al 4,2% del territorio total de Chile. En ella se ubican 32 comunas que se agrupan en dos provincias: la de Malleco, que tiene una superficie total de 13.433,3 km² y compuesta por 11 comunas; y Cautín, compuesta por 21 comunas en una superficie total de 18.409 km²¹⁹.



¹⁸ Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. "Diagnóstico de desarrollo cultural del pueblo mapuche". Web www.cultura.gob.cl/estudios/observatorio-cultural. Sección Observatorio Cultural. Publicado: noviembre 2011.

¹⁹ Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Región de la Araucanía. Síntesis final. Web <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2015/08/Informe-Araucan%C3%ADa-final.pdf>. Departamento de estudios. Publicado: Julio 2015.

Según el CENSO del 2017, la región posee una población de 957.224 habitantes, con una proyección al 2021 de 1.019.548 habitantes, que corresponde al 4,9% de la población total del país. Posee una densidad de 30,06 habitantes por kilómetro cuadrado, con una tasa de pobreza total de 28,5 y 26,2 en relación con las personas en hogares carentes de servicios básicos²⁰. Además, la Araucanía, luego de Ñuble, se ubica como la segunda región con la mayor proporción de población rural en el país, con 32,3% del total de sus habitantes. Si nos enfocamos en la composición etaria, predomina el tramo de población de entre 45 y 64 años (24,62%), seguidos por los habitantes de entre 15 a 29(20,84%) y de 30 a 44(20,69%), donde le sucede muy de cerca la población infantil de 0 a 14 años (19,7%). El porcentaje de adultos mayores en la región es el más bajo, con un 14% de ocupación²¹.

Ahora bien y como se menciona anteriormente, el uso chileno de la zona inundó el territorio de colonos, sin embargo y a la fecha de hoy, en la región se mantiene un porcentaje importante de población perteneciente al pueblo mapuche de un 32,82% y un 18% con relación a la cifra total de esta etnia a nivel de país según el Censo de 2017. Lo anterior resulta una significativa muestra de la composición multicultural de la región, demarcada por las diferencias en la cosmovisión, tradiciones y costumbres del pueblo mapuche con relación al resto de los pobladores.

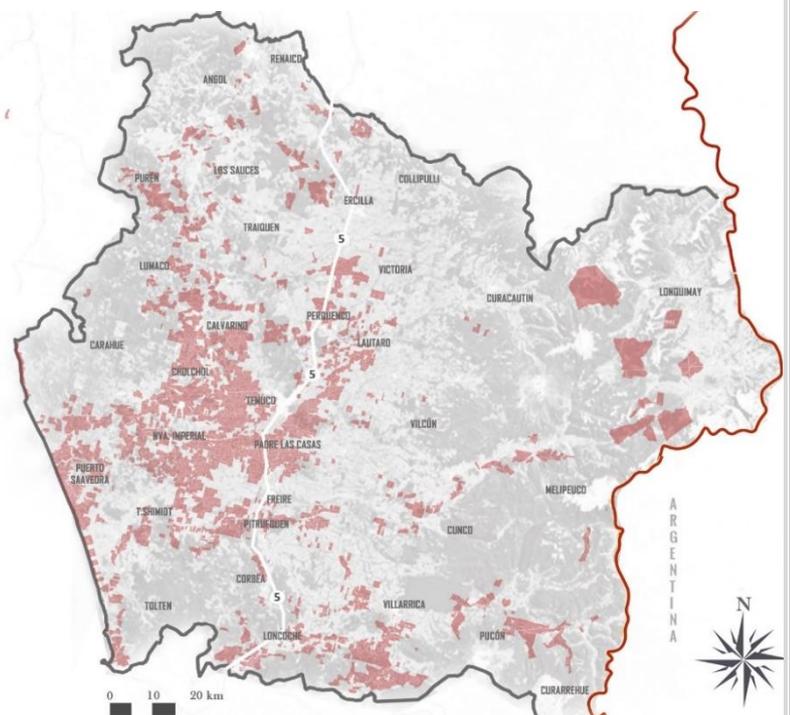


Figura 16. Distribución de los Títulos de merced actuales en la Araucanía.

²⁰ INE. 2017. Censo de población y vivienda. Proyecciones de población.

²¹ *ibid* 18

Según la Política Cultural Regional y en cuanto a las actividades económicas de la región, se distingue la industria forestal con un 27,69% de ocupación de Bosques totales de la región, concentrándose 60,6% de estas en la provincia de Malleco. Lo anterior es importante de mencionar ya que, la Araucanía posee una superficie total de bosques de 13.000 km², de los cuales el porcentaje restante corresponde a bosque nativo, emplazándose con un 54% en la provincia de Cautín²²y, como se puede observar en la figura 5, una concentración de estos mismos en la zona precordillerana de la región. Por otro lado, en esta última se concentran la mayoría de los servicios comerciales destinados al uso masivo; la gran producción agrícola, principalmente de trigo, cebada, avena y centeno; la ganadería y la elaboración de productos manufacturados.

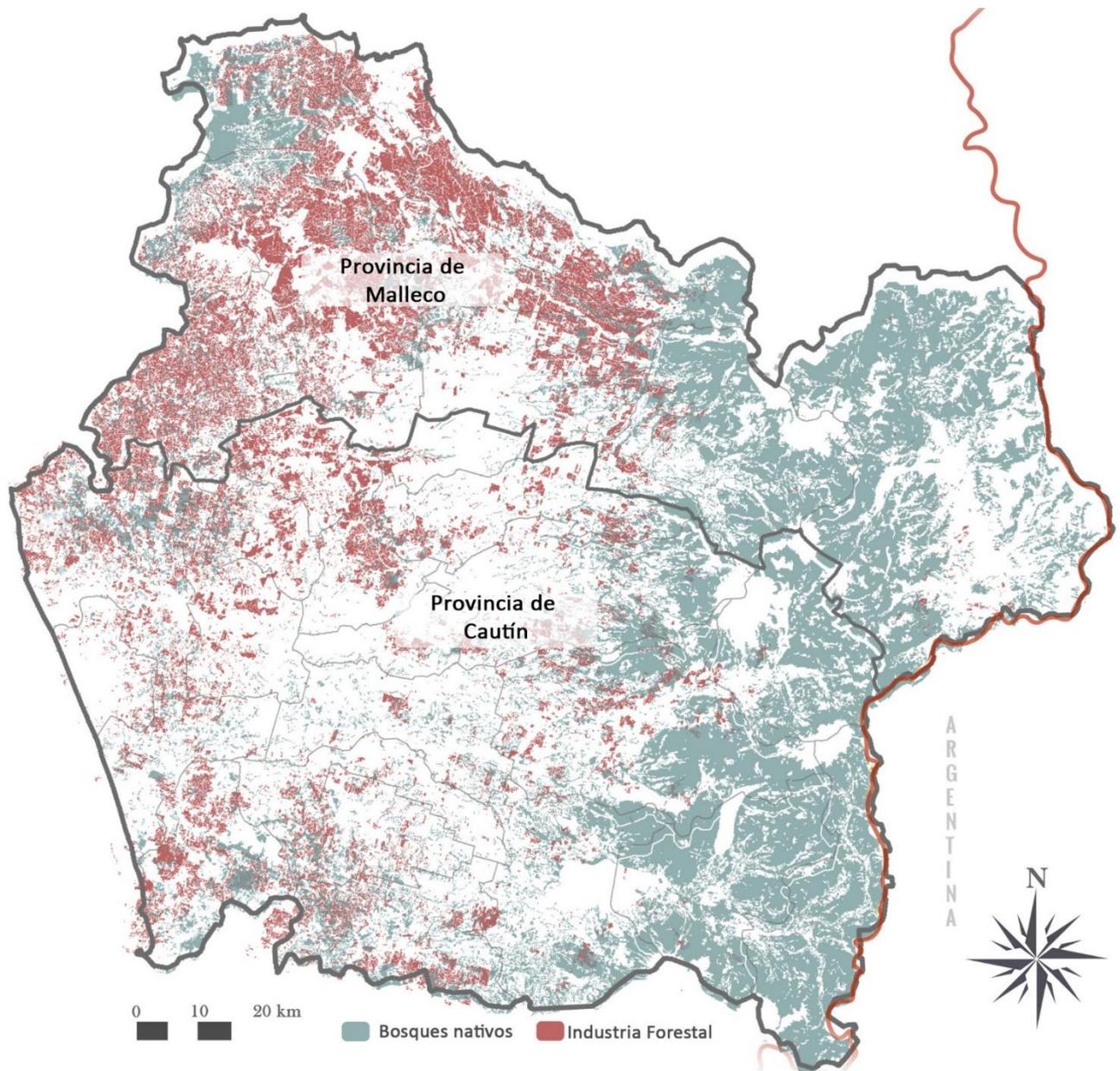


Figura 17. Distribución de bosques nativos y plantaciones forestales actuales en la Región de la Araucanía.

²² Gobierno Regional de La Araucanía: Forestal. (s. f.).

Índice de Servicio al Turismo a precios constantes a base promedio año 2028=100, según Actividad Característica del Turismo

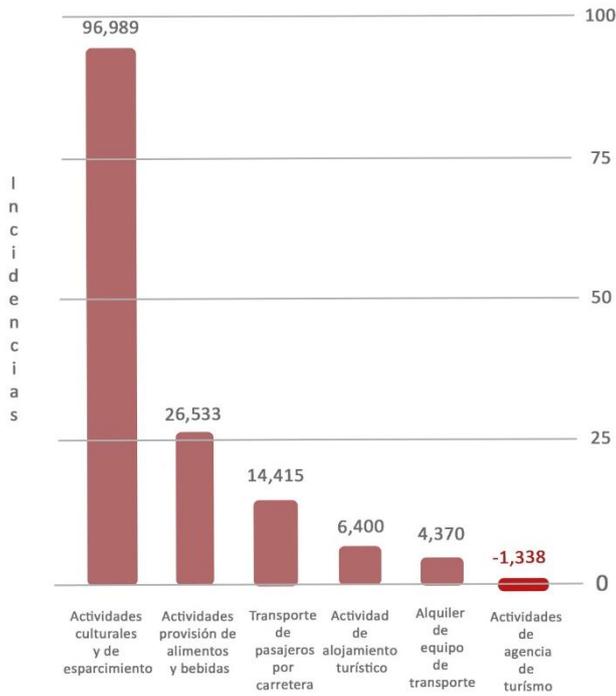


Figura 17.1. Incidencias de servicios al turismo en la Araucanía por Actividad.

Además, como se menciona anteriormente, y como se observa en la figura 17.2., ha emergido el rubro del turismo, orientado en la zona cordillerana de la región y potenciado en gran parte por la presencia de Zonas de Interés Turístico, como Reservas, Parques, Monumentos, elementos materiales e inmateriales del patrimonio cultural y natural²³.

Sin embargo, los conflictos en la zona parecieran ser un atenuante en cuanto a la disminución de la actividad turística en el territorio, que varía su tasa según periodo y zona dentro de la Región. Ahora bien, según el índice de servicios al turismo en la Araucanía, las actividades de Agencias de viaje se mantienen con un incremento negativo de sus servicios, siendo, con relación a las otras, la actividad más perjudicada.

24

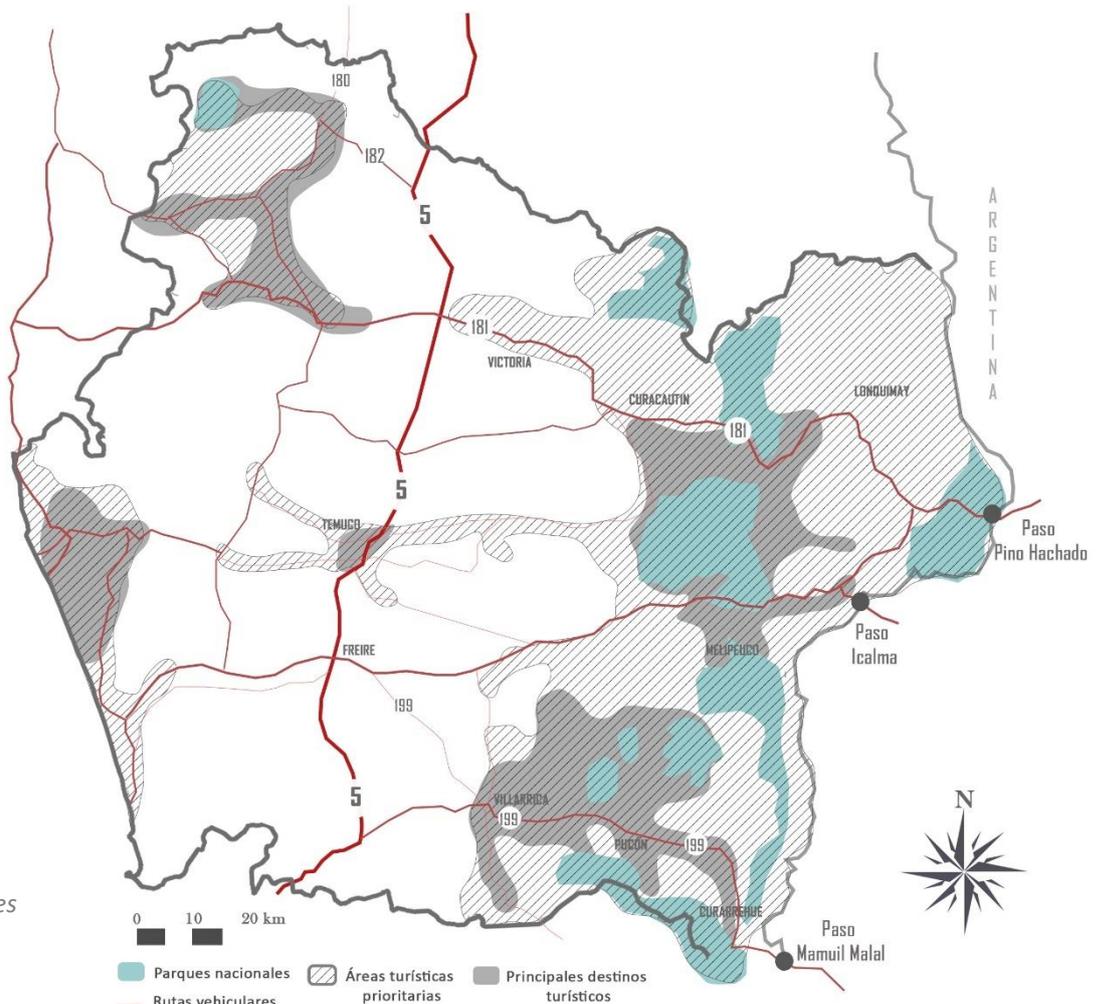


Figura 17.2. Vialidad y parques nacionales de la Araucanía.

²³ Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2011). Política Cultural Regional 2011-2016 Metropolitana. Santiago: <http://www.cultura.gob.cl/wpcontent/uploads/2012/05/METROPOLITANA-Politica-Cultural-Regional-2011-2016.pdf>.

²⁴ INE. Evolución índice de Servicios al Turismo. Boletín informativo. Edición n°6. Julio, 2021.

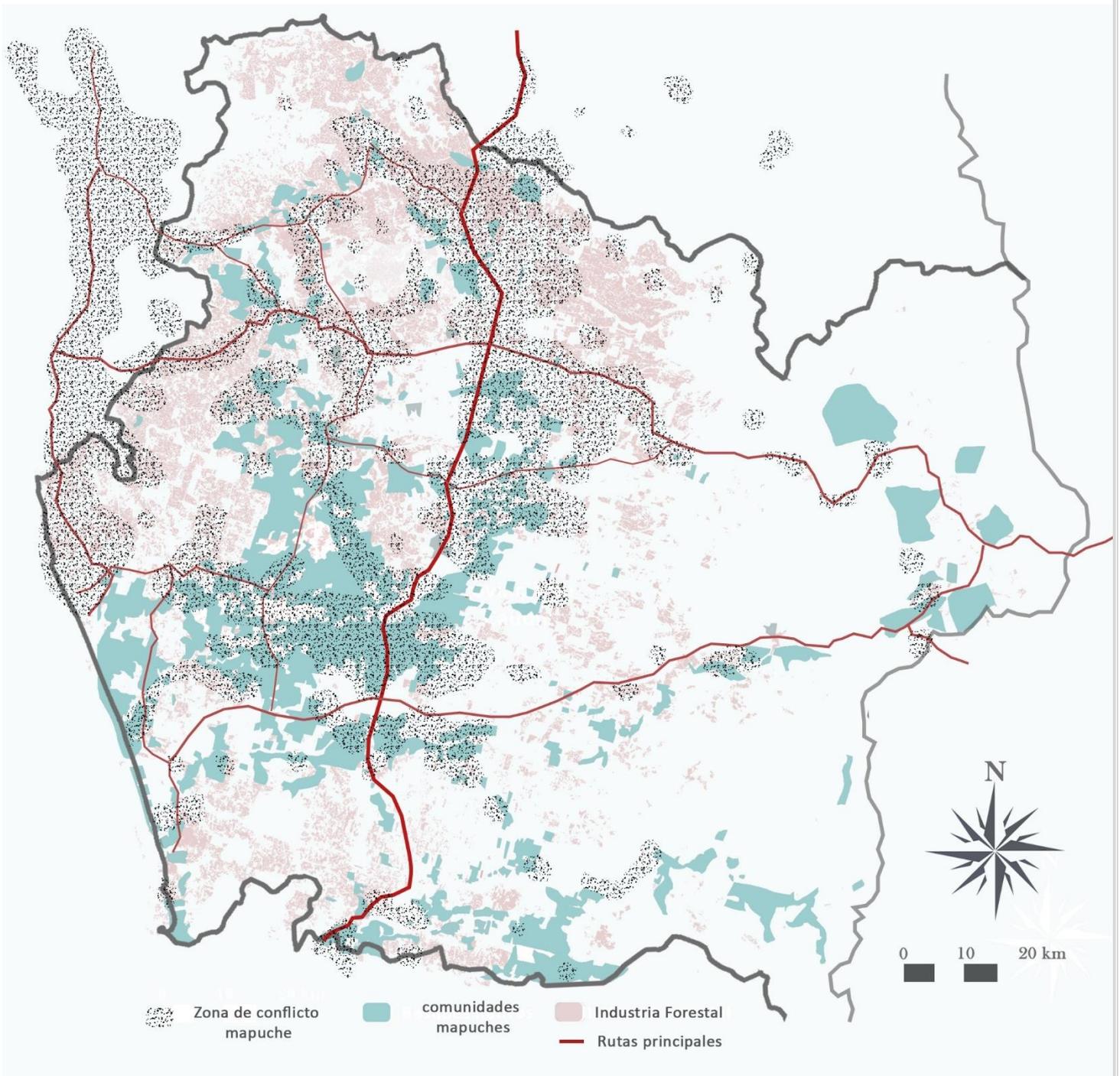


Figura 17.3. Mapa concentración conflictos mapuches.

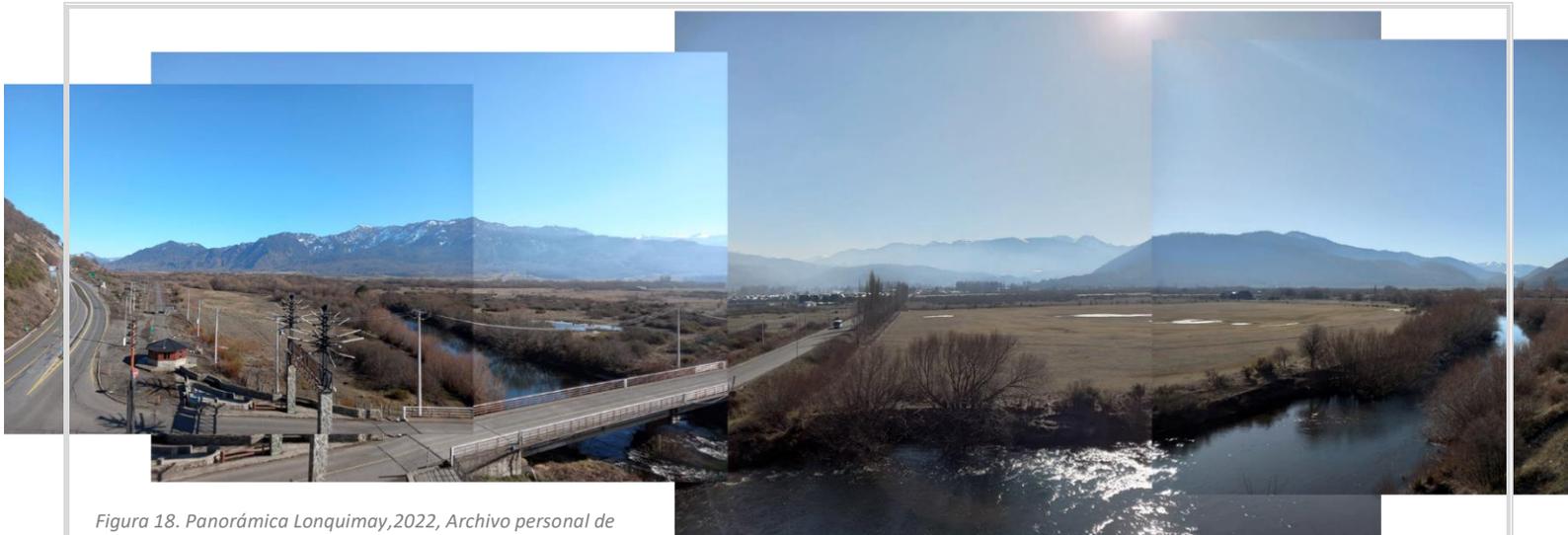


Figura 18. Panorámica Lonquimay, 2022, Archivo personal de imágenes

2.4. Comuna de Lonquimay

*“Engastada entre los cerros
Como joya sin igual,
Hay un valle, un río, un pueblo
Que se llama Lonquimay*

*Avanzada de pioneros,
Geografía de arenal,
De zafiros y esmeraldas,
Nunca te podré olvidar*

*Entre robles y araucarias
Dios te situó,
Y en el cristal de tus aguas
Se mira el sol,
Río lento que no quieres
El valle dejar,
Cerros grises que en invierno
albo traje lucirán*

*En el tiempo se han perdido
Los que a ti te hicieron luz,
Los que su tesón pusieron,
Los que nos dieron la cruz.*

*Que crearon su riqueza
De madera y mineral,
Los colonos fuerza viva
De este Edén tan singular²⁵”*

La comuna de Lonquimay es una más de las 32 pertenecientes a la Región de la Araucanía. Se ubica en la provincia de Malleco, en un valle intra andino de altura. Su nombre es de origen mapuche, cuyas acepciones más admitidas son “Cabeza de Montaña” o “Cabeza Grande o Poderosa”, ambas referidas al volcán. Esto debido a que la presencia volcánica en la zona es importante y, de acuerdo con la tradición mapuche, el volcán simboliza la morada del espíritu del Padre bueno y generoso (Tata Retrincura) que protegía a las tribus ancestrales que habitaban esas tierras²⁶. Limita al poniente con los volcanes Lonquimay y Tolhuaca, como también con la cordillera de Las Raíces, que funciona como límite natural con la vecina comuna de Curacautín. Además, en su oriente nos encontramos con la majestuosa cordillera de Los Andes, límite internacional con Argentina, en el cual se emplaza la aduana Pino Hachado, siendo el sexto ingreso fronterizo más utilizado del país, además de ser los argentinos el mayor flujo de turistas en Chile²⁷.



Figura 19. Volcán Lonquimay.

²⁵ Himno de Lonquimay, Letra de Absalon Carrasco

²⁶ ARROYO, José. *Una reseña histórica. Revista centenario de*

Lonquimay 1897-1997. Chile, Municipalidad de Lonquimay, 1997.

²⁷ SERNATUR. Anuario de Turismo 2019. Subsecretaría de Turismo. Septiembre 2020.

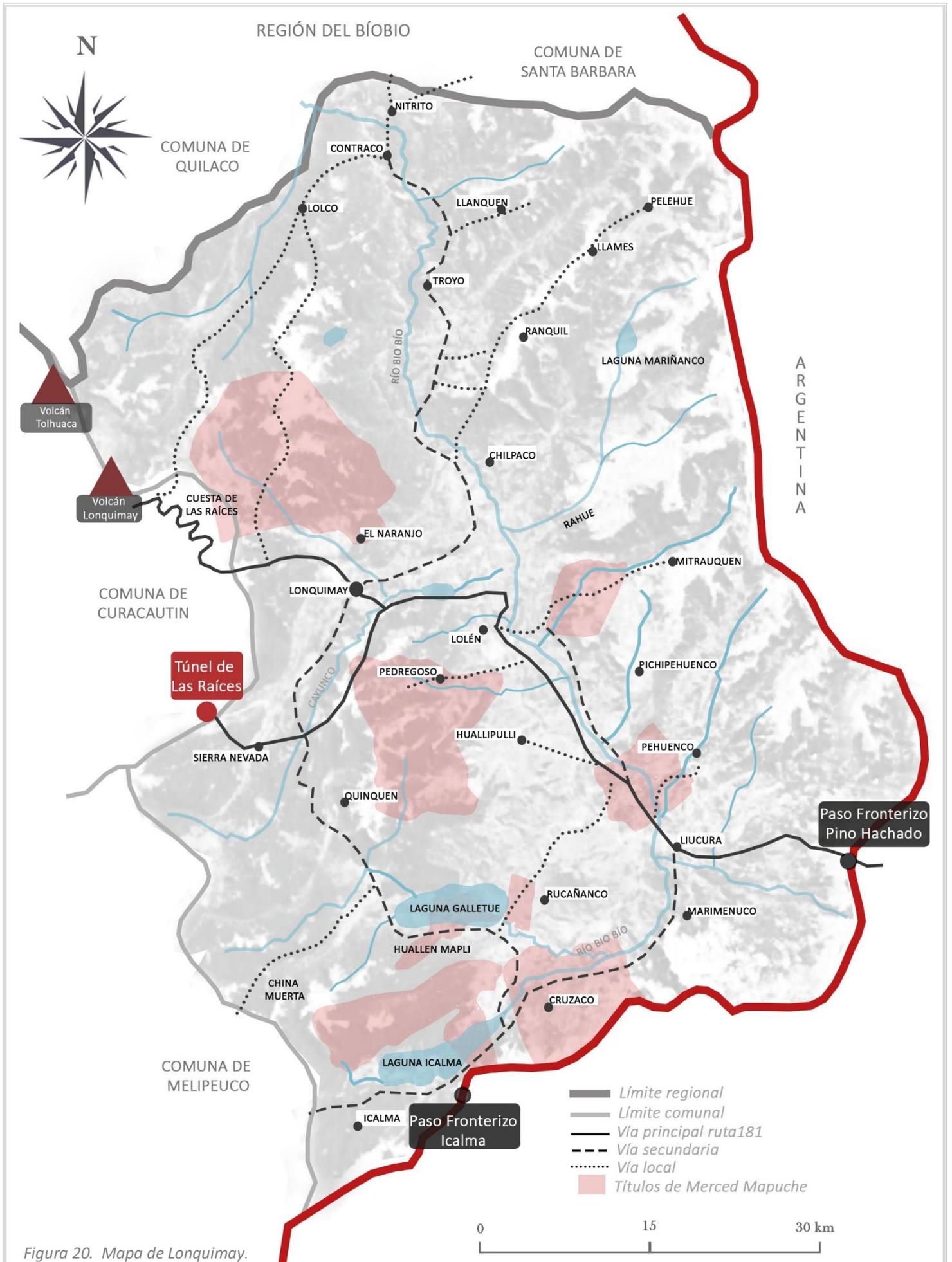


Figura 20. Mapa de Lonquimay.



Figura 21. Fotografía área de Lonquimay 1938.



Figura 22. Fotografía de Araucarias.

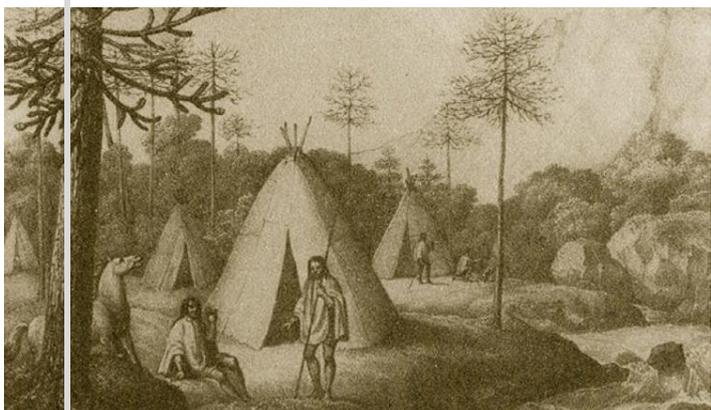


Figura 23. Campamento Pehuenche 1840.



Figura 24. Calle de Lonquimay (s.f.)

La formación de esta comuna se remonta al periodo de ocupación del Wallmapu, donde por efecto de la causa y como se menciona anteriormente, llegan colonos de diversas nacionalidades a utilizar y ocupar el territorio mientras que, las comunidades mapuches que primitivamente habitaban allí fueron desplazadas a zonas reducidas en sus mismas tierras.

Con relación a lo anterior, la ahora Araucanía andina era morada por pueblos Pewenches, caracterizados antiguamente por ser bandas nómades recolectoras que habitaban la cordillera de Los Andes y provenían de etnias diversas a los mapuches del valle. Su identidad y nombre están relacionadas con la adaptación al territorio precordillerano, rodeados de bosques de Pewen, cuyo fruto es su principal fuente alimenticia y base de su cultura ancestral²⁸. No fue hasta comienzos del siglo XIX cuando logran mimetizarse con sus hermanos, sin embargo, se diferenciaban del resto por su gran altura, sus actividades económicas y el medio ambiente ocupado²⁹. En la actualidad ellos se reconocen como un pueblo con una identidad propia, pero adscrita a la cultura mapuche, con quienes comparten el idioma, la religión, las estructuras sociales, su cosmovisión y otros.

Este territorio se caracteriza por sus grandes alturas y pendientes, las diversas fuentes hídricas que nacen de la vertientes, ríos, lagos y lagunas de aguas cristalinas de las cuales también nacen ríos salobres que se cubren de costras de sal, además de los extensos bosques de diversas especies como robles, raulíes, coigües, araucarias o pewen.

En los meses de primavera y verano, las altas temperaturas generan los derretimientos de la nieve y el hielo acumulados en invierno en grandes alturas, lo que provoca el aumento de los caudales de ríos, aislando antiguamente muchos sectores rurales al no existir puentes ni balsas. Por otro lado, en los meses de otoño e invierno, siendo la estación más rigurosa y prolongada de todas. Las temperaturas disminuyen considerablemente, aumentando las precipitaciones y la presencia del puelche. Los árboles cambian la tonalidad de su follaje y el paisaje se aprecia cubierto de nieve, registrándose temperaturas extremas incluso hasta los 30° bajo cero³⁰

Ahora bien y debido a la presencia de la gran cordillera de Las Raíces, la única manera de llegar a la comuna a finales del

²⁸ SHILLING, Manuel; TORO, Karin; CONTRERAS, Patricio; LEVY, Cristián; PARTARRIEU, Diego; AMIGO, Álvaro; HERNÁNDEZ, Jaime. 2013. Geoparque Kütralkura: Guía Geoturística. Servicio Nacional de Geología y Minería. Pág. 74.

²⁹ BENGUA, José. Historia del pueblo mapuche siglo XIX y XX. Chile, LOM Ediciones, 1991

³⁰Ver SCHARAGER, Gina. Túnel férreo Las Raíces. Impacto y transformación del paisaje cordillerano entre 1930 y 1982. Universidad de Chile, Seminario de Investigación. 2021.



Figura 25. Cuesta de Las Raíces.



Figura 26. Construcción túnel de Las Raíces



Figura 27. Tren estación Sierra Nevada

Siglo XIX e inicios del XX era cruzando por la cuesta de Las Raíces, donde las largas distancias, la falta de señalización y el mal estado de los senderos, hacían del trayecto un viaje tedioso y agotador. En los meses de primavera y verano, se realizaban travesías de semanas a través de la Cuesta para llegar a Curacautín y abastecerse de provisiones para el año, ya que, en los meses de otoño e invierno, los grandes mantos de nieve que cubrían la tierra no permitían el paso por la cordillera, lo que significaba la desconexión con el resto de los poblados y el país, situación que complicaba bastante a los nuevos habitantes del territorio³¹. Los pobladores, por lo tanto, no contaban con un fácil acceso a insumos básicos y tanto la ganadería como la agricultura, eran actividades que le permitían subsistir, pero de manera insuficiente, sobre todos en los meses de extremo invierno.

La construcción del túnel ferroviario de Las Raíces, que atraviesa justamente la cordillera de la cual adopta su nombre, en 1929 y su posterior uso más de 30 años después por el Ramal de Púa a Lonquimay, marcó un hito importante con relación a la comunicación e integración de la zona, ya que permitió el ingreso del ferrocarril y la conexión ininterrumpida del territorio con el resto de la trama ferroviaria del país. Lo anterior significó el acceso a servicios básicos e insumos de primera y segunda necesidad durante todo el año, mejorando la calidad de vida de los habitantes que instalados en la zona. *Con la inauguración de esta gigantesca obra, Lonquimay se conectó definitivamente con la red vial y ciudades del centro del país quedando atrás esos largos y difíciles meses de total aislamiento*³².

*“La singularidad en la parte geográfica, es que estamos cerca del límite con Argentina, su clima, los pehuenches, las araucarias, piñones. Eso es lo que más me llama la atención. La influencia argentina yo la veo porque hay gente que usa - el che-. También el mate. Además, hay mucha gente que tiene familias en Argentina. Yo he escuchado historias de gente que ha pasado la cordillera a pie para acá”*³³. Hoy, la comuna de Lonquimay se reconoce por la mixtura de sus muchas riquezas, que van desde elementos geográficos que conforman su territorio, hasta el sincretismo y/o convivencia de diversas culturas y su descendencia, que dotan de singular identidad a la zona. Tanto es así que, UNESCO la ha distinguido como una de las siete zonas excepcionales y de interés internacional en la Araucanía que conforman al primer y único geoparque de Chile.

³¹ Ver SCHARAGER, Gina. Túnel férreo Las Raíces. Impacto y transformación del paisaje cordillerano entre 1930 y 1982. Universidad de Chile, Seminario de Investigación. 2021.

³² ARROYO, José. Una reseña histórica. Revista centenaria de Lonquimay 1897-1997. Chile, Municipalidad de Lonquimay, 1997.

³³ Extracto de Entrevista realizada por Barbara Fuenzalida a Verónica Gaete, el año 2005, para su memoria “Lonquimay, un túnel, relatos al margen.

2.5. Geoparque Kütralkura

Los Geoparques son áreas geográficas mundiales reconocidas por la UNESCO, únicas y unificadas, que poseen variedad de sitios y paisajes de importancia geológica internacional. Su área es lo suficientemente amplia para permitir mejorar la calidad de vida de sus comunidades, a través de la educación, la conservación y el desarrollo sustentable (Geoturismo), objetivos principales que impulsa este mismo. Para esto, se debe considerar al patrimonio natural e inmaterial de la zona, buscando aumentar la conciencia de la geodiversidad, concientizando y enseñando sobre el territorio y su ocupación a los pobladores y visitantes. Lo anterior en relación con el uso sostenible de recursos naturales, la mitigación de los efectos del cambio climático y reducción de riesgos en cuanto a desastres naturales³⁴.

La geodiversidad es un término utilizado para referirse a la variedad de ambientes, fenómenos y procesos geológicos que dan origen a paisajes, rocas, minerales, fósiles, suelos y otros depósitos superficiales que constituyen la Tierra. Los puntos de interés geológicos que existen en el parque son llamados -geositios- y corresponden a zonas dentro del patrimonio geológico de un lugar, que muestra una o varias características importantes para su historia geológica.



Figura 28. Perímetro geoparque Kütralkura.

³⁴ ¿Qué es un geoparque? (s. f.). geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/que-es-un-geoparque?lang=>

En la región de la Araucanía se emplaza el Geoparque Kütralkura, estableciéndose como el primero de su tipo en Chile, con una superficie total de 8.100 Km², que corresponde a un 25,45% de la Superficie Regional. Fue reconocido oficialmente en abril de 2019, permitiendo consolidar la visión y planificación del territorio basado en el desarrollo local sustentable, la conservación del patrimonio natural y cultural, y la educación sobre la preservación de este mismo³⁵.

Se ubica en el área andina de la Región de la Araucanía, en la Zona Volcánica de los Andes del Sur. Su nombre proviene del mapudungun, que significa “piedra (Kura) de fuego (Kütral)”, haciendo referencia al intenso volcanismo que ocurre en ese territorio y que ha sido habitado por comunidades originarias desde al menos 2.000 años atrás. Este delimitado territorio se compone por 7 comunas, Curacautín, Lautaro, Vilcún, Cunco, Melipeuco, Curarrehue y, la comuna de estudio, Lonquimay, donde conviven diversas áreas silvestres protegidas³⁶.

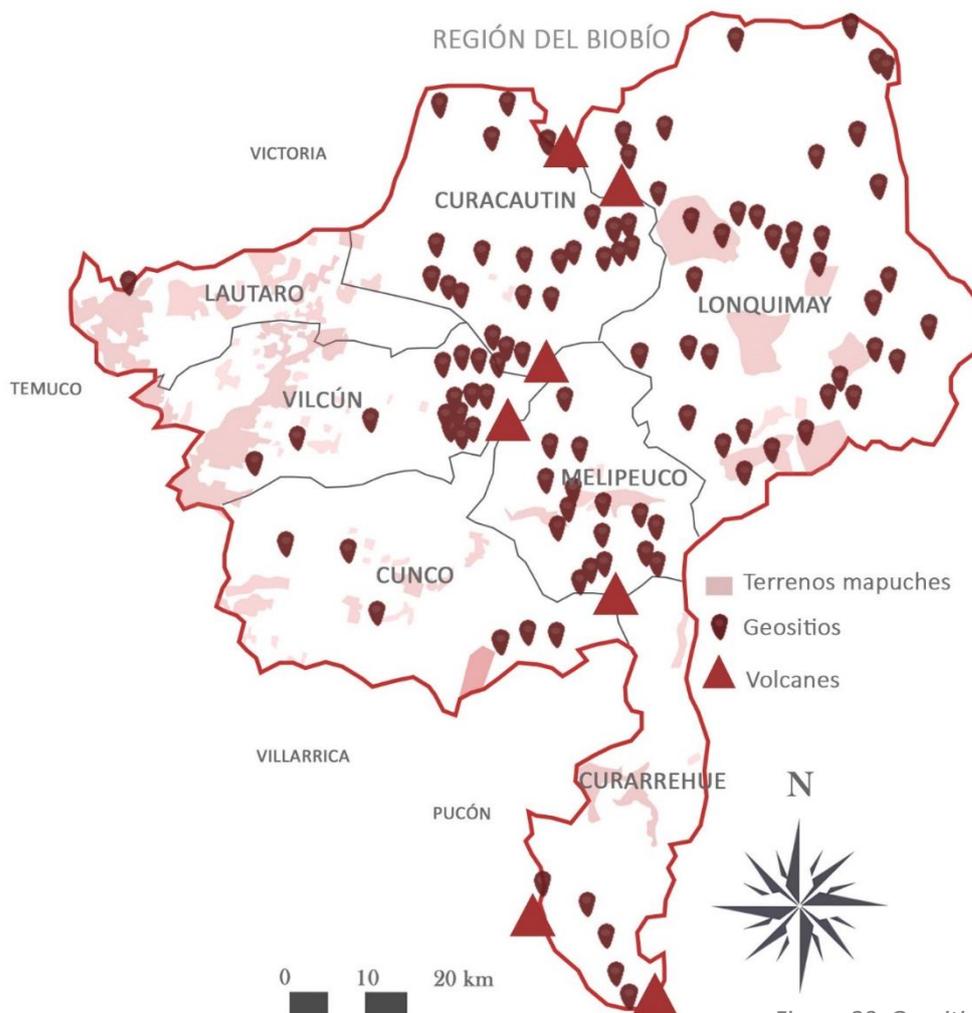


Figura 29. Geositos geoparque Kütralkura.

³⁵ Geoparque Kütralkura. (s. f.). Geoparque kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/el-geoparque-kutralkura?lang=>

³⁶ SHILLING, Manuel; TORO, Karin; CONTRERAS, Patricio; LEVY, Cristián; PARTARRIEU, Diego; AMIGO, Álvaro; HERNÁNDEZ, Jaime. 2013. Geoparque Kütralkura: Guía Geoturística. Servicio Nacional de Geología y Minería, 194 p



Figura 30. Pewen o Araucaria



Figura 31. Ciprés de cordillera



Figura 32. Lleuque



Figura 33. Zorro Culpeo



Figura 34. Carpintero negro



Figura 35. Monito del Monte

La asociación de municipalidades cordilleranas de la Araucanía es la entidad a cargo de su gestión. Su gobernanza se conforma por una asamblea general integrada por los alcaldes de los municipios, representantes del gobierno regional de la Araucanía y servicios públicos relevantes para la gestión del territorio³⁷.

Posee una gran variedad de elementos geológicos que nacieron como resultados de una historia mayor a 200 años, donde la actividad de sus volcanes, los lagos cordilleranos, el océano y los grandes glaciares que moldearon al paisaje, son el vivo testimonio de la enorme grandeza de la madre tierra. El geoparque posee un total de 117 geositios, de los cuales el 32% se ubica en la comuna de Lonquimay, siendo la con mayor concentración de estos, siguiéndole Curacautín con un 25% y Melipeuco con un 18% total del patrimonio geológico del lugar³⁸.

La composición del territorio, su clima, los procesos glaciales y la actividad volcánica, han tenido una influencia importante en la configuración de los diversos ecosistemas, como bosques, lagos, ríos, altas cumbres, entre otros, que conforman el patrimonio natural del Geoparque. Lo anterior hace posible la coexistencia de diversos tipos de flora en la zona, donde destaca el Pewen, con un alto valor patrimonial en la Región y Lonquimay, debido a la importancia que tiene su fruto con relación a la alimentación y economía de los Pewenches. También se encuentra al Ciprés de la Cordillera, el Lleuque, el Raulí, el lenga y el Ñirre, entre otras especies arbustivas, trepadoras, herbáceas y de helechos³⁹.

La fauna en el geoparque posee un bajo número de especies pero de un alto endemismo, es decir, que no se encuentran en otras partes del mundo. Los mamíferos son los representantes más destacados que cohabitan el territorio que, pese a su difícil observación, sus huellas nos dan indicios de su recorrido por la zona. Entre ellos se encuentran el pudú, guiña, puma, zorro culpeo, zorro gris, quique y el monito del monte. De la misma forma, las aves se encuentran abundantes por los cielos y bosques de este territorio, destacándose entre ellos el carpintero negro, el choroy y el Hued hued del sur⁴⁰.

Dentro del geoparque también convergen diversos elementos culturales, desde los hallazgos arqueológicos de miles de años, el pueblo Mapuche que ha habitado estas tierras desde tiempos inmemorables y los elementos de ya casi dos siglos, que evidencian y relatan la colonización chilena en el territorio.

³⁷ Gobernanza y gestión. (s. f.). Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/gobernanza?lang=>

³⁹ Flora. (s. f.). Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/flora?lang=>

⁴⁰ Fauna. (s. f.). Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/fauna?lang=>

³⁸ *Ibid* 28

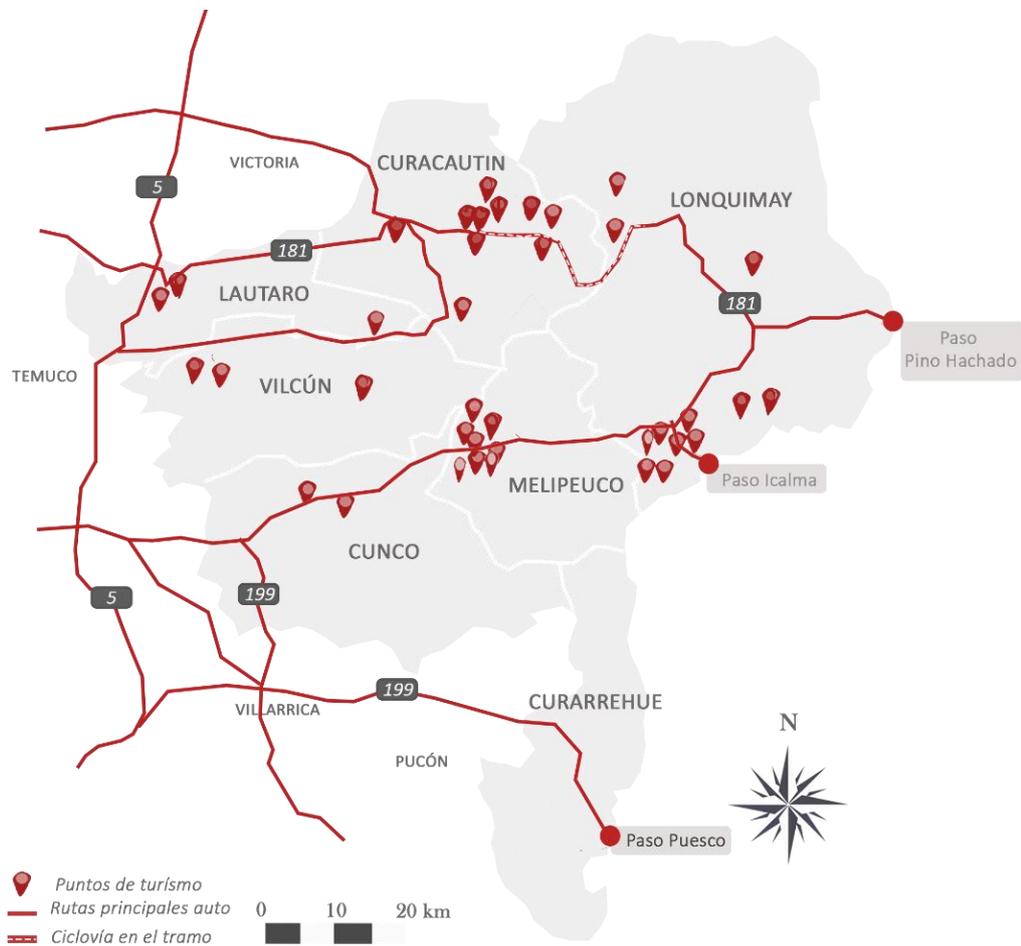


Figura 36. Vialidad y turismo geoparque Kütralkura.

En este sentido, el ferrocarril y la deforestación del Pewen, son claros ejemplos del proceso de ocupación en el Wallmapu y la colonización de Lonquimay, donde varias de sus secuelas se mantienen hasta el día de hoy, recordando un pasado para algunos crudos para otros prospero, pero ambos relevantes en cuanto a memoria.

Como dije anteriormente, los tres pilares que sostienen al geoparque es la educación, la conservación y el geoturismo. Este último busca realzar la geografía de un lugar, junto con su entorno natural, geología, cultura, patrimonio y habitantes. El turismo desarrollado en la zona, principalmente por sus comunidades y operadores locales, va desde sofisticados centros termales y de montaña hasta experiencias únicas con la cultura local, donde se han diseñado 15 diversas georutas a lo largo y ancho de toda esta gran área, donde 6 de ellas se encuentran en la comuna de estudio. Estas pretenden exponer la historia de sus tierras ancestrales y paisajes⁴¹, a través de diversas formas y posibilidades de recorrerlo, impulsando el desarrollo de alternativas sustentables como el ciclismo y el trekking.

⁴¹ Georutas. (s. f.). Geoparque Kütralkura.

<https://www.kutralkura.cl/georutas?lang=>



Figura 37. Georutas geoparque Kütralkura.

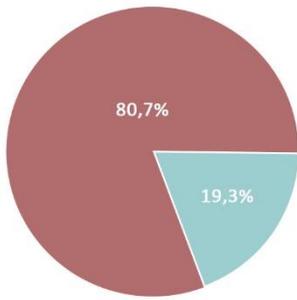
GEORUTAS

- Georuta 1: Vuelta por el Geoparque Kütralkura
- Georuta 2 : Geoparque Kütralkura de norte a sur
- Georuta 3: Los Paraguas del volcán Llaima
- Georuta 4: Lavas cordadas de Panguco, volcán Llaima
- Georuta 5: Termas y fumarolas de Queipúe, volcán Nevados de Sollipulli
- Georuta 6: Caldera del volcán Nevados de Solliúlli
- Georuta 7: Meseta Batea Mahuida
- Georuta 8: Vive la experiencia pewenche de Quinquén
- Georuta 9: De antiguos mares a esculturas de piedra blanca en Alto Biobío
- Georuta 10: Valles de Ránquil y Pulul
- Georuta 11: Salto de Lonquimay, volcán Sierra Nevada
- Georuta 12: Cono Navidad, volcán Lonquimay
- Georuta 13: Laguna Blanca, entre los volcanes Lonquimay y Tolhuaca
- Georuta 14: Ascenso invernal al volcán Llaima
- Georuta 15: Ascenso invernal al volcán Lonquimay

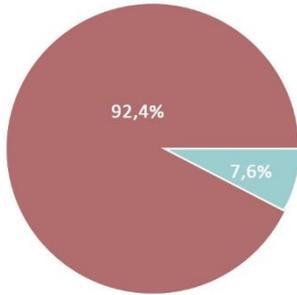
En este aspecto, la ciclovía Manzanar- Malalcahuello en Curacautín y la de Las Raíces en Lonquimay, buscan poner en valor el circuito ferroviario del antiguo Ramal Púa-Lonquimay, junto con alguna infraestructura férrea de esta, que ha sobrevivido al paso de los años. Sobre ellas, es posible recorrer partes del Geoparque y algunos Geositos, sin embargo, no existe continuidad en su tramo, ni otras ciclovías en el área, que permita reconocer los puntos importantes de esta, como antecedentes del proceso cultural que se vio forzado a vivir la zona.

Sin embargo, y pese al incremento de la actividad turística en la región, aún se mantiene con un bajo perfil la existencia del geoparque, reflejo del bajo alcance que ha tenido la difusión de este mismo a lo largo del país. Lo anterior es importante ya que, si bien es un reconocimiento externo hacia el territorio, pone en valor a nivel nacional e internacional, una zona estigmatizada incesantemente durante siglos con un alto e indiscutible valor patrimonial. Según la encuesta realizada por la presente autora a 238 personas sobre el conocimiento del Geoparque Kütralkura en el país, un 81% no conocía lo que era un geoparque y, un 92% no sabía de la

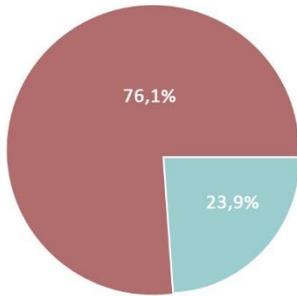
¿Sabes que es un geoparque?
238 respuestas



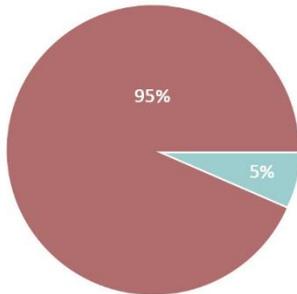
¿Sabías de la existencia del geoparque Kütralkura en Chile?
238 respuestas



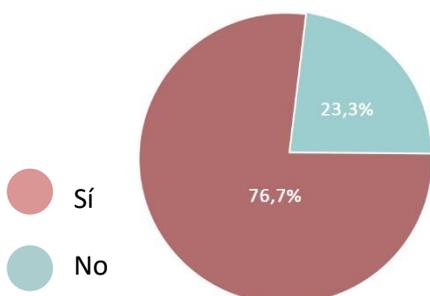
¿Has visitado la zona andina de la Araucanía en los últimos 3 años?
238 respuestas



Si respondiste sí, ¿Has recibido información sobre el geoparque?
57 respuestas



¿Sabes que la comuna forma parte de un geoparque?
133 respuestas habitantes Lonquimay



● Sí
● No

existencia del Geoparque Kütralkura en Chile. Ahora bien, un 23% del total de los encuestados, ha viajado a la región de la Araucanía en los últimos 3 años y sólo el 6% de ellos ha recibido información turística sobre el geoparque en la zona. También, se realizó una encuesta a 133 habitantes de Lonquimay, de los cuales un 23% no sabe que la comuna forma parte de esta área mundialmente reconocida y, un 26% no sabe lo que es un geoparque.

Lo anterior refleja una clara deficiencia en la información y difusión de esta misma, ya que, dentro de los habitantes en la zona existe falta de conocimiento sobre la materia y, como se ve reflejado en la encuesta, no se ha difundido de manera eficaz a los visitantes que han ido a la región respecto a este mismo. Además, los conflictos territoriales presentes, como se mencionó anteriormente, han formado un temor colectivo a lo largo del país, debido a los hechos de violencia que se difunden rápidamente por las redes sociales y la televisión, que siembra miedo en la población y visitantes que se desplaza y vive en la zona. Sin embargo, y como se ve en la figura 38, la mayor concentración de conflictos políticos se ubican en las rutas de ingreso al geoparque, no así dentro de él.

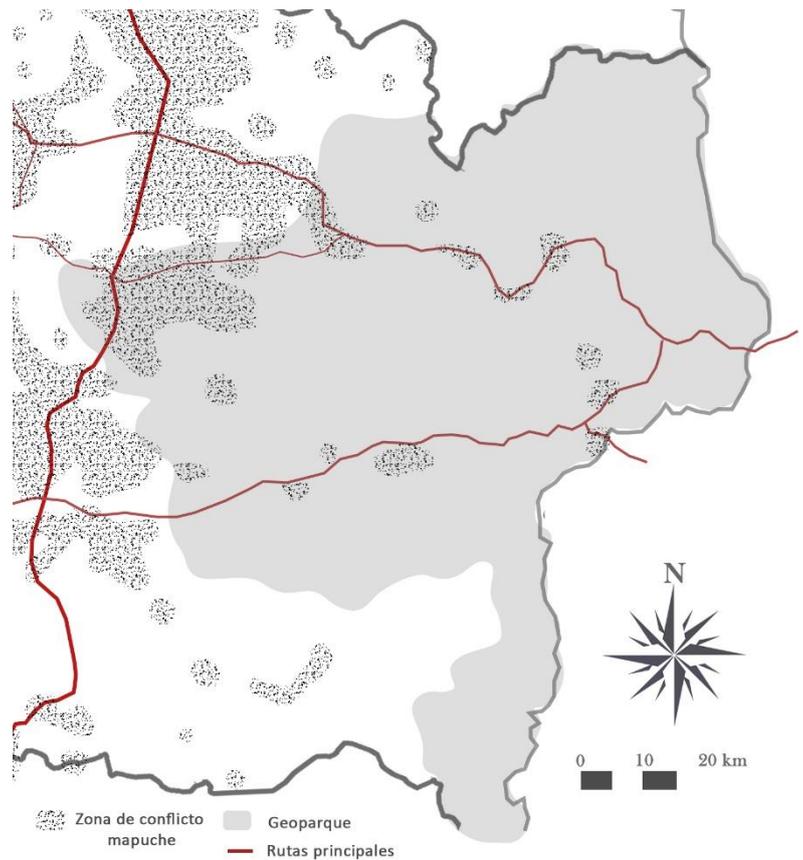


Figura 38. Zonas concentración de conflictos mapuches en geoparque.

2.6. Conclusiones del capítulo 2

La Novena Región de la Araucanía, fue resultado de una serie de procesos políticos-territoriales y socioculturales desde la llegada de los españoles hasta la fecha. Las características que posee con relación a estos ámbitos son la consecuencia de la mixtura de diversas culturas, juntos con sus distintas formas de habitar y percibir el mundo.

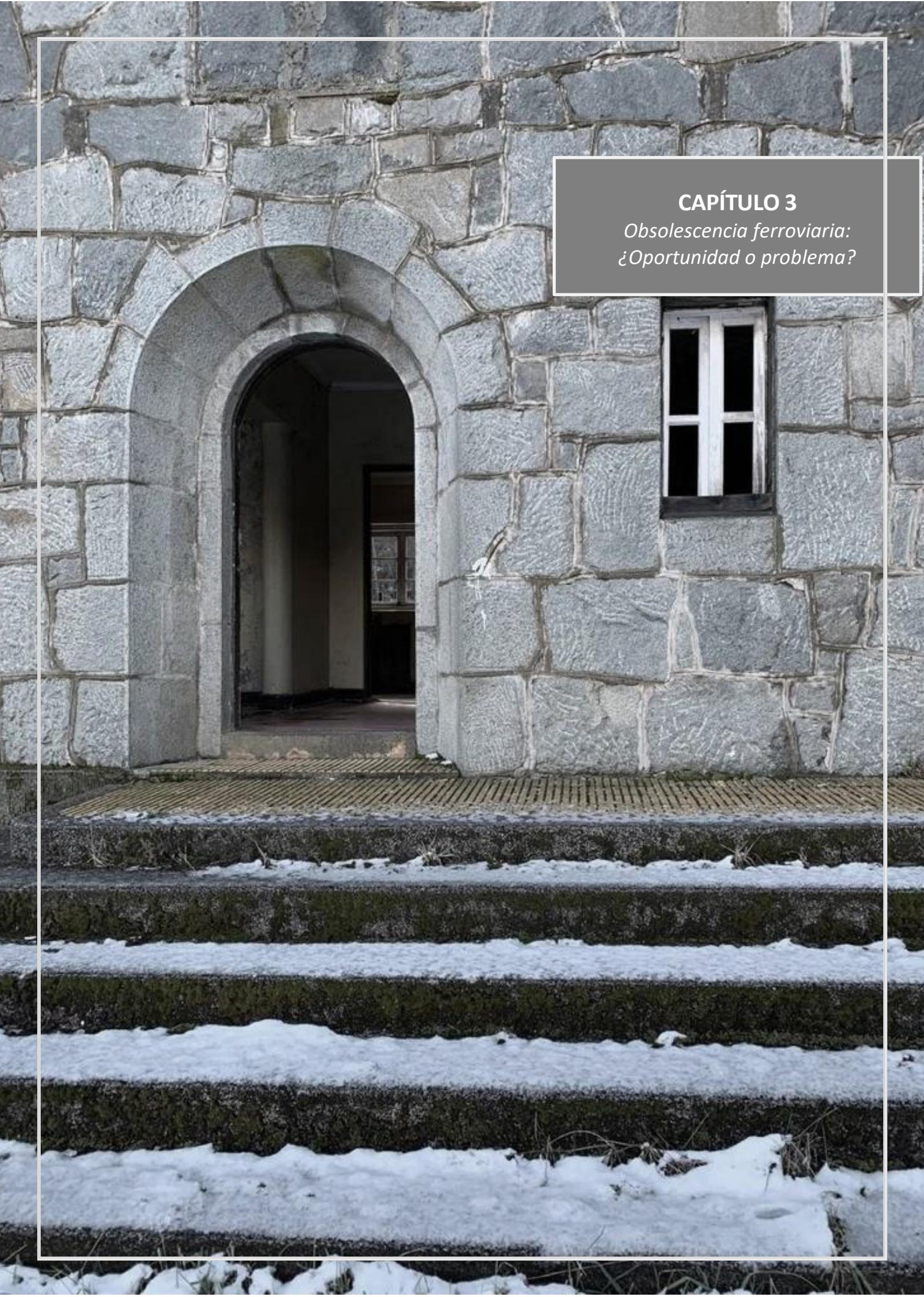
La Chilenización del Wallmapu, desde la militarización y evangelización hasta su colonización, fue sin duda un hito importante en la historia de nuestro país, que nos permite entender los procesos y transformaciones culturales en la zona y los conflictos político-territoriales que subsisten hasta el día de hoy.

El ferrocarril fue fundamental y necesario para llevar a cabo este proceso, así como también para unir y comunicar estas nuevas zonas territoriales adheridas, con el resto del país. Además, fue prescindible para la industria maderera, principalmente en la explotación del Pewen o araucaria, valioso principalmente para la población Pewenche que habitaba esas tierras.

El Geoparque Kütralkura, se reconoce como un territorio de alto valor, compuesto por distintos elementos geológico, culturales y naturales únicos en el mundo y en nuestro país. Sin embargo, el poco alcance en la difusión de la existencia de este mismo, lo mantiene discreto con relación a su relevancia y la singularidad, ligado en parte a los conflictos en la zona visibilizados por los medios de comunicación.

CAPÍTULO 3

*Obsolescencia ferroviaria:
¿Oportunidad o problema?*



3.1. Abandono ferroviario Oportunidad para reconvertir



Estación de Manzanar, Imagen de archivo personal, Julio 2022



Interior de estación Manzanar, imagen archivo personal, Julio 2022



Estación Manzanar, imagen de archivo personal, Julio 2022

Como se menciona anteriormente, la ocupación ferroviaria en Chile, pese a su descarnado y principal fin, provee indiscutidamente a los habitantes un mayor acceso a bienes y servicios, sobre todo en zonas rurales. En la actualidad, gran parte de la infraestructura ferroviaria en el país ha sido desmantelada, sin embargo, es posible encontrar grandes extensiones de lugares de obsolescencia funcional en torno a justamente estas estructuras inactivas y/o en abandono, que en lugar de reconvertirse y ser útiles para su entorno, devalúan sus mismos alrededores⁴².

La reivindicación del valor patrimonial de estos elementos se refleja en la necesidad de no perder la memoria, los orígenes que hoy forman la identidad de cada comunidad. De modo que, el valor otorgado por la cultura al in/mueble, es la base para la preservación de este mismo y su posterior intervención, si así fuera necesario⁴³. Por lo tanto, la significación simbólica otorgada al ferrocarril y su valor patrimonial para la comunidad se refleja en los modos de vida de quienes habitaron en torno a él y, al mismo tiempo, la memoria colectiva que se ha formado con relación a este⁴⁴.

Según el arquitecto urbanista Eduardo Rojas, los cambios económicos y sociales dejan abandonados y/o infrautilizados a estos in/muebles de valor que, en la mayoría de los casos, quedan bajo el control de instituciones y/o privados, que no tienen ni la vocación ni capacidad para rehabilitarlos. Además, en reiteradas ocasiones, se localizan en los centros urbanos o cercanos a ellos, que los provee de ubicaciones privilegiadas y, por lo mismo, los dota de oportunidades para desarrollar proyectos de rehabilitación patrimonial⁴⁵ que sean un aporte al equipamiento urbano y/o local.

De esta forma, la obsolescencia ferroviaria es un problema si, al encontrarse su infraestructura en deterioro y/o abandono, desvaloriza su entorno y, por consiguiente, la historia que esta carga. Lo anterior se ve reflejado en la estación de Manzanar que, pese a su declaratoria de monumento histórico y los distintos proyectos que se han intentado realizar en ella, se encuentra en total abandono y deterioro, pudiendo ser utilizada por su misma comunidad, transformándose en un aporte para la misma. De esta forma, al ser las infraestructuras reconvertidas en espacios útiles, además de valorizarlas, se conservan vivas las subjetividades que genera su recuerdo, como un antecedente relevante en la formación de la identidad, preservándola para las futuras generaciones, guardianas de nuestras pasadas memorias, formadoras del mañana.

⁴² VEGA, V. s.f. Infraestructuras ferroviarias y obsolescencia industrial: Oportunidades de renovación urbana en el entorno de la ex Estación Yungay. Anales de arquitectura U. Artículo producido a partir de tesis de magíster.

⁴³ Villegas Puerto, R. A. (2013). Obsolescencia funcional del patrimonio ferroviario. Bogotá, estación de la sabana. Estación Intermodal de la

Sabana. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/134>

⁴⁴ ORTEGA, A., & IBARRA, M. (2021). La dimensión política del patrimonio. Reivindicación del valor social del ferrocarril en Chile entre dictadura y democracia (1973–2012). *Perfiles Latinoamericanos*, 29(58).

⁴⁵ Idem 33

3.2. Ramal ferroviario Púa-Lonquimay

Para poder entender el valor que posee el ferrocarril en la zona de estudio y a intervenir, es necesario antes *identificar y caracterizar al ramal Púa-Lonquimay que sostiene y une al circuito de estaciones de la Araucanía andina, considerándola en su totalidad como un elemento de valor* dentro además del mismo Geoparque Kütralkura.

El ramal ferroviario de Púa hacia Lonquimay, si bien formó parte del proyecto general de chilenización del sur, carga consigo un relato más extenso relacionado a la gran cantidad de riquezas naturales presentes en el territorio, que abrieron el voraz apetito por esas tierras ancestrales. Además, nos permite entender las decisiones del trazado ferroviario tomadas por los profesionales de turno, que se materializa finalmente en la propuesta codiciosa de un ferrocarril trasandino. Este conectaría al puerto argentino de Bahía Blanca con el chileno de Talcahuano⁴⁶ y, de esta forma, serviría como canal para la explotación de los vastos recursos forestales de la zona.

Los estudios por el lado chileno del futuro ramal, partieron antes de la entrega oficial del tramo Victoria- Temuco a la Empresa de Ferrocarriles del Estado en 1895, donde se estaba considerando el enlace con la línea central a través de Perquenco. No fue sino hasta 1900, que se consideró la alternativa de Púa⁴⁷. Es entonces cuando se propone unir los dos puertos anteriormente mencionados desde Argentina Zapala Hasta Victoria, para luego conectarse con el resto de la trama ferroviaria chilena. Todo este plan, se hace formal con el protocolo Joel/Jarpa en 1922, que se refería a la construcción del ferrocarril entre ambos países, sin embargo y pese las gestiones realizadas, las vías llegaron sólo hasta Lonquimay, transformándose para algunos en un frustrado e inconcluso sueño.

El tramo ferroviario del ramal, se extiende unos 113 km de Púa a Lonquimay, con un total de 10 estaciones (Púa, Cullinco, Selva Oscura, Cautín, Rariruca, Curacautín, Manzanar, Malalcahuello, Sierra Nevada y Lonquimay) y siete puntos más de parada (Drima Green, La Estrella, El indio, Hueñivales, El Puente, Boca Norte, Dos Pinos)⁴⁸.

La materialización de este ramal se puede dividir en tres etapas; La primera parte, inicia en 1906 con el tramo de 20 km de Púa hacia selva Oscura, consolidado en 1909 y extendiéndose hasta Curacautín con un total de 49 km, alrededor de los cuales se formaron pequeños poblados. Su materialización se finaliza en 1915, con la llegada de las líneas férreas y recepción de la estación de Curacautín a la Empresa de Ferrocarriles del Estado⁴⁹.

⁴⁶ THOMSON, Ian. "El ramal a Lonquimay y los planes y proyectos de construir un ferrocarril trasandino en el sur". Chile, s.f., 2010.

⁴⁷ Idem 37

⁴⁸ Paredes, J.J. (s.f.). Gran mapa ferroviario de Chile. Amigos del tren.

<https://amigosdeltren.cl/gran-mapa-ferroviario-de-chile>

⁴⁹ SAAVEDRA, Andrea; RODRIGUEZ, Cristian. (s.f). Las Estaciones ferroviarias del ramal Púa – Lonquimay, en la Araucanía, Chile. Artículos para el Bicentenario. Memoria Chilena.

La prolongación de Púa a Curacautín, el estudio del territorio y la llegada del tren argentino a Zapala, hicieron probable la proyección del ferrocarril binacional en esas latitudes por Púa, Curacautín y Lonquimay.

El territorio desde Curacautín hasta Lonquimay se describe por el ingeniero Oscar Parodi, como zonas con vastos terrenos de extensos cordones montañosos no explotados, en los cuales crece muy buena madera para la construcción y donde existen grandes extensiones de tierra ideales para la ganadería, siembra de avena, trigo, pasto y producción de alfalfa⁵⁰. El anterior estudio de la zona fue decisivo para tomar la decisión del trazo de extensión de la ruta, iniciando con la segunda etapa del ramal, que corresponde a la proyección de la línea férrea entre Curacautín y Lonquimay. Sin embargo y, debido a la presencia de la cordillera de Las Raíces que impedía el paso entre ambas comunas, se debió construir un túnel ferroviario que toma el nombre de la cordillera y permite la unión de ambos vecinos poblados. La construcción de este túnel inicia en 1929, con una extensión de 4,5 km, finalizando su obra diez años después. Sin embargo, fueron 20 años los que permaneció en desuso debido a la inexistencia de vía férrea, por lo que los trenes no pudieron hacer uso de él y ni siquiera el tránsito camionero lo aprovechaba⁵¹.

La tercera y última etapa del ramal, corresponde a la instalación de los rieles sobre el tramo que va de Curacautín hasta Lonquimay, donde en invierno de 1960 inicia la circulación de trenes por el túnel hasta Sierra Nevada, finalizando en 1965 cuando comienzan los servicios directos de trenes mixtos de Victoria a Lonquimay, funcionando no más de 17 años⁵². A principios de 1970, la prestación ferroviaria llegó a su máxima expresión, sin embargo, a mediados de ese decenio experimentó bajas relacionadas a la competencia del transporte camionero y el colectivo, con expansión en la oferta y frecuencia de estos servicios. Pese lo anterior, hasta 1978 EFE consideraba conveniente seguir operando al ramal, debido a su ubicación estratégica en la frontera y la gran cantidad de carga que movilizaba de 55.000 toneladas anuales. Luego de esa fecha, el tráfico de carga fue en declive, siendo en 1982 cuando el flujo regular de pasajeros se extinguió de manera abrupta, implementándose en su lugar el recorrido turístico denominado "Tren de la Araucanía", que funcionó hasta 1997, fecha en que el ramal queda totalmente inoperativo debido al mal estado de sus vías. Entre los años 2000-2005 se levantan los rieles y se pavimenta el túnel, para el uso posterior y actual de automóviles.

⁵⁰ PARODI, Oscar. *Ferrocarril Trasandino por Lonquimay*. Chile, Dirección de Obras Públicas de Chile, 1910.

⁵¹ Idem 37

⁵² Idem 39

Ahora bien, pese a que el ramal de Lonquimay permitió la conexión del territorio con el resto del país, amplió la comunicación y el acceso a servicios básicos en la misma región, mejoró la calidad de vida de los nuevos habitantes en la zona, integrándose además como un medio de transporte seguro, veloz y accesible para la gran mayoría de la población, no se debe olvidar todo lo que su introducción significó; El despojo de las tribus originarias que habitaban el territorio y la pérdida de gran parte de sus tierras ancestrales, además la explotación de los suelos y bosques nativos milenarios. Lo anterior para llenar los bolsillos al Estado Chileno y mantener bajo el control al pueblo que le entregó su misma independencia⁵³. Esto es necesario de mencionar ya que, la historia que guarda este ramal independiente su matiz forma parte los recuerdos de quienes lo habitaron y de sus futuras generaciones, que oyen con cuidado los relatos de sus mayores quienes, sin los vestigios materiales de su pasado, temen con el olvido de su memoria.

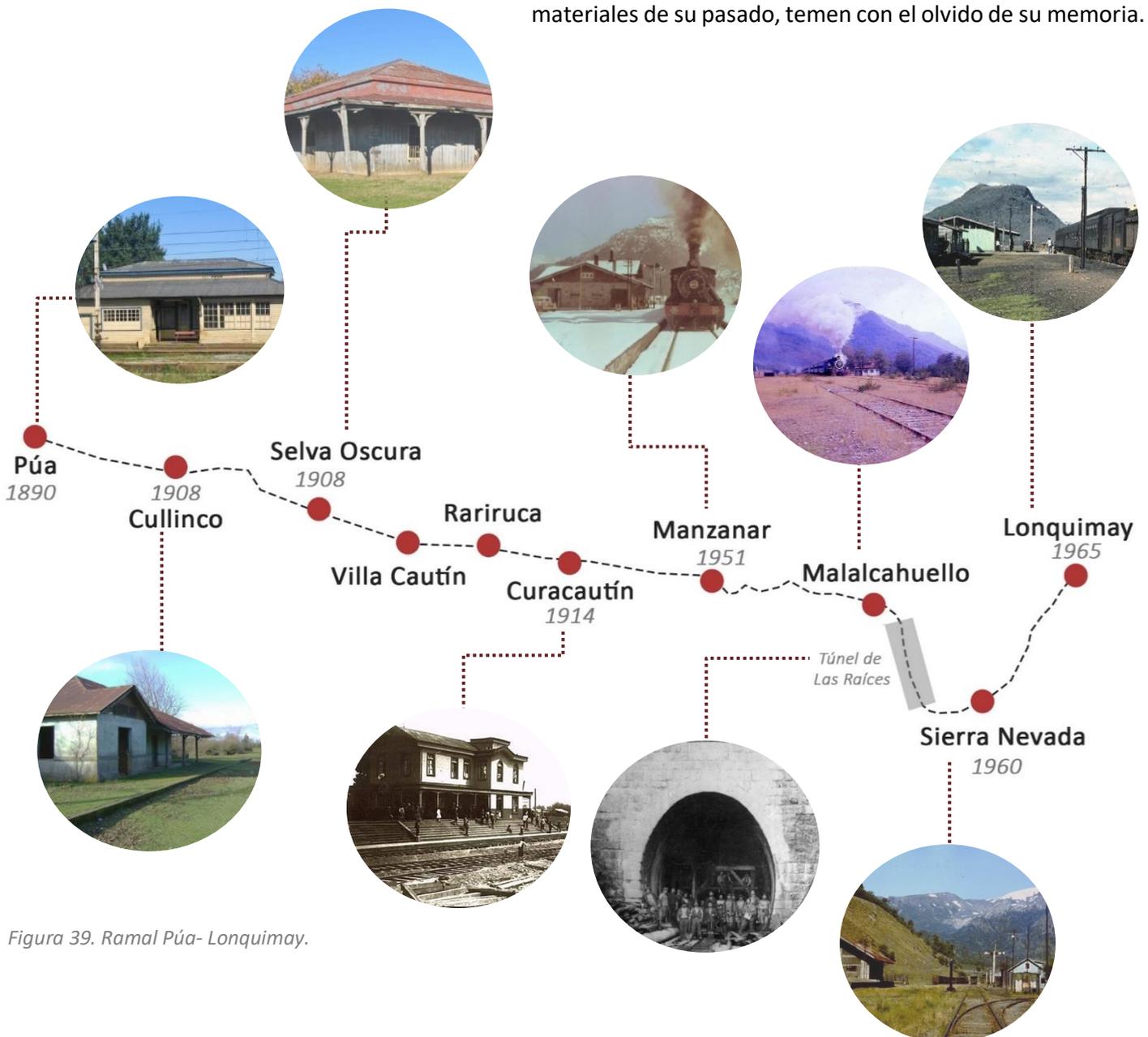


Figura 39. Ramal Púa- Lonquimay.

⁵³ Ver Gina

3.3. Estaciones ferroviarias existentes Geoparque Kütralkura



Figura 40. Estación Púa



Figura 41. Estación Cullinco



Figura 42. Estación Selva Oscura



Figura 43. Estación Manzanar



Figura 44. Estación Malalcahuello



Figura 45. Estación Sierra Nevada

Como se menciona en el capítulo anterior, dentro de los elementos culturales que componen la región de la Araucanía y el geoparque Kütralkura, es posible reconocer al ferrocarril y, por lo tanto, su sobreviviente infraestructura como parte importante del patrimonio cultural en la zona, entendiendo a este último como el “conjunto de bienes tangibles, intangibles y naturales que forman parte de prácticas sociales, a los que se les atribuyen valores a ser transmitidos, y luego resignificados, de una época a otra, o de una generación a las siguientes”⁵⁴.

Con relación al ramal de Púa a Lonquimay es posible reconocer y valorizar algunos elementos ferroviarios que se han mantenido en pie. En este sentido, la estación de Púa, en la comuna de Victoria, mantiene su infraestructura original de la última década del siglo XIX y es utilizada hoy por personal de EFE para cruzamiento de trenes y recepción de pasajeros en la Línea troncal Sur de trenes⁵⁵. Las estaciones de Cullinco y Selva Oscura, también “resisten” al paso del tiempo, sin embargo, su abandono y deterioro es cada día más dramático y evidente⁵⁶.

Por otro lado, la estación de Manzanar y Malalcahuello parecieran gozar de mejor suerte, ya que la primera en mención, si bien no está actualmente en uso, fue declarada monumento histórico el año 2008 por el Consejo de Monumentos Nacionales⁵⁷ y la segunda en cuestión fue reconvertida y conservada por gestión del municipio de Curacautín y su comunidad, en la Biblioteca local de Malalcahuello⁵⁸.

Ahora bien, en relación con las estaciones existente en la comuna de Lonquimay, se reconocen las ruinas de Sierra Nevada junto con su gran tornamesa, a la que el tiempo no ha dudado en expresar su existencia. Además, y para finalizar, la estación terminal de Lonquimay que, a diferencia del resto de las infraestructuras en abandono y deterioro que permanecen en pie, esta si se encuentra en uso por parte de un privado, siendo esta la principal razón de su maltratado estado y su poco reconocimiento⁵⁹.



Figura 46. Estación Lonquimay

⁵⁴ *Qué entendemos por patrimonio cultural*. (s. f.). Servicio Nacional del Patrimonio Cultural. Recuperado 16 de junio de 2022, de <https://www.patrimoniocultural.gob.cl/que-entendemos-por-patrimonio-cultural>

⁵⁵ *Púa*. (s. f.). *trenzando*. Recuperado 16 de junio de 2022, de <https://www.trenzando.com/pua>

⁵⁶ Carrasco, H. A. (2020, 16 noviembre). *Antiguas Estaciones Ferroviarias Ramal Púa Lonquimay*. Chile Crónicas. [https://chilecronicas.cl/2011/07/31/antiguas-estaciones-ferroviarias-](https://chilecronicas.cl/2011/07/31/antiguas-estaciones-ferroviarias-ramal)

ramal

⁵⁷ CMN. (s. f.). *Estación ferroviaria el Manzanar*. www.monumentos.gob.cl. <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/estacion-ferroviaria-manzanar>

⁵⁸ Malalcahuello, Vida de Montaña, Camara de Turismo Malalcahuello. (2020, 18 diciembre). *Ayudanos a pintar la biblioteca de Malalcahuello*. Malalcahuello, Vida de Montaña. <https://www.malalcahuello.org/ayudanos-a-pintar-la-biblioteca-de-malalcahuello/>

⁵⁹ En relación con la visita a terreno

3.4. Ex estación ferroviaria de Lonquimay



Figura 47. Contexto urbano estación Lonquimay

Localización

Como se puede observar en la imagen superior, la Ex estación ferroviaria de Lonquimay se encuentra en la Comuna de Lonquimay, a 2,3 km del centro de la ciudad principal de esta misma, entre el río Bio bío y a un costado de la ruta 181 que va desde Victoria hasta del Paso internacional Pino Hachado que conecta con Argentina. En la ciudad, se encuentran los principales equipamientos de Salud, educación y abastecimiento, así como también la municipalidad y sus distintas unidades.

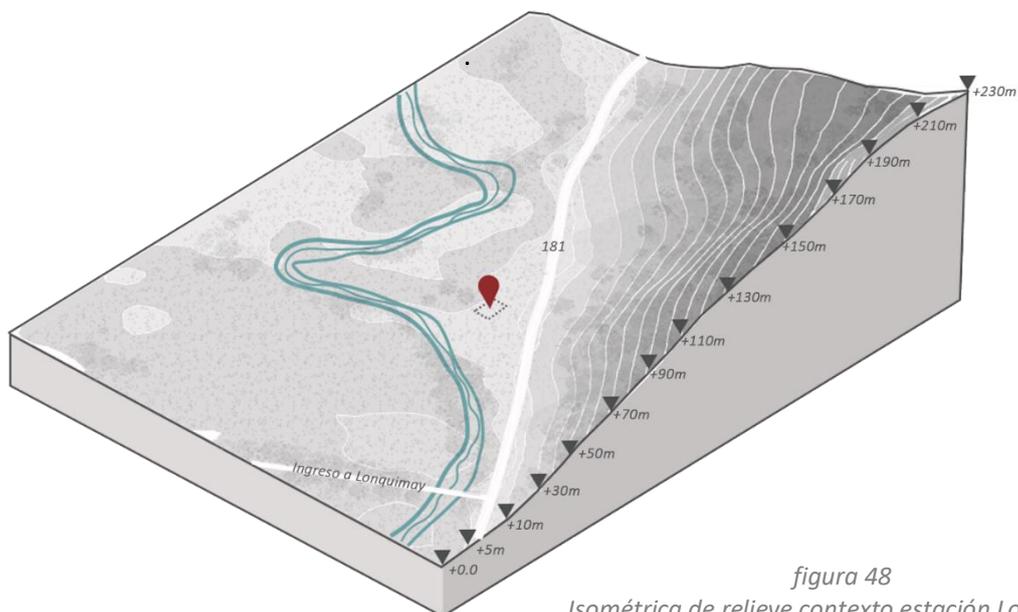


figura 48
Isométrica de relieve contexto estación Lonquimay



Figura 49. Planta vuelo de pájaro terreno de emplazamiento estación Lonquimay

Como se observa en la figura 21, el terreno de emplazamiento posee un área total de 6,86 há, establecido por el circuito ferroviario que daba la vuelta para retornar hacia victoria. No posee mayor pendiente por su condición de Valle, sin embargo y como se observa en la figura 20 , se encuentra rodeado y limitado tanto por el Río Biobío como por el extenso cordón montañoso ramificado por toda la comuna.

Pese a su visible emplazamiento, la carencia de señalización del inmueble hace imperceptible su presencia , tanto por los visitantes que pasan por la ruta, como para algunos de sus habitantes que lo desconocen. De un total de 133 habitantes encuestados de la presente comuna , un 96% considera importante al patrimonio ferroviario de su localidad, sin embargo un 20% de estas mismas no reconoce ni posee conocimiento de la ubicación y estado de esta infraestructura. Esto podría estar relacionado justamente con la pérdida del patrimonio material, que permita inmortalizar la memoria de las generaciones que vivieron la época pasada del ferrocarril⁶⁰.

⁶⁰ Scharager, G. (2022). Ferrocarril en Lonquimay. Encuesta Online a 133 habitantes de la comuna de Lonquimay.



Figura 50. Detalle elementos ferroviarios existentes de la Estación Lonquimay

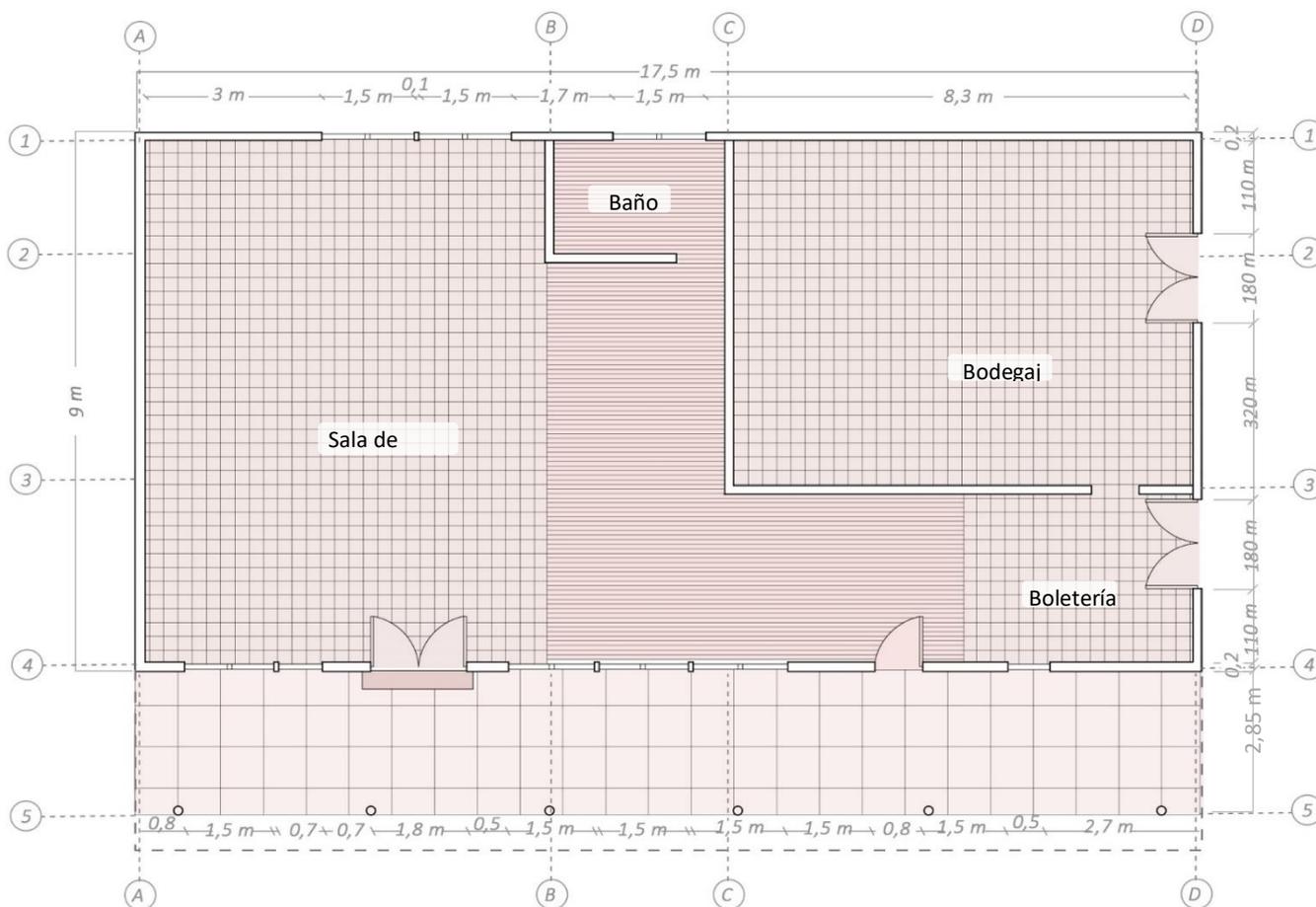
La Estación Lonquimay, luego de su cierre, fue entregada como indemnización a un ex trabajador de Ferrocarriles del Estado cuando inhabilitaron su ramal. Sin mayor certeza ni claridad del proceso de entrega de este inmueble, es que hoy es utilizado como bodega privada del propietario, quien además y, como se observa en la planta superior, mora en las viviendas contiguas, encontrándose por su actual uso y la falta de recursos para conservarla, en gran deterioro y abandono. También se mantienen en pie, el estanque y caballo de agua que permitían el funcionamiento del tren a vapor que llegaba y partía de allí.

Entonces, ¿Cómo culpar a los habitantes de la comuna por no conocer de su existencia, si esta se encuentra totalmente invisibilizada por su uso y estado? ¿Acaso no es responsabilidad de su comunidad, gobernanza y el mismo Estado de conservar estos elementos y memoria para las presentes y futuras generaciones, si han de ser importantes para estas mismas? Muchas pueden ser las preguntas que surgen con relación al tema, sin embargo, no existen respuestas claras y firmes sobre las decisiones y hechos que permitieron y facilitaron su condición actual, descrita en los puntos siguientes.

La estación Lonquimay se transformó en un sitio de memoria importante para su comuna, ya que conformaba un punto neutro de encuentro entre sus habitantes y visitantes de la zona, permitiendo además la libre interacción de estos mismos, mediante situaciones esporádicas y/o circunstanciales relacionadas a los diversos propósitos de viajes, como el comercio, el estudio, el abastecimiento, entre otros que, sin considerar grupos sociales, pertenecía a todos de la misma manera. “El tren de Lonquimay era bien pintoresco, las personas todo lo trasladaban en tren, sus animales, sus fiambres, su mate. en el tren hacia la vida social, se compartía con la gente”.⁶¹

En la siguiente figura se puede apreciar los diferentes espacios relacionados a sus primitivos usos como estación terminal del Ramal Púa – Lonquimay. Las distintas texturas de piso dan cuenta de sus diversas zonas y empleos, dividiendo el espacio de uso público con el privado, siendo este último relacionado a la gestión y funcionamiento de la misma estación. Por otro lado, su gran sala de espera está asociada al hostil clima en la zona, principalmente en invierno, y la necesidad de dar refugio a sus usuarios en la espera. Además, cuenta con un preámbulo previo al ingreso interior de la estación, el cual también se le puede adjudicar la función de zona de espera, sobre todo en época de verano, debido a sus altas temperaturas⁶².

Figura 51. Planta original estación Lonquimay



⁶¹ Scharager, G. (2021). Entrevista a Margarita Álvarez, habitante de Lonquimay.

⁶² Información obtenida por visita a terreno y conversación con actual propietario, ex trabajador del tren.

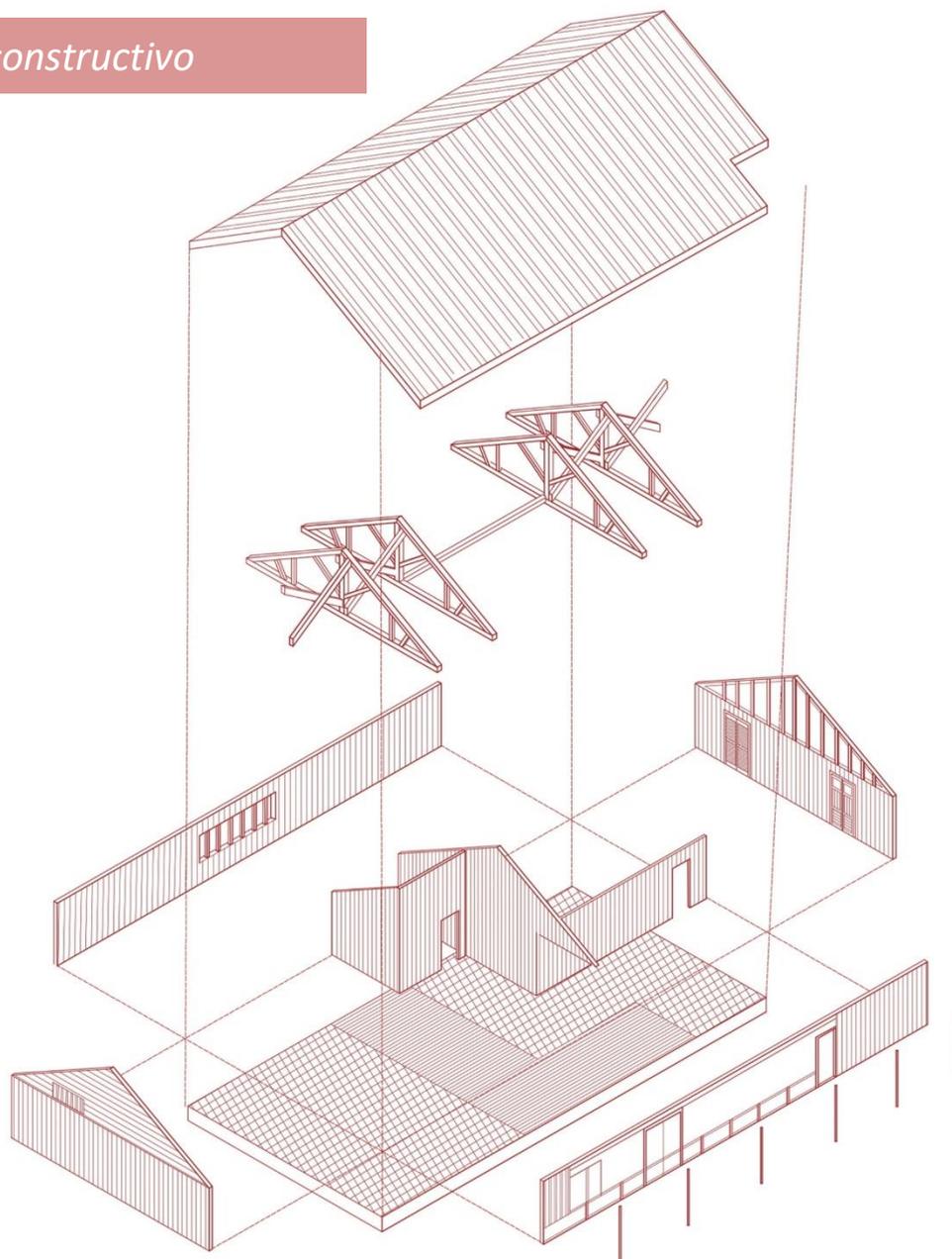


Figura 52. Isométrica explotada de Estación Lonquimay.

La estación Lonquimay, está estructurada a través vigas longitudinales de apoyadas en pilares y vigas transversales que se apoyan en los muros, pasando en cantiléver para formar el alero del corredor. Los pilares del corredor son tubulares redondos de 2", que se ensamblan a la viga a través de una placa metálica. El sistema constructivo de techumbre se basa en cerchas constituidas por elementos coplanares de madera nativa, sobre muros de tabiquería de madera. Las cerchas no son equidistantes, lo cual es una singularidad y sus dimensiones son de 2x8 en el cordón inferior, 2x6 en el montante principal y las diagonales 2x4, con uniones mediante elementos metálicos. La cubierta se organiza en costaneras de sección 2x4, que van de 500 mm entre sí. Se reconocen cruces de San Andrés en la dirección perpendicular a las cerchas, como dispositivo clásico para aportar rigidez longitudinal a las cerchas y evitar su desplome.⁶³

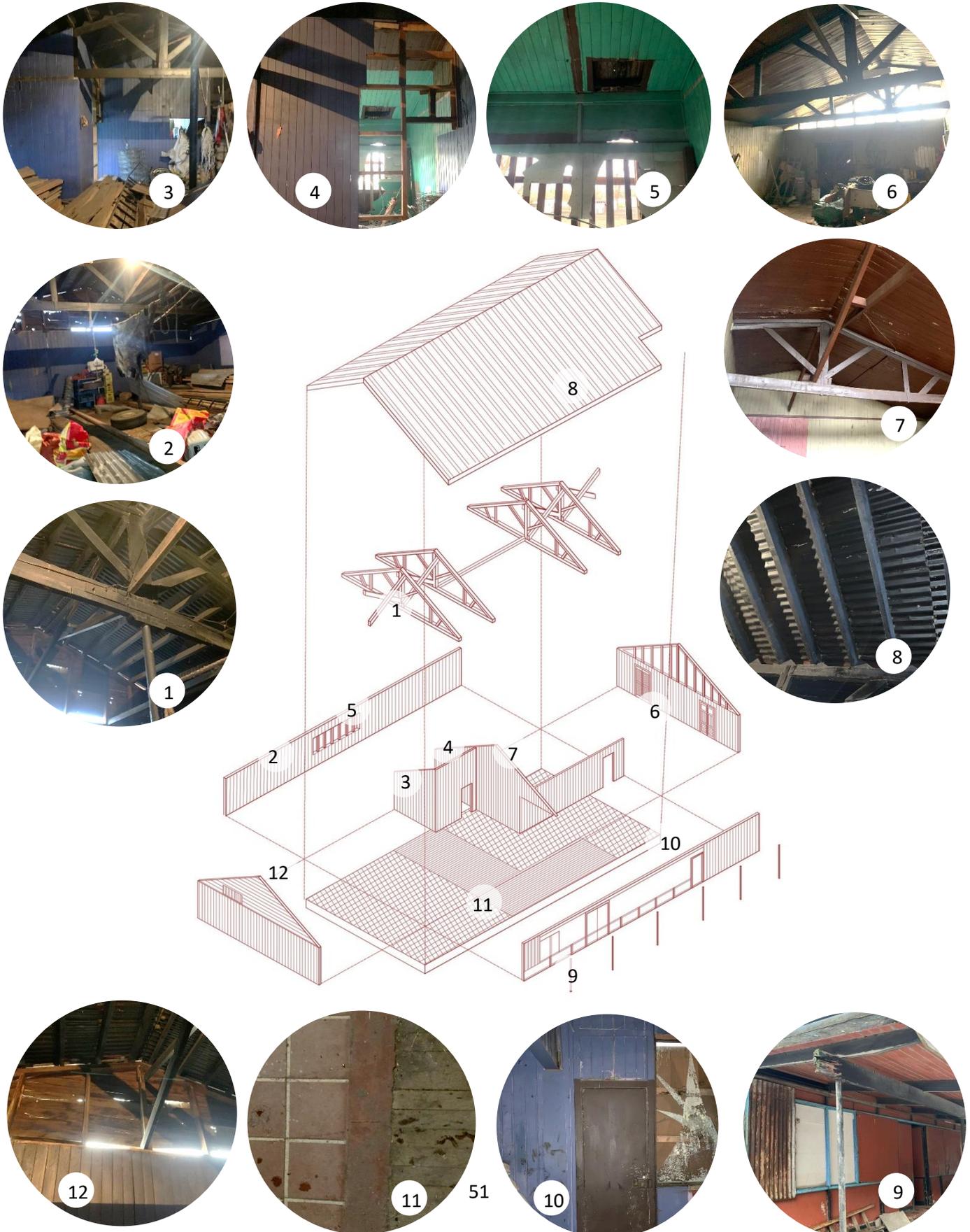
⁶³ Consultoría al profesor Ingeniero calculista Gerardo Fercovic del

curso MIPA de la Universidad de Chile y al ingeniero calculista Sebastián Pérez.

Situación Actual

Figura 53. Detalle de imágenes en isométrica con situación interior actual de la estación Lonquimay.

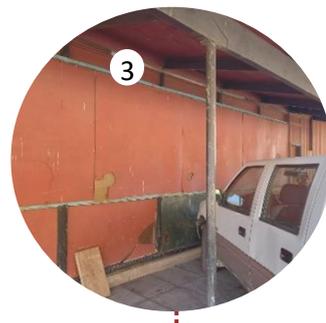
En la siguiente Isométrica explotada se pueden observar los principales daños internos de la estación, con relación a su situación actual, ubicándose principalmente en la tabiquería, desgaste del zinc de cubierta, deformaciones y rajaduras, lo cual se debe a la situación climática en la zona y la gran cantidad de nieve que cae en invierno, encontrándose su estructura principal en un relativo buen estado.



En las siguientes imágenes se puede observar a grandes rasgos el estado del inmueble y sus principales daños exteriores, que entorpecen sin duda el reconocimiento y valorización de este mismo.

En relación con su fachada Norte se puede reconocer lo siguiente:

1. Pudrición de vigas.
2. Basura y escombros en fachada del inmueble.
3. Revestimiento de muros instalados en mal estado.
4. Pavimento y escalones dañados.
5. Entorpecimiento y deterioro de la fachada por uso inapropiado de esta.



Elevación Norte



Figura 54. Elevación norte estación Lonquimay con zoom a principales daños exteriores.

En relación con su fachada Sur se puede reconocer lo siguiente:

1. Revestimiento de muros instalados en mal estado.
2. Desprendimiento de techumbre por pudrición de madera.
3. Recubrimiento de madera original sin pintura y mal estado.
4. Entorpecimiento y deterioro de la fachada por uso inapropiado de esta.

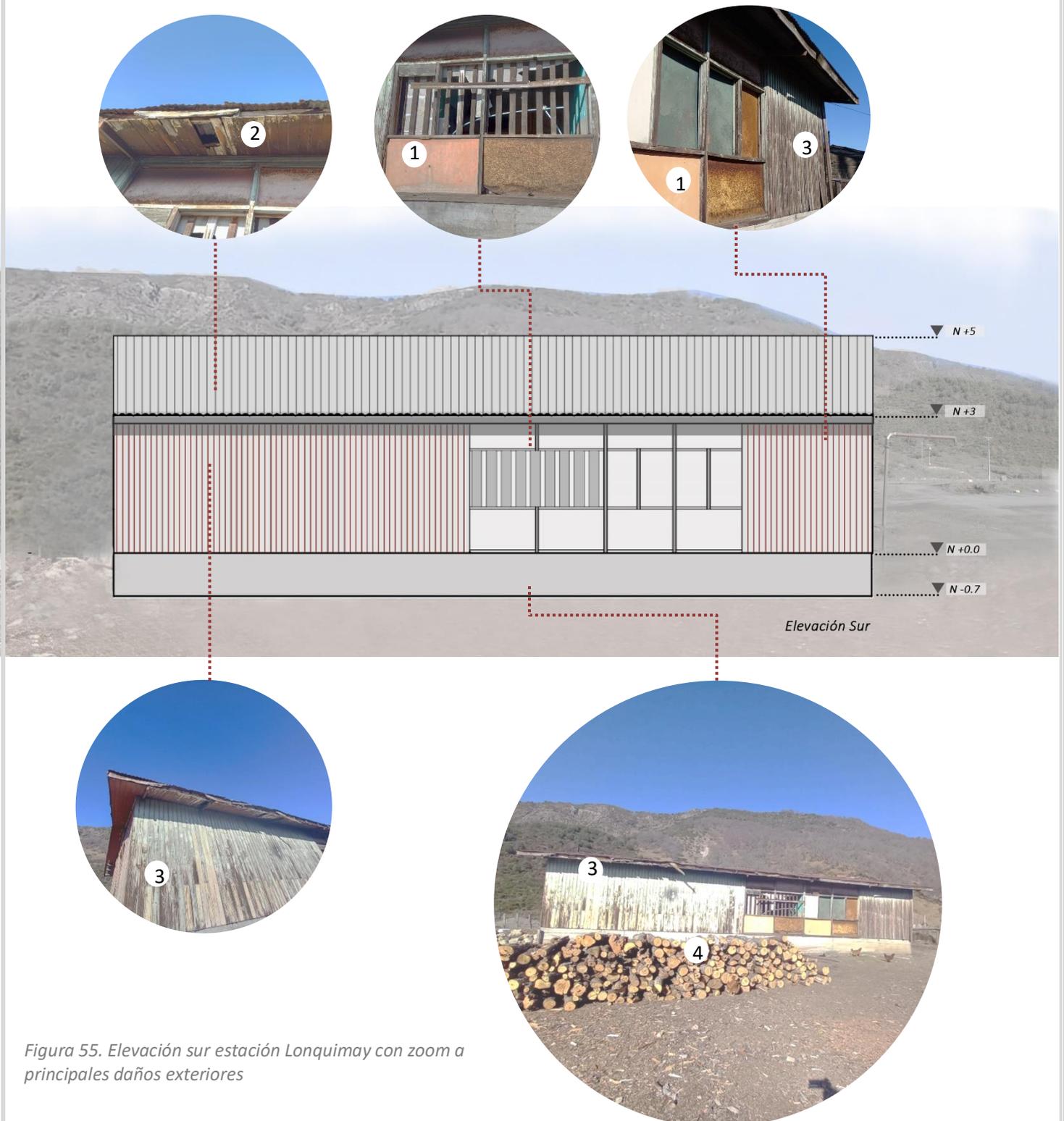
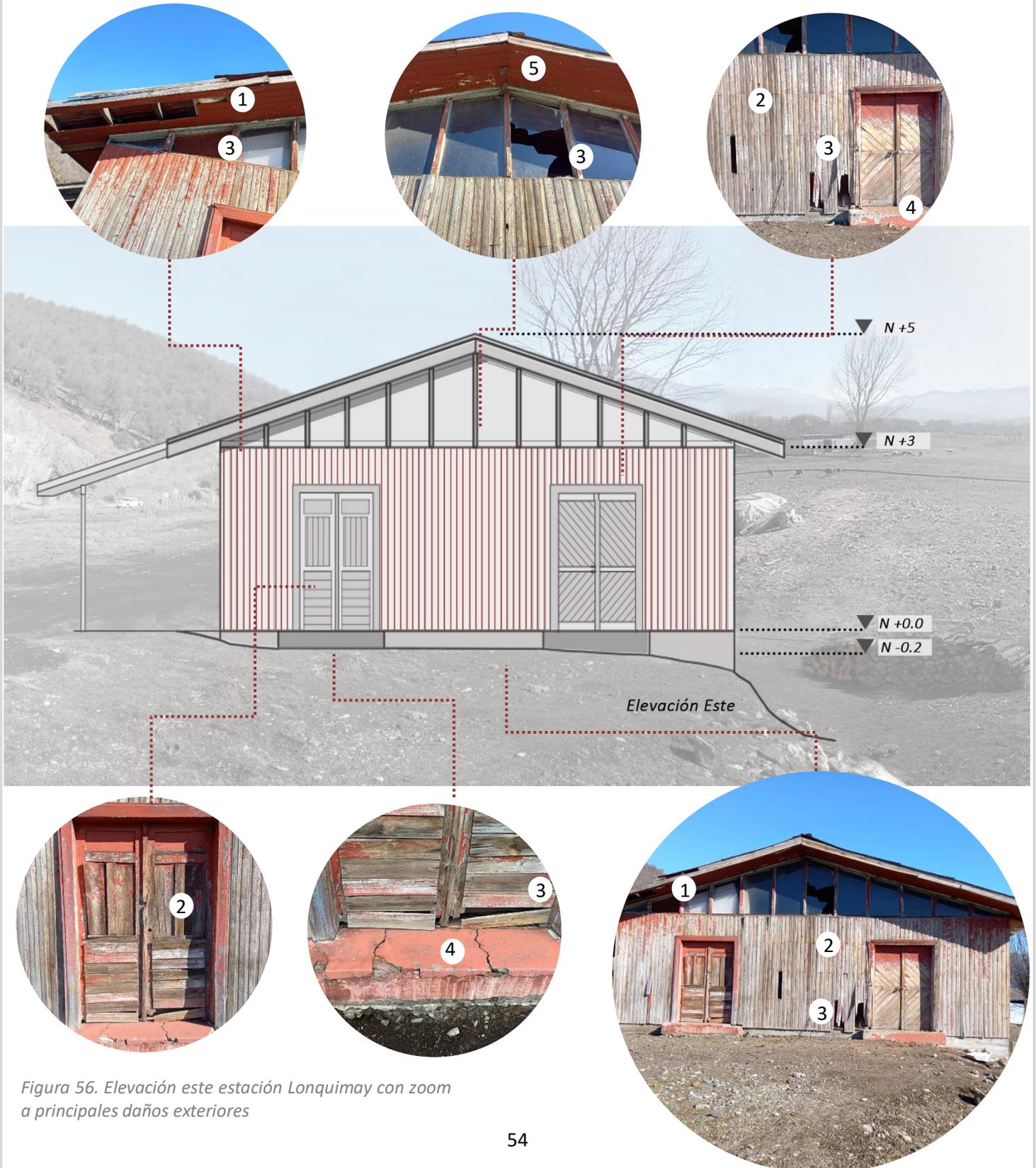


Figura 55. Elevación sur estación Lonquimay con zoom a principales daños exteriores

En relación con su fachada Este se puede reconocer lo siguiente:

1. Desprendimiento de techumbre por pudrición de madera.
2. Recubrimiento de madera original sin pintura y en mal estado.
3. Pérdida de material en fachada.
4. Pavimento y escalones dañados.
5. Presencia de agentes externos.



En relación con su fachada Oeste se puede reconocer lo siguiente:

1. Desprendimiento de techumbre por pudrición de madera.
2. Recubrimiento de madera original sin pintura y en mal estado.
3. Pérdida de material en fachada.
4. Pudrición de madera con presencia de moho.

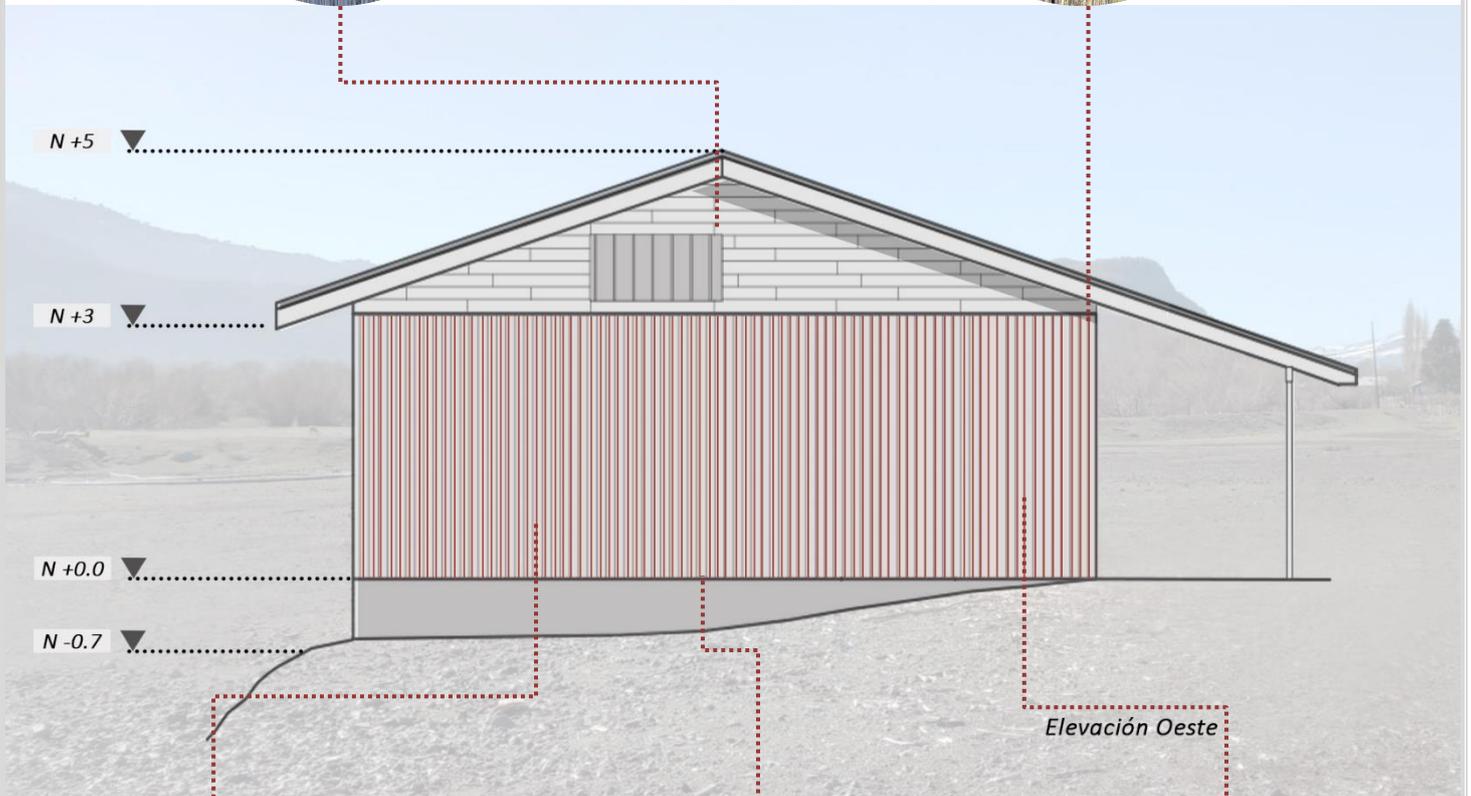


Figura 57. Elevación oeste estación Lonquimay con zoom a principales daños exteriores



CAPÍTULO 4
*Reconversión de infraestructura
ferroviaria*

4.1. Referente internacional

Centro de visitantes de Puffing Billy Lakeside



Figura 58. Fotografía centro de visitantes de Puffing Billy Lakeside



Figura 59. Fotografía del tren Puffing Billy



Figura 60. Imagen objetivo de centro de visitantes de Puffing Billy Lakeside

El centro de visitantes de Puffing Billy Lakeside, es una atracción turística situado en el parque Emerald Lake, a 49 kilómetros de Melbourne, Australia. Fue construido el año 2021 y su diseño se le atribuye a la oficina TERROIR. Su construcción busca complementar y potenciar el recorrido turístico a través del tren a vapor Puffing Billy del cual, y en conjunto a sus líneas férreas, poseen una antigüedad de más de 120 años, pertenecientes a la época victoriana, cruzando además por el monte Dandenong, punto de interés importante para los turistas que visitan la zona.

Se ubica, de esta forma, en el centro del ferrocarril, como espacio de abastecimiento de servicios del circuito ferroviario y, por supuesto del mismo parque⁶⁵.

El edificio cuenta con servicios de cafetería, información para visitantes, sala de exposición, instalaciones educativas, salones de actos, oficinas de administración, tiendas, y servicios. De esta forma, el proyecto busca reunir a los amantes del tren y visitantes del parque local, creando una oferta turística que congrega a numerosos usuarios en un mismo punto. El encargo, dio como resultado un edificio más complejo y grande de lo históricamente se hubiera ubicado en la línea ferroviaria, basada en la relación entre los visitantes y el andén para su lógica organizativa⁶⁶.

Se menciona como referente, ya que como señala anteriormente, es un proyecto que busca poner en valor al circuito ferroviario existente dentro de un parque reconocido y que, dentro del programa incluye a ambos tipos de público, aquellos que quieren conocer más sobre el trayecto ferroviario y su historia y quienes desean obtener información turística y/o informarse de sus sitios dentro del mismo parque.

⁶⁴ Puffing billy rainaway. (s. f.). [Fotografía]. www.onlymelbourne.com.au.

<https://www.onlymelbourne.com.au/puffing-billy-railway>

⁶⁵ "Centro de visitantes de Puffing Billy Lakeside / TERROIR" [Puffing Billy Lakeside Visitor Centre / TERROIR] 14 mar 2022. Plataforma Arquitectura. Accedido el 13 Jul 2022.

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/977996/centro-de-visitantes-de-puffing-billy-lakeside-terroir> ISSN 0719-8914

⁶⁶ TERROIR. (2022, 11 abril). Puffing Billy Railway Visitor Centre. www.Terroir.Com.Ua. Recuperado 13 de julio de 2022, de <https://terroir.com.au/project/puffing-billy-railway-visitor-centre/>



Figura 61. Fotografía área del proyecto

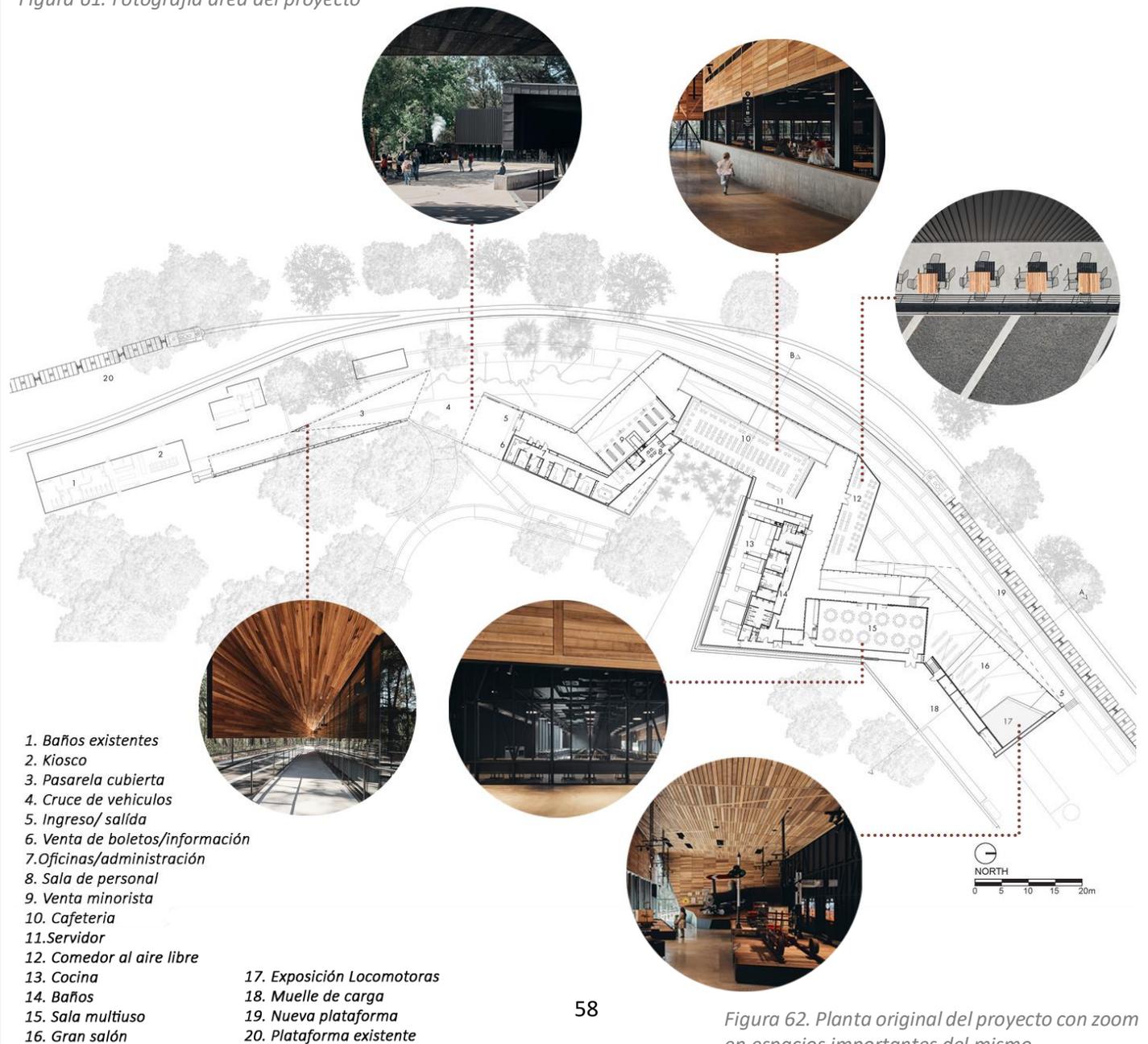


Figura 62. Planta original del proyecto con zoom en espacios importantes del mismo.

4.2. Referente nacional Proyecto ramal Talca -Constitución Región del Maule

El ramal ferroviario Talca – Constitución, con ya casi un siglo de historia es un ramal no electrificado de la Región VII del Maule, que conecta las comunas de Talca, Maule, Pencahue y Constitución, permitiendo su conectividad en un total de tres horas, en localidades aisladas que sólo cuentan con este medio de transporte. La totalidad del Ramal y sus componentes fue declarado monumento histórico por el Consejo de Monumentos Nacionales el año 2007. Posee una extensión de 88 kilómetros, con un total de 11 estaciones, siendo la de Talca combinación con el servicio de larga distancia de Tren Chillán- Estación Central de Santiago⁶⁷.

Este funciona con un sistema subvencionado por el gobierno de Chile de buscarril, que tiene como propósito mejorar la accesibilidad de las localidades intermedias de Talca y Constitución, dándole prioridad de viajes a sus residentes, que como se menciona anteriormente, sólo cuentan con este medio de transporte⁶⁸.

De esta forma, y con una inversión cercana a los 14 millones de dólares, el Proyecto de mejoramiento del presente ramal, se enfocará en la adquisición de tres nuevos buscarril con una capacidad de 119 personas, la construcción de un centro



Figura 63. Tramo ramal Talca- Constitución con zoom en situación actual de estaciones.

⁶⁷ EFE. (s. f.). Tren Talca – Constitución – Servicio y trazado – EFE Trens de Chile. www.efe.cl. <https://www.efe.cl/nuestros-servicios/buscarril/servicio-y-trazado/>

⁶⁸ Buscarril. (s. f.). <https://www.trencentral.cl>. <https://www.trencentral.cl/buscarril>

de mantenimiento para estos mismo, la rehabilitación de la vía, la reparación y recuperación de las estaciones y paraderos del Ramal, junto con la definición de nuevos puntos de detención para el tramo. Lo anterior, no sólo busca mejorar las condiciones de viajes, sino también acortar los tiempos de estos mismos a 2 horas y media, optimizando el traslado de sus habitantes con relación al resto del país. De esta forma, beneficiar a 274.670 personas de cuatro comunas del Maule, con una capacidad de 50 mil pasajeros por año. El proyecto se desarrollará con la aprobación técnica del CMN, el apoyo del Gobierno regional del Maule, EFE Trenes de Chile y el Ministerio de Bienes Nacionales.⁶⁹

Actualmente se finalizaron los trabajos de rehabilitación y mantenimiento de la vía, encontrándose en la etapa de diseño e ingeniería con relación a la reposición de las estaciones de servicio y el nuevo centro de mantenimiento de los buscarriles en Talca. Además, se está trabajando en la renovación de estos últimos, buscando la mejor opción con relación a su servicio y pasajeros.

Es así que, el presente proyecto no sólo reconoce el valor histórico del ramal en su totalidad, sino también su importancia y funcionamiento dentro del territorio y sus localidades, respondiendo a las actuales necesidades de sus pobladores que, en este caso, están relacionadas a transporte y vialidad, potenciando al mismo tiempo el turismo regional.

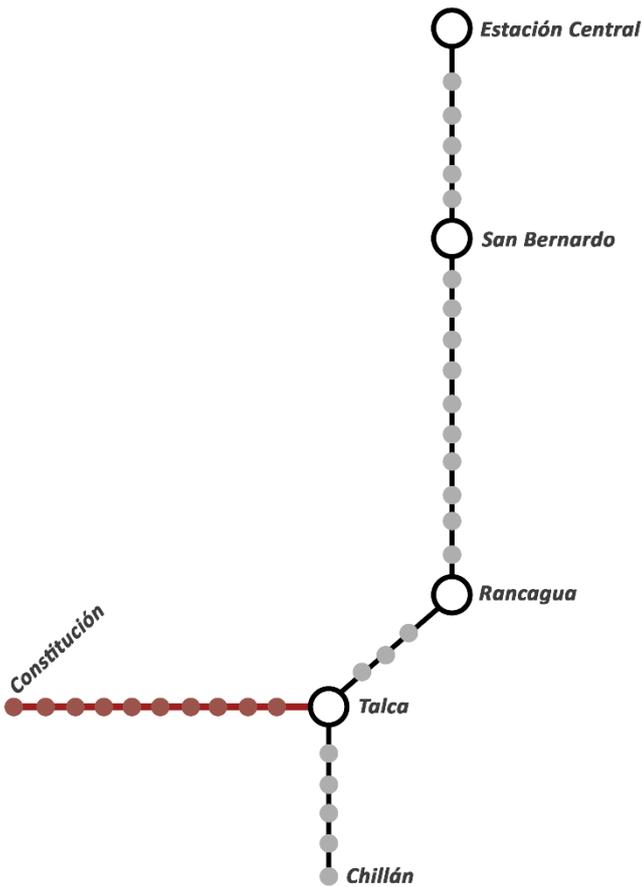


Figura 64. Red Central Estación central – Chillan EFE.



Figura 65. Fotografía Buscarril ramal Talca- Constitución

⁶⁹ EFE. (2022, 20 junio). *Mejoramiento ramal Talca-Constitución –*

EFE Trenes de Chile. www.efe.cl. <https://www.efe.cl/proyectos/mejoramiento-ramal-talca-constitucion/>

4.3. ELEMENTOS FERROVIARIOS RECONVERTIDOS

Ramal Púa- Lonquimay



Figura 66. Estación Malalcahuello



Figura 67. Feria artesanal estación Malalcahuello



Figura 68. Túnel ciclovía Manzanar Malalcahuello



Figura 69. Ciclovía Manzanar Malalcahuello



Figura 70. Puente ciclovía Las Raíces

Dentro del mismo ramal Púa-Lonquimay, se pueden reconocer también, elementos ferroviarios reconvertidos, que nacen de la necesidad de dar utilidad y nuevos usos estos mismos sitios que se encontraban en abandono y deterioro.

En primer lugar, se identifica la estación Malalcahuello, que luego de su cierre con el levantamiento de las vías, se transformó en la novena biblioteca de la misma localidad, ubicándose en la primera planta del inmueble, junto con la venta de distintos alimentos para sus visitantes. Además, en su segundo piso, se ha instalado una feria artesanal, gestionada por la misma junta vecinal y comunidad de artesanos que han hecho ocupación del recinto⁷⁰.

De la mano con la estación, se desarrolló un proyecto de ciclovías sobre el antiguo recorrido del tren en el ramal. La primera se ubica entre la estación de Manzanar y Malalcahuello en la comuna de Curacautín, se construyó el año 2011 por gestión de la misma municipalidad con un total en el recorrido de 12,5 km. Atraviesa túneles y puentes ferroviario, acompañado por el mismo, aunque más intervenido, singular entorno natural⁷¹.

La segunda, se emplaza entre el túnel de las raíces hasta el ingreso a la ciudad de Lonquimay en la comuna de esta misma. Fue construida entre los años 2017 y 2018, por la municipalidad, como proyecto CORMA y posee una longitud total de 20 km. Su recorrido está rodeado de grandes montañas que rodean al extenso valle y río Biobío dentro del territorio⁷².

Ambas se encuentran dentro del mismo geoparque Kütralkura, que como se menciona anteriormente, concentra un montón de geositos y zonas de interés patrimonial, promoviendo además el turismo sustentable en el territorio. Sin embargo y, pese a que existe una leve inclinación por reutilizar y valorizar algunos elementos ferroviarios en desuso y su reconocido entorno en que estos mismo se emplazan, no existe continuidad en el proyecto de ciclovía como idea, como tampoco reconversión y uso de otras estaciones del antiguo ramal.



Figura 71. Ciclovía Las Raíces

⁷⁰ Información obtenida por visita a terreno en Julio 2022.

⁷¹ Ciclovía Manzanar- Malalcahuello: un recorrido en dos ruedas por la Araucanía Andina. (2019, 10 enero). Ladera Sur. Recuperado 2 de julio de 2022, de <https://laderasur.com/destino/ciclovía-manzanar-malalcahuello-un-recorrido-en-dos-ruedas-por-la-araucanía-andina/>

⁷² Ciclovía Las Raíces – Lonquimay. (s. f.). Madera 21 corma. Recuperado 2 de julio de 2022, de <https://www.madera21.cl/blog/project-view/ciclovía-las-raíces-lonquimay/>



CAPÍTULO 5
Centro de visitantes Estación
Lonquimay

5.1 FODA

INTERNAS	EXTERNAS
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buena localización, ya que se encuentra al ingreso de la ciudad de Lonquimay y a un costado de la ruta 181, que recorre toda la comuna y conecta con la frontera Argentina. - Según encuesta realizada a los habitantes de la zona, gran porcentaje de los encuestados la considera un elemento cultural importante dentro de la comuna. - Estructura principal del inmueble, se encuentra en un buen estado de conservación de manera general. - Alta presencia de geo sitios y parques nacionales pertenecientes al geoparque Kütralkura en sus cercanías. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estación terminal del ramal Púa – Lonquimay, pudiéndose utilizar como remate el mismo circuito de ciclovía. - Alto flujo de turistas en la comuna. - Según encuesta realizada a los habitantes de la zona, se expresa un interés por la reapropiación de la comunidad en infraestructura ferroviaria relegada y degradada. - Presencia y aumento del geoturismo en la comuna. - Integrar al propietario de la estación al proyecto de reconversión para reconversión a través de gestión privada.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estación ferroviaria es propiedad privada de ex trabajador de tren, quien vive además ahí. - Pérdida de la memoria cultural ferroviaria y sus elementos, por poco conocimiento de estos. - Desconocimiento del Geoparque Kütralkura y sus geositos, como también de los mismos conceptos. - Falta de espacios para la memoria ferroviaria y la difusión turística del geoparque. - Desconexión del tramo de ciclovías - Falta de infraestructura de gestión y servicios turísticos 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conflictos en la Macrozona Sur. - Abandono de elementos ferroviarios existentes en la comuna y falta de gestión estatal y comunitaria para la conservación de estos mismos. - Clima Hostil en invierno, dificulta la accesibilidad a la comuna.

5.3. Propuesta conceptual

PROBLEMA	OBJETIVO ¿Qué quiero hacer?	PROPUESTA CONCEPTUAL ¿Para qué lo quiero hacer?	PROPUESTA FORMAL ¿Cómo lo quiero hacer?
Estación con buena ubicación, pero en deterioro y abandono.	Rehabilitar la estación de Lonquimay.	Permitir el funcionamiento de un nuevo uso en ella, que favorezca a su comunidad.	Rehabilitar el interior y exterior del inmueble con relación al nuevo uso escogido.
El inmueble es propiedad privada de ex trabajador de tren, quien vive además ahí.	Integrar al propietario de la estación al proyecto de reconversión de esta misma.	Recuperar la estación considerando el aporte de una gestión privada.	Incorporar las viviendas del propietario al proyecto como zona privada dentro de este mismo, retomando su anterior uso como vivienda de trabajador
Desconocimiento del Geoparque Kütralkura y sus geositios, como también de los mismos conceptos.	Dar a conocer el geoparque, Informar y educar a través de espacios en la comuna.	Potenciar el turismo en la zona y visibilizar las riquezas naturales y cultural de esta misma.	Introducir área de equipamiento en el terreno, que permitan informar sobre los puntos y riquezas del territorio.
Pérdida de la memoria cultural ferroviaria y sus elementos	Generar espacios que permitan resguardar la memoria ferroviaria de la zona.	Reconstruir y visibilizar la memoria ferroviaria pérdida y poco conservada de la zona.	Generar un área de exposición del patrimonio ferroviario dentro de la estación que permita conservar la memoria del sitio.
Falta de espacios para la difusión y gestión turística del geoparque Kütralkura.	Habilitar espacios para la difusión turística del geoparque.	Conservar y resguardar los elementos identitarios y conformadores del territorio desde sus inicios hasta su actualidad y visibilizarlos a través del turismo propio en la zona.	Adaptar y extender la estación de Lonquimay para instalar centro de visitantes del geoparque Kütralkura.
Desconexión del tramo de ciclovías	Conectar el tramo de ciclovías existente.	Lograr continuidad en el recorrido ferroviario de ciclovías, como elementos importantes de viabilidad en el mismo geoparque.	Proyectar plan de ciclovía continuo desde Lonquimay hasta Curacautín, que permita recorrer de manera sustentable el geoparque y poner en valor a los elementos que la componen.

5.3. Estrategias de diseño

1. **Rehabilitar** el interior y exterior del inmueble, para permitir el funcionamiento de un nuevo uso dentro suyo que se favorezca y potencie con su buena ubicación.

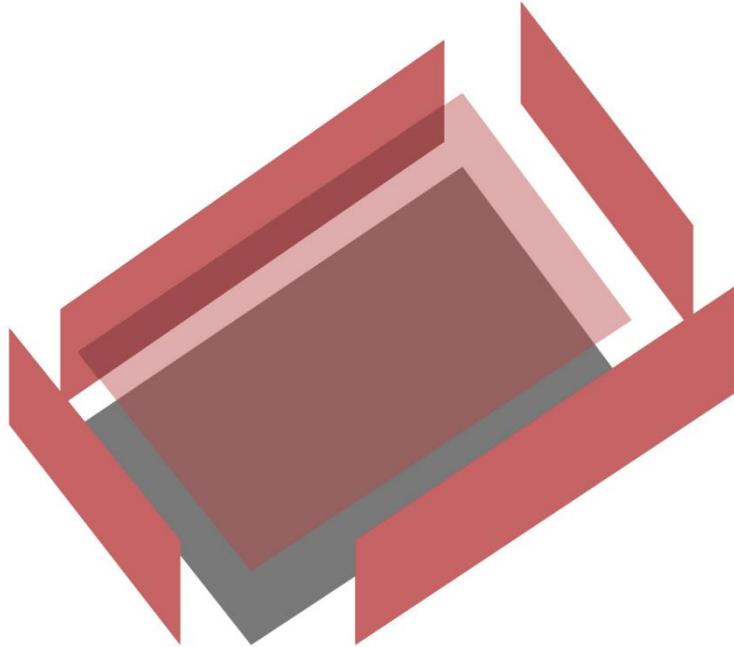


Figura 72. Estrategia 1

2. **Incorporar** las viviendas del propietario al proyecto como zona privada dentro de este mismo, valorizándolas por su anterior y único uso como vivienda de trabajador.

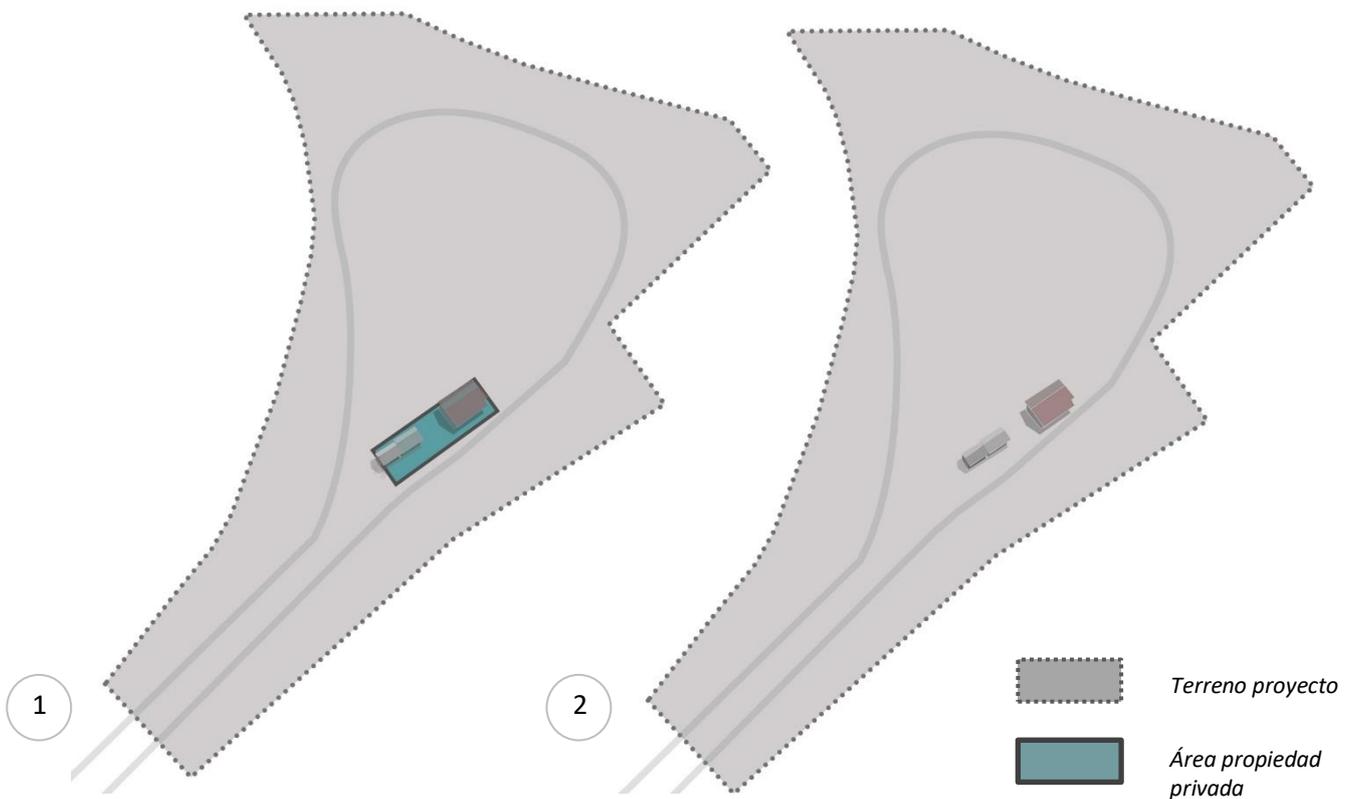


Figura 73. Estrategia 2

3. **Introducir** área de equipamiento turístico en el terreno, que permita informar sobre los geositios y riquezas del territorio.

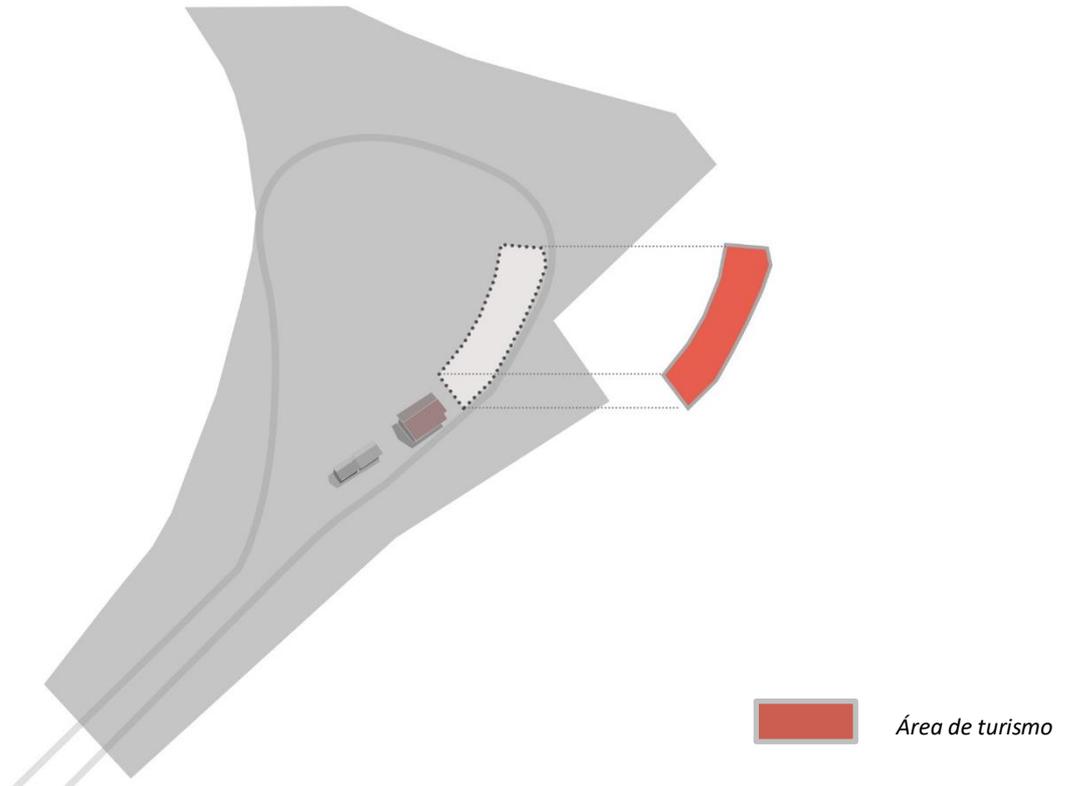


Figura 74. Estrategia 3

4. **Generar** un área de exposición del patrimonio ferroviario dentro de la estación Lonquimay que permita conservar la memoria del mismo sitio y sus alrededores.

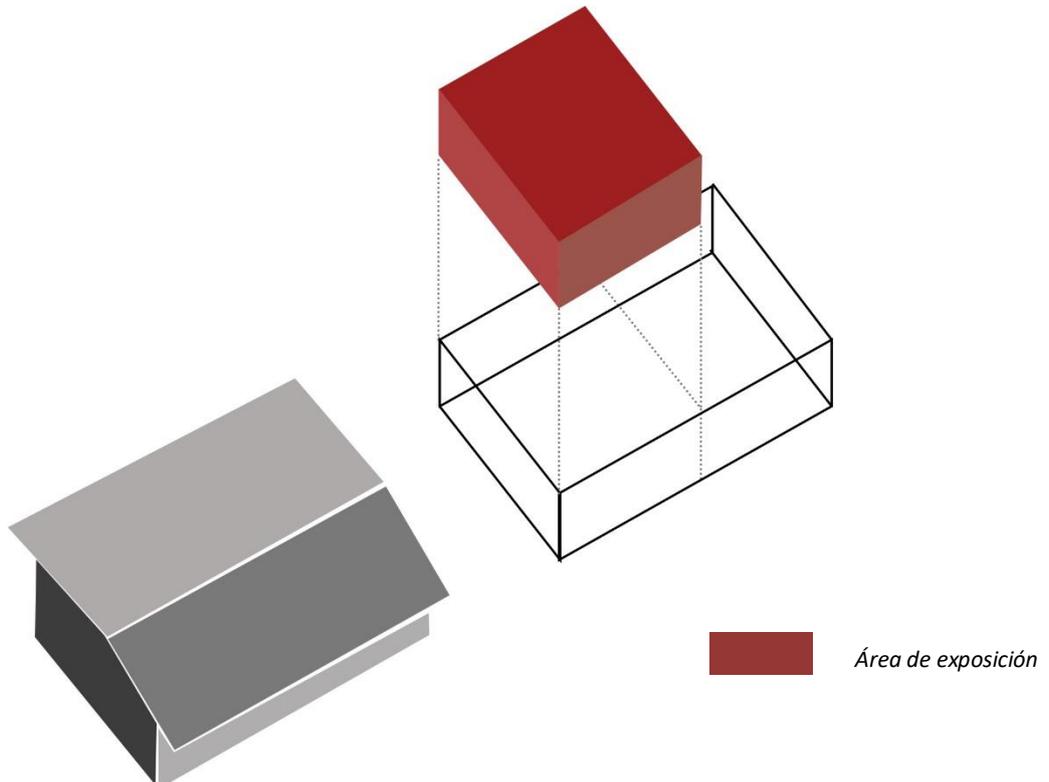


Figura 75. Estrategia 4

5. **Adaptar y extender** una parte estación de Lonquimay para instalar un centro de visitantes del geoparque Kütralkura, como espacio de gestión, educación y turismo de este mismo.

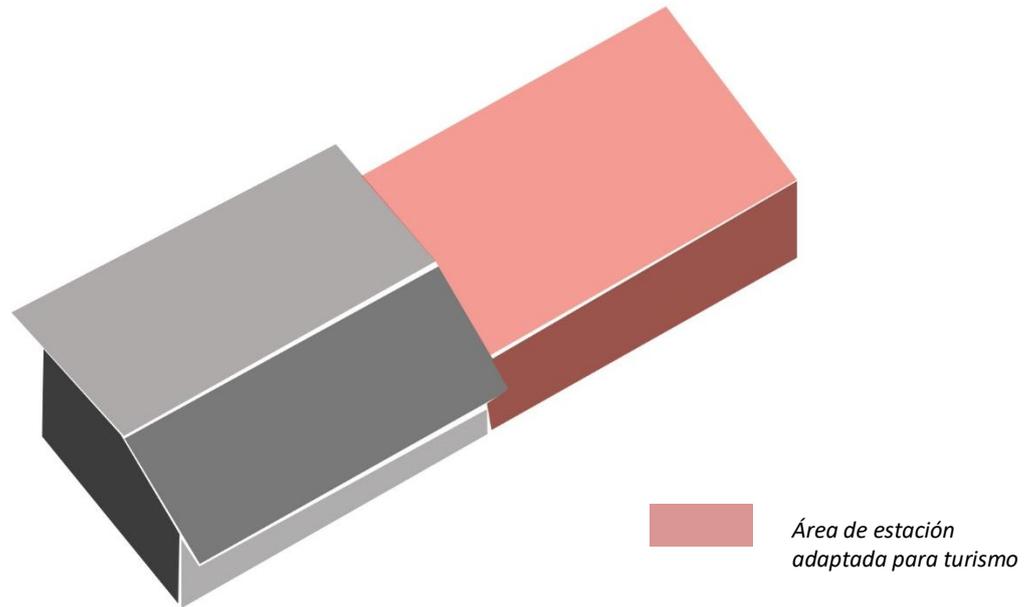


Figura 76. Estrategia 5

6. **Proyectar** un plan de ciclovía continuo desde Lonquimay hasta Curacautín, que permita recorrer de manera ininterrumpida y sustentable el geoparque y poner en valor, al mismo tiempo, los elementos que la componen.



Figura 77. Estrategia 6

5.4. Propuesta programática

El proyecto se estructurará en torno a la valorización del patrimonio ferroviario de la zona, con el fin de conservar y proteger los elementos materiales e inmateriales que permitan cristalizar, para futuras generaciones, las memorias de su nostálgico pasado. Además, mediante el presente programa, se buscará potenciar el turismo y gestión del geoparque Kütralkura en el territorio, con el propósito de educar e informar sobre este mismo a sus habitantes y diarios visitantes. Por último, en relación con la promoción del ciclismo como manera sustentable de recorrer este mismo territorio. De esta forma, y basado en lo anterior, es que se propone el siguiente programa que organizará al presente proyecto:

1. **Área de Exposición:**

Se habilitará un espacio fijo dentro de la estación, para la exhibición general de material bibliográfico, que den cuenta de la existencia de los distintos tipos de elementos históricos desde el inicio de la construcción del Ramal Púa- Lonquimay hasta su fin. Además, y de manera más minuciosa, los pertenecientes a la memoria ferroviaria propios de la comuna de Lonquimay, que carece de material histórico-bibliográfico de sus componentes tangibles, como también de un espacio que permita la conservación de su memoria tanto material como inmaterial, con relación al proceso de cambio en la vida de los habitantes con llegada del tren a la zona.

2. **Área de Turismo:**

Se ubicará también dentro de la misma estación, un espacio destinado a la gestión e información turística del geoparque Kütralkura, que comprende como parte de su área a la misma comuna de Lonquimay, donde se reúnen la mayor concentración de geositios y espacios culturales relacionados a la conformación primitiva del territorio.

3. **Área para ciclistas/visitantes:**

Se situará dentro del proyecto, un área destinada a los ciclistas, que realizarán el circuito propuesto de ciclovías como estación terminal de este misma, no excluyente para los visitantes que viajen por la zona. Dotando de servicios que respondan a las necesidades de paso que pudieran tener estos mismos para retornar a su punto de partida o bien, permanecer en el territorio.

4. Área educativa:

Zona destinada a la conservación de la flora y fauna autóctona de territorio, y educación sobre la preservación de esta misma, trabajando en conjunto con el área de gestión del geoparque y las distintas corporaciones a cargo de la conservación de sus parques nacionales.

5. Área de administración:

En ella se ubicará un espacio destinado a la gestión y administración del proyecto en su totalidad, con relación al uso y mantenimiento de este mismo.

6. Área de servicios:

Espacio destinado para servicios del proyecto.

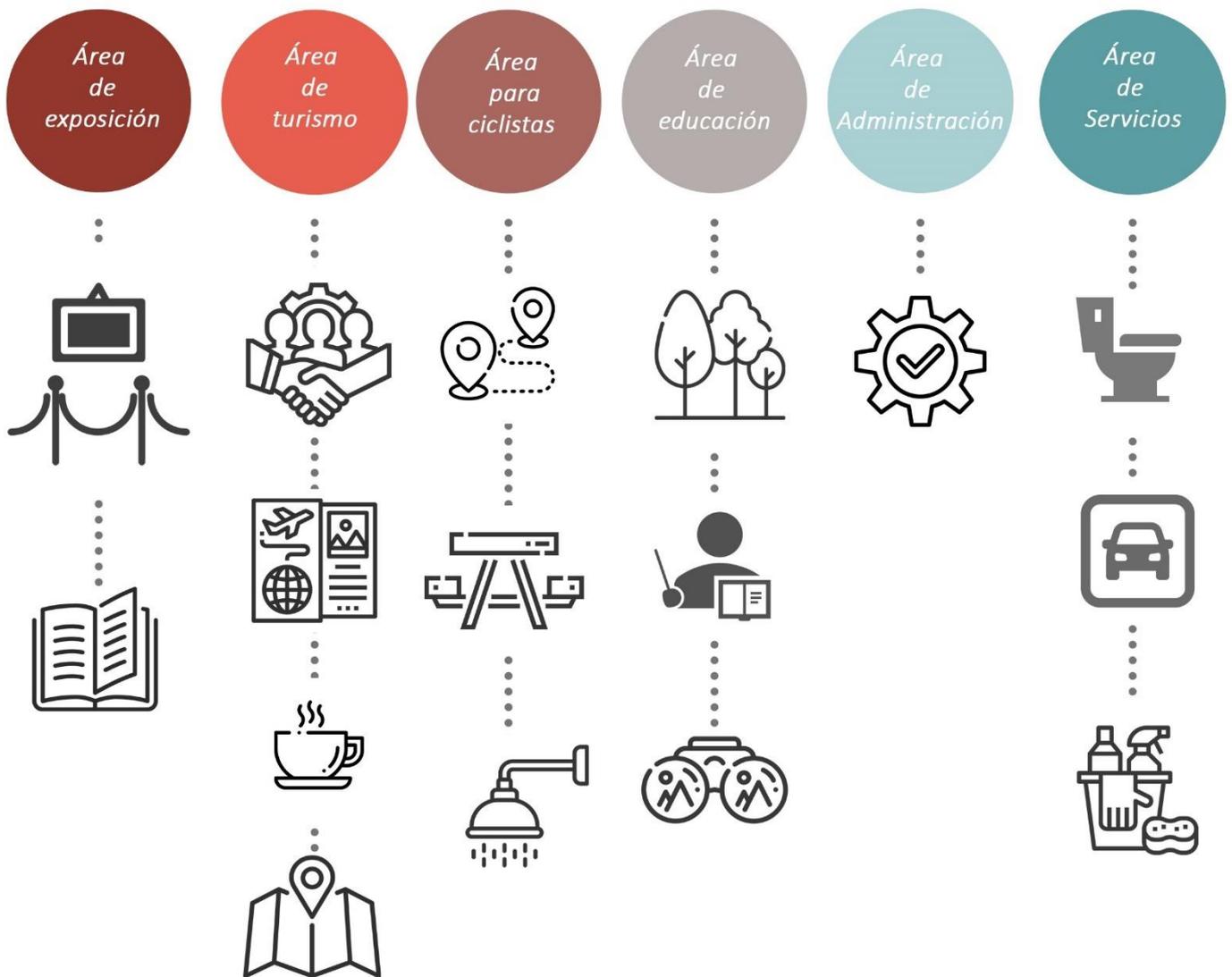


Figura 78. Esquema de programa proyecto

- Área de Exposición
- Área de Turismo
- Área para ciclistas
- Área de educación
- Área de administración
- Área de servicios

- Antigua huella ferroviaria
- Infraestructura ferroviaria en abandono
- Viviendas propietario
- Franja expuesta a ruta 181
- Presencia de flora y fauna autóctona
- Zona llana de pastaje
- Punto de unión huella ferroviaria

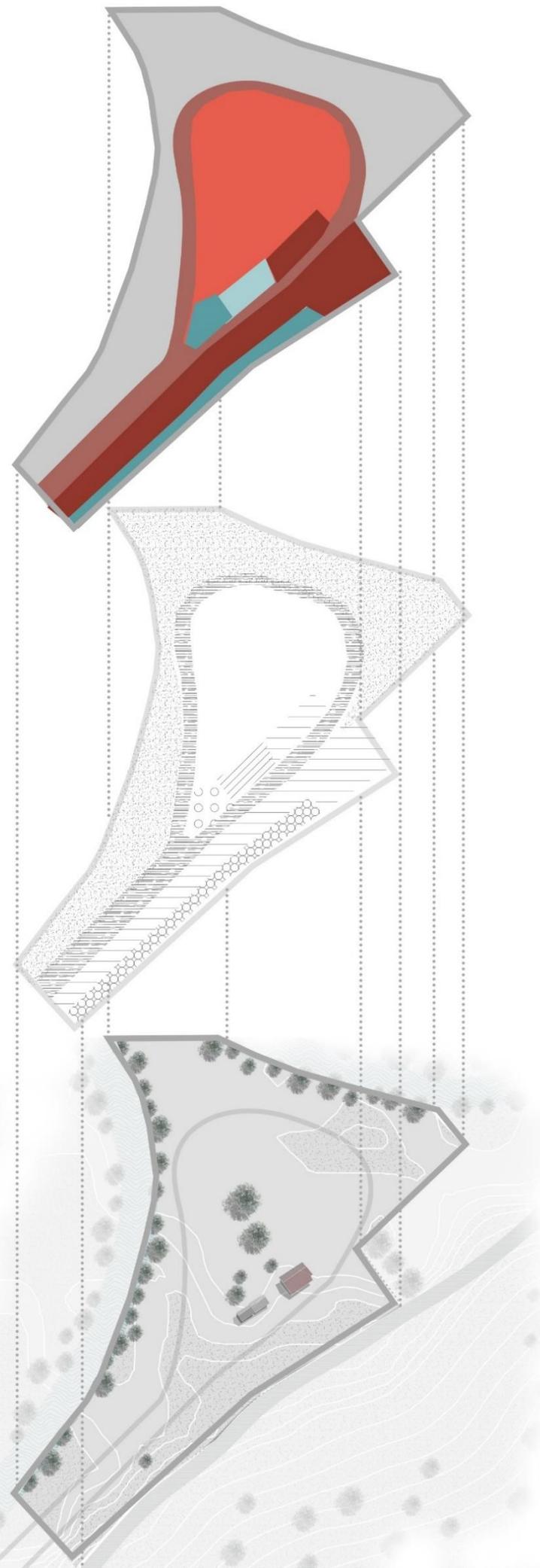


Figura 79. Esquema de desarrollo del programa en terreno

5.4. Propuesta de gestión y sustentabilidad

Al ser un terreno de propiedad privada a manos de un ex funcionario de ferrocarriles, se propone un trabajo de gestión entre el municipio de Lonquimay y el mismo privado. Esto con el propósito principal de darle una nueva utilidad a la estación de Lonquimay para su comunidad, que la considera un elemento importante e incluir al propietario y sus viviendas dentro del proyecto, pertenecientes también a la memoria material e inmaterial de la misma estación.

Asimismo, es necesaria una gestión en conjunto con la comunidad de Lonquimay, como ente fundamental para la puesta en valor y resignificación del espacio. También como principales agentes en cuanto a transmisión de la memoria cultural intangible en torno al tren y la estación.

Financiamiento

Por lo anterior mencionado, se propone un financiamiento en base a una inversión pública del municipio, a través de la postulación a fondos de la Subdirección de desarrollo regional, en el programa de puesta en valor del patrimonio, abriéndolo a licitación pública. También considera como opción el patrocinio de entidades privadas, con la Ley de donaciones culturales, en caso de no ser considerado por el sector público.

Sustentabilidad

En el proyecto se consideran distintas herramientas de sustentabilidad. La prima relacionada a la valorización y reutilización de una infraestructura en abandono y deterioro, para su posterior uso. El segundo, considera la promoción de la bicicleta como medio para recorrer el proyecto, en cuanto al circuito ferroviario propuesto. El tercero tiene un propósito educativo con relación a los mismos objetivos del geoparque Kütralkura, sobre la conservación y cuidados se la flora y fauna nativa de la zona, así como también sus elementos culturales pertenecientes a la memoria del territorio. En ese sentido, el proyecto cuenta con un espacio dedicado a la educación, con un plan de plantación y preservación de flora nativa, además del trabajo en conjunto con distintas corporaciones dedicadas a ese rubro, como la CONAF. Asimismo, implementar un sistema de recolección de aguas lluvias en invierno, para los meses de verano de más calor en la zona. Además, y considerando las altas y bajas temperaturas del valle, será necesario acondicionar la Estación en cuanto a aislación térmica, para evitar pérdidas de calor dentro de la infraestructura.

Bibliografía

- Arroyo, J. Una reseña histórica. Revista centenaria de Lonquimay 1897-1997. Chile, Municipalidad de Lonquimay, 1997.
- Bengoa, J. (1999). Historia de un conflicto. El Estado y los Mapuches en el siglo XX. Santiago de Chile. Editorial Planeta.
- Bengoa, J. Historia del pueblo mapuche siglo XIX y XX. Chile, LOM Ediciones, 1991.
- Booth, R. Turismo y representación del paisaje. La invención del sur de Chile en la mirada de la Guía del Veraneante (1932-1962). Nuevo Mundo Mundos Nuevos (en línea), Debates, 2008.
- Buscarril. (s. f.). <https://www.trencentral.cl>. <https://www.trencentral.cl/buscarril>
- Carrasco, H. A. (2020, 16 noviembre). Antiguas Estaciones Ferroviarias Ramal Púa Lonquimay. Chile Crónicas. <https://chilecronicas.cl/2011/07/31/antiguas-estaciones-ferroviarias-ramal>
- "Centro de visitantes de Puffing Billy Lakeside / TERROIR" [Puffing Billy Lakeside Visitor Centre / TERROIR] 14 mar 2022. Plataforma Arquitectura. Accedido el 13 Jul 2022. <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/977996/centro-de-visitantes-de-puffing-billy-lakeside-terroir>> ISSN 0719-8914
- Ciclovía Manzanar- Malalcahuello: un recorrido en dos ruedas por la Araucanía Andina. (2019, 10 enero). Ladera Sur. Recuperado 2 de julio de 2022, de <https://laderasur.com/destino/ciclovía-manzanar-malalcahuello-un-recorrido-en-dos-ruedas-por-la-araucania-andina/>
- Ciclovía Las Raíces – Lonquimay. (s. f.). Madera 21 corma. Recuperado 2 de julio de 2022, de <https://www.madera21.cl/blog/project-view/ciclovía-las-raíces-lonquimay/>
- CMN. (s. f.). Estación ferroviaria el Manzanar. www.monumentos.gob.cl. <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/estacion-ferroviaria-manzanar>
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. "Diagnóstico de desarrollo cultural del pueblo mapuche". Web www.cultura.gob.cl/estudios/observatorio-cultural. Sección Observatorio Cultural. Publicado: noviembre 2011.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Región de la Araucanía. Síntesis final. Web <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2015/08/Informe-Araucan%C3%ADa-final.pdf>. Departamento de estudios. Publicado: Julio 2015.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2011). Política Cultural Regional 2011-2016 Metropolitana. Santiago:<http://www.cultura.gob.cl/wpcontent/uploads/2012/05/METROPOLITANA-Politica-Cultural-Regional-2011-2016.pdf>.
- EFE. (s. f.). Tren Talca – Constitución – Servicio y trazado – EFE Trenes de Chile. www.efec.cl. <https://www.efec.cl/nuestros-servicios/buscarril/servicio-y-trazado/>
- EFE. (2022, 20 junio). Mejoramiento ramal Talca-Constitución – EFE Trenes de Chile. www.efec.cl. <https://www.efec.cl/proyectos/mejoramiento-ramal-talca-constitucion/>
- Fuenzalida, B. (2005). Entrevista a Verónica Gaete, habitante de Lonquimay. Memoria "Lonquimay, un túnel, relatos al margen.
- Fauna. (s. f.). Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/fauna?lang=>
- Fercovic, G.(2022). Consultoría estructura curso MIPA Universidad de Chile.
- Flores, J. La Araucanía y la construcción del sur de Chile, 1880-1950. Turismo y vías de transporte. Scripta Nova, Revista Electrónica. Vol 16. 2012.
- Flora. (s. f.). Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/flora?lang=>
- Geoparque Kütralkura. (s. f.). Geoparque kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/el-geoparque-kutralkura?lang=>
- Georrutas. (s. f.). Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/georrutas?lang=>
- Gobierno regional de la Araucanía: Forestal. (s. f.). Gobierno Regional de la Araucanía. http://www.gorearaucania.cl/index.php?id=391&no_cache=1
- Gobernanza y gestión. (s. f.). Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/gobernanza?lang=>
- Himno de Lonquimay, Letra de Absalón Carrasco
- Historia de Lonquimay. (s. f.). Municipalidad de Lonquimay. Recuperado 17 de junio de 2022, de <https://www.mlonquimay.cl/web/municipalidad/municipalidad-de-lonquimay/>

- INE. 2017. Censo de población y vivienda. Proyecciones de población.
- INE. Evolución índice de Servicios al Turismo. Boletín informativo. Edición n°6. Julio,2021.
- Malalcahuello, Vida de Montaña, Camara de Turismo Malalcahuello. (2020, 18 diciembre). Ayudanos a pintar la biblioteca de Malalcahuello. Malalcahuello, Vida de Montaña. <https://www.malalcahuello.org/ayudanos-a-pintar-la-biblioteca-de-malalcahuello/>
- Mapa conflicto Macrozona sr. (2022,24 mayo). Mapaconflictoszonasur. Recuperado 24 junio de 2022, de <https://www.mapaconflictomzs.com>
- Melin, M., Mansilla, P., Royo, M. MAPU CHILLKANTUKUN ZUGU: Descolonizando el Mapa del Wallmapu, Construyendo Cartografía Cultural en Territorio Mapuche. Temuco, Pu lof Editories, 2017.
- Ortega, L. La política, las finanzas públicas y la construcción territorial. Chile 1830-1887. Universidad de Talca, Revista UNIVERSUM. N°25. Vol.1. 2010.
- Ortega, A., & IBARRA, M. (2021). La dimensión política del patrimonio. Reivindicación del valor social del ferrocarril en Chile entre dictadura y democracia (1973–2012). Perfiles Latinoamericanos, 29(58).
- Paredes,J.J. (s.f.). Gran mapa ferroviario de Chile. Amigos del tren. <https://amigosdeltren.cl/gran-mapa-ferroviario-de-chile>
- PARODI, Oscar. Ferrocarril Trasandino por Lonquimay. Chile, Dirección de Obras Públicas de Chile, 1910
- Pérez, S.(2022)consultoría privada de estructura.
- Púa. (s. f.). trenzando. Recuperado 16 de junio de 2022, de <https://www.trenzando.com/pua>
- Puffing billy rainaway. (s. f.). [Fotografía]. www.onlymelbourne.com.au. <https://www.onlymelbourne.com.au/puffing-billy-railway>
- Qué entendemos por patrimonio cultural. (s. f.). Servicio Nacional del Patrimonio Cultural. Recuperado 16 de junio de 2022, de <https://www.patrimoniocultural.gob.cl/que-entendemos-por-patrimonio-cultural>
- ¿Qué es un geoparque? (s. f.). geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/que-es-un-geoparque?lang=>
- Saavedra, A.; Rodríguez, C. (s.f). Las Estaciones ferroviarias del ramal Púa – Lonquimay, en la Araucanía, Chile. Artículos para el Bicentenario. Memoria Chilena.
- Scharager, G. (2022). Ferrocarril en Lonquimay. Encuesta Online a 133 habitantes de la comuna de Lonquimay.
- Scharager, G. (2021). Entrevista a Margarita Álvarez, habitante de Lonquimay.
- Scharager, G. Túnel férreo Las Raíces. Impacto y transformación del paisaje cordillerano entre 1930 y 1982. Universidad de Chile, Seminario de Investigación. 2021
- Schilling, M.; Toro, K.; Contreras, P.; Levy, C.; Parterrieu, D.; Amigo, Á.; Hernández, J. 2013. Geoparque Kütralkura: Guía Geoturística. Servicio Nacional de Geología y Minería, 194 p.
- SERNATUR. Anuario de Turismo 2019. Subsecretaría de Turismo. Septiembre 2020.
- s.f. Independencia de Arauco. Revista católica, n°588 ,s.f, 1859, p.91.
- TERROIR. (2022, 11 abril). Puffing Billy Railway Visitor Centre. [Www.Terroir.Com.Ua](http://www.Terroir.Com.Ua). Recuperado 13 de julio de 2022, de <https://terroir.com.au/project/puffing-billy-railway-visitor-centre/>
- Thomson, Ian. “El ramal a Lonquimay y los planes y proyectos de construir un ferrocarril trasandino en el sur”. Chile, s.f., 2010.
- Thomson, I. Angerstein, D. Historia del ferrocarril en Chile. Dirección DIBAM. 2000.
- Vega, V. s.f. Infraestructuras ferroviarias y obsolescencia industrial: Oportunidades de renovación urbana en el entorno de la ex Estación Yungay. Anales de arquitectura U. Artículo producido a partir de tesis de magíster.
- Villegas Puerto, R. A. (2013). Obsolescencia funcional del patrimonio ferroviario. Bogotá, estación de la sabana. Estación Intermodal de la Sabana. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/134>

Figuras

Figura 1. Ferretti, R. (2022) Tornamesa Sierra Nevada. [Fotografía].

Figura 2., Scharager, G. (2022). Estanque de agua estación Lonquimay. [Fotografía]. En Archivo personal.

Figura 3. Scharager, G. (2022). Estación Lonquimay. [Fotografía]. En Archivo personal.

Figura 4. Chilenización del Wallmapu, Elaboración propia.

Figura 5. Familia Mapuche hacía 1890, Archivo biblioteca Nacional, Autor N.I.

Figura 6. Colonización del Wallmapu, desplazamiento y reducción del territorio Mapuche, Elaboración propia a partir de Información histórica jurídica sobre los derechos de tratados indígenas en el cono sur, Gastón Lion, consejero Reino Unido.

Figura 7. Autor n.i. Antigua Escuela Misional de Lonquimay. S.f. Gentileza de la familia Molina- San Martín. Archivo web Lonquimay Patrimonial.

Figura 8. Distribución de los Títulos de merced actuales en la Macrozona Sur de Chile, Elaboración propia a partir de información recopilada del Archivo General de Asuntos indígenas De CONADI, Títulos de Merced en Línea.

Figura 9. Línea férrea Caldera 1900, DIBAM, Biblioteca Nacional de Chile

Figura 10. Viaducto Malleco 1890, Biblioteca Nacional de Chile.

Figura 11. Estación ferroviaria de Temuco, 1912, Biblioteca Nacional

Figura 12. Construcción Túnel de Las Raíces, Boca Norte, 1930, Ribet

Figura 13. Cordillera de Las Raíces, Guía del veraneante, 1936-37

Figura 14. Ocupación del ferrocarril en el Wallmapu, ahora actuales regiones de Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Elaboración propia a partir de Información recopilada de Archivo KMZ de Jesús Juan Paredes en <https://amigosdeltren.cl/gran-mapa-ferroviario-de-chile>.

Figura 15. Región de la Araucanía, con sus comunas y provincias. Elaboración propia a partir de Google Earth.

Figura 16. Distribución de los Títulos de merced actuales en la Araucanía, Elaboración propia, Información recopilada del Archivo General de Asuntos indígenas De CONADI, Títulos de Merced en Línea.

Figura 17. Distribución de bosques nativos y plantaciones forestales actuales en la Región de la Araucanía, Elaboración propia en relación con Inventario forestal continuo de la Región de la Araucanía 2020, Ministerio de Agricultura

Figura 17.1. Incidencias de servicios al turismo en la Araucanía por Actividad. Elaboración propia a partir de INE. Evolución índice de Servicios al Turismo. Boletín informativo. Edición n°6. Julio,2021.

Figura 17.2. Vialidad y parques nacionales de la Araucanía. Elaboración propia a partir de información de SERNATUR. (s. f.). Plan de acción región de la araucanía sector turismo 2014–2018. <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2018/10/Plan-de-Accio%CC%81n-Araucania-1.pdf>

Figura 17.3. Mapa concentración conflictos mapuches. Elaboración propia a partir de información de Mapa Conflicto Macrozona sur. (2022,mayo,24).Mapaconflictozonasur.<https://www.mapaconflictomzs.com/>

Figura 18. Scharager, G. (2022). Panorámica Lonquimay [Fotografía]. En Archivo personal.

Figura 19. Volcán Lonquimay. (s.f.) [Fotografía]. Chile Wild. <https://chilewild.com/Es/volcan-lonquimay-2/>

Figura 20. Scharager, G. (2022). Mapa de Lonquimay. [Mapa]. Elaboración propia a partir de Google Earth.

Figura 21. Vista aérea Lonquimay. (1938). [Fotografía]. Lonquimay patrimonial. <https://lonquimaypatrimonial.com/patrimonio-historico/>

Figura 22. Scharager, G. (2019). Araucarias [Fotografía]. En Archivo personal.

Figura 23. Poepping, E. (1840). Campamento Pehuenche [Pintura]. En Biblioteca Nacional.

Figura 24. Calle de Lonquimay. (s.f.). [Fotografía]. Lonquimay patrimonial. <https://lonquimaypatrimonial.com/patrimonio-historico/>

Figura 25. Cuesta de Las Raíces.

Figura 26. Construcción túnel de Las Raíces. (1930). [Fotografía]. Ribet. <https://lonquimaypatrimonial.com/patrimonio-historico/>

- Figura 27. Tren estación Sierra Nevada. (1971). [Fotografía]. Lonquimay patrimonial. <https://lonquimaypatrimonial.com/patrimonio-historico/>
- Figura 28. Scharager, G. (2022). Perímetro geoparque Kütralkura [Dibujo]. Elaboración propia a partir de información de la página web www.kutralkura.cl
- Figura 29. Scharager, G. (2022). Geositios geoparque Kütralkura. [Dibujo]. Elaboración propia a partir de información de la página web www.kutralkura.cl y Google Earth.
- Figura 30. Araucaria. (s. f.). [Fotografía]. Arauco. <https://www.arauco.cl/chile/sostenibilidad/araucaria-araucana/araucaria-araucana-araucaria-bfica/>
- Figura 31. Ciprés de cordillera. (s. f.). [Fotografía]. Jardines de la Patagonia. <http://jardinesdelapatagonia.com/tiendaonline/austrocedrus-chilensis-cipres-de-la-cordillera/>
- Figura 32. Lleuque. (s. f.). [Fotografía]. Foresta Nativa. <https://www.forestanativa.org/lleuque-guindo-santo-y-ciacutepres-de-la-cordillera.html>
- Figura 33. Zorro Culpeo. (s. f.). [Fotografía]. Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/fauna?lang=>
- Figura 34. Carpintero negro. (s. f.). [Fotografía]. Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/fauna?lang=>
- Figura 35. Monito del monte. (s. f.). [Fotografía]. Geoparque Kütralkura. <https://www.kutralkura.cl/fauna?lang=>
- Figura 36. Vialidad y turismo geoparque Kütralkura. Elaboración propia a partir de información de la página web www.kutralkura.cl
- Figura 37. Georutas geoparque Kütralkura. Elaboración propia a partir de información de la página web www.kutralkura.cl
- Figura 38. Scharager, G. (2022). [Dibujo]. Zonas concentración de conflictos mapuches en geoparque. Elaboración propia a partir de información de la página web <https://www.mapaconflictomzs.com/y> Google Earth.
- Figura 39. Ramal Púa- Lonquimay. Elaboración propia a partir de Archivo KMZ obtenido de la página Paredes, J. J. (s. f.). Gran mapa ferroviario de Chile. www.amigosdeltren.cl. Recuperado 1 de julio de 2022, de <https://amigosdeltren.cl/gran-mapa-ferroviario-de-chile>
- Figura 40. Estación Púa. (s. f.). [Fotografía]. Trezando. <https://www.trenzando.com/pua>
- Figura 41. Estación Cullinco. (s. f.). [Fotografía]. Chile Cronicas. <https://chilecronicas.cl/2011/07/31/antiguas-estaciones-ferroviarias-ramal/>
- Figura 42. Estación selva oscura. (s. f.). [Fotografía]. Identidad y futuro. <https://identidadyfuturo.cl/2020/08/25/estacion-ferroviaria-selva-oscura-110-anos-de-patrimonio-ferroviario-de-la-araucania-amenazados-por-el-desinteres-y-el-abandono/>
- Figura 43. Estación manzanar. (s. f.). [Fotografía]. Patrimonio ferroviario chileno. <https://www.patrimonioperroviariochileno.cl/IXarauco.html>
- Figura 44. Estación Malalcahuello. (2022). [Fotografía]. Archivo personal
- Figura 45. Estación Sierra Nevada. (2022) [Fotografía]. Colaboración de Renzo Ferretti.
- Figura 46. Navarro, A. (2019). Estación Lonquimay [Fotografía]. https://www.flickrriver.com/photos/alfredo_navarro/46227063015/
- Figura 47. Scharager, G. (2022). [Dibujo]. Contexto urbano estación Lonquimay. Elaboración propia a partir de información de Google Earth y visita a terreno Julio 2022.
- Figura 48. Scharager, G. (2022). [Dibujo]. Isométrica de relieve contexto estación Lonquimay. Elaboración propia a partir de información de Google Earth y visita a terreno Julio 2022.
- Figura 49. Scharager, G. (2022). [Dibujo]. Planta vuelo de pájaro terreno de emplazamiento estación Lonquimay. Elaboración propia a partir de información de Google Earth y visita a terreno Julio 2022.
- Figura 50. Scharager, G. (2022). [Dibujo]. Detalle elementos ferroviarios existentes de la Estación Lonquimay. Elaboración propia a partir de información de Google Earth y visita a terreno Julio 2022.
- Figura 51. Scharager, G. (2022). [Dibujo]. Planta original estación Lonquimay. Elaboración propia a partir de visita a terreno Julio 2022.
- Figura 52. Scharager, G. (2022). [Dibujo] Isométrica explotada de Estación Lonquimay. Elaboración propia a partir de visita a terreno Julio 2022.
- Figura 53. Scharager, G. (2022). [Dibujo] Detalle de imágenes en isométrica con situación interior actual de la estación Lonquimay. Elaboración propia a partir de visita a terreno Julio 2022.
- Figura 54. Scharager, G. (2022). [Dibujo] Elevación norte estación Lonquimay con zoom a principales daños exteriores. Elaboración propia a partir de visita a terreno Julio 2022.
- Figura 55. Scharager, G. (2022). [Dibujo] Elevación sur estación Lonquimay con zoom a principales daños exteriores. Elaboración propia a partir de visita a terreno Julio 2022.
- Figura 56. Scharager, G. (2022). [Dibujo] Elevación este estación

Lonquimay con zoom a principales daños exteriores. Elaboración propia a partir de visita a terreno Julio 2022. Figura 57. Scharager, G. (2022). [Dibujo Elevación oeste estación Lonquimay con zoom a principales daños exteriores. Elaboración propia a partir de visita a terreno Julio 2022.

Figura 58. TERRIOR. (s. f.). Centro de visitantes Puffing Billy Railway [Fotografía]. TERRIOR. <https://terroir.com.au/project/puffing-billy-railway-visitor-centre/>

Figura 59. Puffing billy rainaway. (s. f.). [Fotografía]. www.onlymelbourne.com.au. <https://www.onlymelbourne.com.au/puffing-billy-railway>

Figura 60. TERRIOR. (s. f.). Centro de visitantes Puffing Billy Railway [Imagen]. TERRIOR. <https://terroir.com.au/project/puffing-billy-railway-visitor-centre/>

Figura 61. TERRIOR. (s. f.). vista aérea centro de visitantes Puffing Billy Railway [Fotografía]. TERRIOR. <https://terroir.com.au/project/puffing-billy-railway-visitor-centre/>

Figura 62. ERRIOR. (s. f.). Planta centro de visitantes Puffing Billy Railway [Dibujo]. TERRIOR. <https://terroir.com.au/project/puffing-billy-railway-visitor-centre/>

Figura 63. Scharager, G. (2022). Tramo ramal Talca-Constitución con zoom en situación actual de estaciones.. Elaboración propia a partir de Gran mapa ferroviario de Chile. Amigos del tren. <https://amigosdeltren.cl/gran-mapa-ferroviario-de-chile>

Figura 64. Red Central Estación central – Chillan EFE. (s. f.). [Dibujo]. EFE. <https://www.efe.cl/nuestros-servicios/buscarril/servicio-y-trazado/>

Figura 65. Buscarriles. (s. f.). [Fotografía]. Identidad y futuro. <https://identidadyfuturo.cl/2014/02/26/cronica-de-viaje-en-buscarril-por-el-ramal-talca-constitucion/>

Figura 66. Scharager, G. (2022). Estación Malalcahuello. [Fotografía]. En Archivo personal.

Figura 67. Scharager, G. (2022). Feria artesanal estación Malalcahuello. [Fotografía]. En Archivo personal.

Figura 68. Ciclovía Manzanar. (s. f.). [Fotografía]. Ladera sur. <https://laderasur.com/destino/ciclovía-manzanar-malalcahuello-un-recorrido-en-dos-ruedas-por-la-araucania-andina/>

Figura 69. Ciclovía Manzanar. (s. f.). [Fotografía]. Ladera sur. <https://laderasur.com/destino/ciclovía-manzanar-malalcahuello-un-recorrido-en-dos-ruedas-por-la-araucania-andina/>

araucania-andina/

Figura 70. Scharager, G. (2022). Puente ciclovía Las Raíces. [Fotografía]. En Archivo personal.

Figura 71. Scharager, G. (2022). Ciclovía Las Raíces. [Fotografía]. En Archivo personal.

Figura 72. Scharager, G. (2022). Estrategia 1. [Esquema]. Elaboración propia.

Figura 73. Scharager, G. (2022). Estrategia 2. [Esquema]. Elaboración propia.

Figura 74. Scharager, G. (2022). Estrategia 3. [Esquema]. Elaboración propia.

Figura 75. Scharager, G. (2022). Estrategia 4. [Esquema]. Elaboración propia.

Figura 76. Scharager, G. (2022). Estrategia 5. [Esquema]. Elaboración propia.

Figura 77. Scharager, G. (2022). Estrategia 6. [Esquema]. Elaboración propia.

Figura 78. Scharager, G. (2022). Programa proyecto. [Esquema]. Elaboración propia.

Figura 79. Scharager, G. (2022). Desarrollo del programa en terreno. [Esquema]. Elaboración propia a partir de Google Earth y visita a terreno.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y URBANISMO

UNIVERSIDAD DE CHILE