UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

ARQUITECTURA
USM

CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE RUNGUE

[Proyecto para la revitalización social, ambiental y cultural de la comuna mediante la educación]

Paulina Alejandra Silva Allende
Memoria para optar a título de arquitectura

Profesores Referentes
Marcela Hurtado y Muriel Díaz

AGOSTO, 2025



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título; ☐ Tesis de Postgrado;

Título del trabajo: Centro de Formación Técnica de Rungue. Proyecto para la revitalización social, ambiental y cultural de la comuna mediante la educación.

Nombre del candidato(a): Paulina Alejandra Silva Allende

Carrera / Grado: Arquitectura

Campus: Casa Central Valparaiso ; **Departamento**: Arquitectura

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Marcela Hurtado, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL

☒ El trabajo **NO contiene información que amerite confidencialidad** y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (embargo) por:

☐ 6 meses; ☐ 12 meses; ☐ 2 años; ☐ 3 años; ☐ 5 años; ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 4/09/2025 ; **Firma:** _____

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 4/09/2025 ; **Firma:** _____

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
VALPARAÍSO - CHILE

Centro de formación técnica de Rungue

Proyecto para la revitalización social, ambiental y cultural de la comuna mediante la educación

PAULINA ALEJANDRA SILVA ALLENDE

Memoria para optar a título de
ARQUITECTO

Profesores guías
Dra. Marcela Hurtado y Dra. Muriel Díaz

AGOSTO 2025

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que me brindaron su apoyo durante este largo proceso de título, quienes se dieron el tiempo de escucharme y ayudarme en todo lo que necesité, hicieron este proceso una memoria innolvidable

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, a mi madre y a mi padre que me apoyaron dándome todas las herramientas posibles, a mi hermana que me dedicó un poco de su tiempo para ayudarme y a mi hermano que desde la distancia me acompañó con sus consejos y palabras.

A mi pareja Yarko, quien estuvo a mi lado en todo momento.

A mis amigos dentro y fuera de la universidad, quienes se preocuparon y me apoyaron, a Constanza, Consuelo, Javiera, Cristóbal, Roberto, Catalina, Francisca y Tomás.

RESUMEN

En Chile, la identidad y la cultura se configuran a partir de una diversidad de fuentes: pueblos originarios, herencia colonial, tradiciones campesinas, urbanización acelerada, migraciones y movimientos sociales.

Como país consciente de una rica y diversa herencia cultural, constantemente se han implementado políticas, programas e instrumentos para proteger, promover y cuidar la identidad y cultura de las pequeñas comunidades, aunque con desafíos importantes en cuanto a representación y acceso.

La comuna de Til Til, ubicada en la Región Metropolitana de Chile, ha experimentado durante décadas un proceso de marginación estructural caracterizado por un acceso limitado a oportunidades educativas, laborales y de desarrollo comunitario. A esto se suman problemáticas ambientales derivadas de la actividad industrial y minera en zonas aledañas, lo cual ha afectado tanto la calidad de vida de sus habitantes como el equilibrio del entorno natural. Asimismo, el debilitamiento de las prácticas culturales locales y la pérdida de identidad han generado un fuerte sentido de desconexión entre las nuevas generaciones con el territorio.

En este contexto, la formación educativa surge como un factor vinculante como eje transformador entre los jóvenes y adultos de la comuna y la revitalización social, ambiental y cultural de Til Til.

ABSTRACT

In Chile, identity and culture are shaped by a variety of sources: indigenous peoples, colonial heritage, rural traditions, rapid urbanization, migration, and social movements.

As a country with a rich and diverse cultural heritage, policies, programs, and instruments have been consistently implemented to protect, promote, and nurture the identity and culture of small communities, albeit with significant challenges in terms of representation and access.

The commune of Til Til, located in the Metropolitan Region of Chile, has experienced decades of structural marginalization characterized by limited access to educational, employment, and community development opportunities. Added to this are environmental problems stemming from industrial and mining activity in surrounding areas, which has affected both the quality of life of its inhabitants and the balance of the natural environment. Furthermore, the weakening of local cultural practices and the loss of identity have generated a strong sense of disconnection from the territory among new generations.

In this context, educational training emerges as a binding factor as a transformative axis between the youth and adults of the commune and the social, environmental, and cultural revitalization of Til Til.

ÍNDICE

Agradecimientos 2
Dedicatoria 4
Resumen 6
Abstract 8
Índice 9

I. PRESENTACIÓN 11
Introducción 14
Motivación 16
Caso de Estudio 17

II. COMUNA DE TILTIL 21
Identidad 24
Patrimonio material e inmaterial 26
Arquitectura 31
Clima 36

III. PARÁMETROS 37
Parámetro Urbano 39
Parámetro Medioambiental 41
Parámetro Socioeconómico 44
Parámetro Educacional 46
Análisis recopilatorio 51

IV. PROPUESTA 53
Definición del programa 55
Problemática 59
Diagrama programático 60
Emplazamiento 61
Referentes 65
Zonificación de programas 71
Diseño 73
Materialidad y estructura 74

V. PROYECTO 77
Emplazamiento 79
Planimetrías 81
Cortes 85
Escantillón 87
Renders 89

VI. CONCLUSIÓN 104

VII. REFERENCIAS 105

I. PRESENTACIÓN

Introducción 14

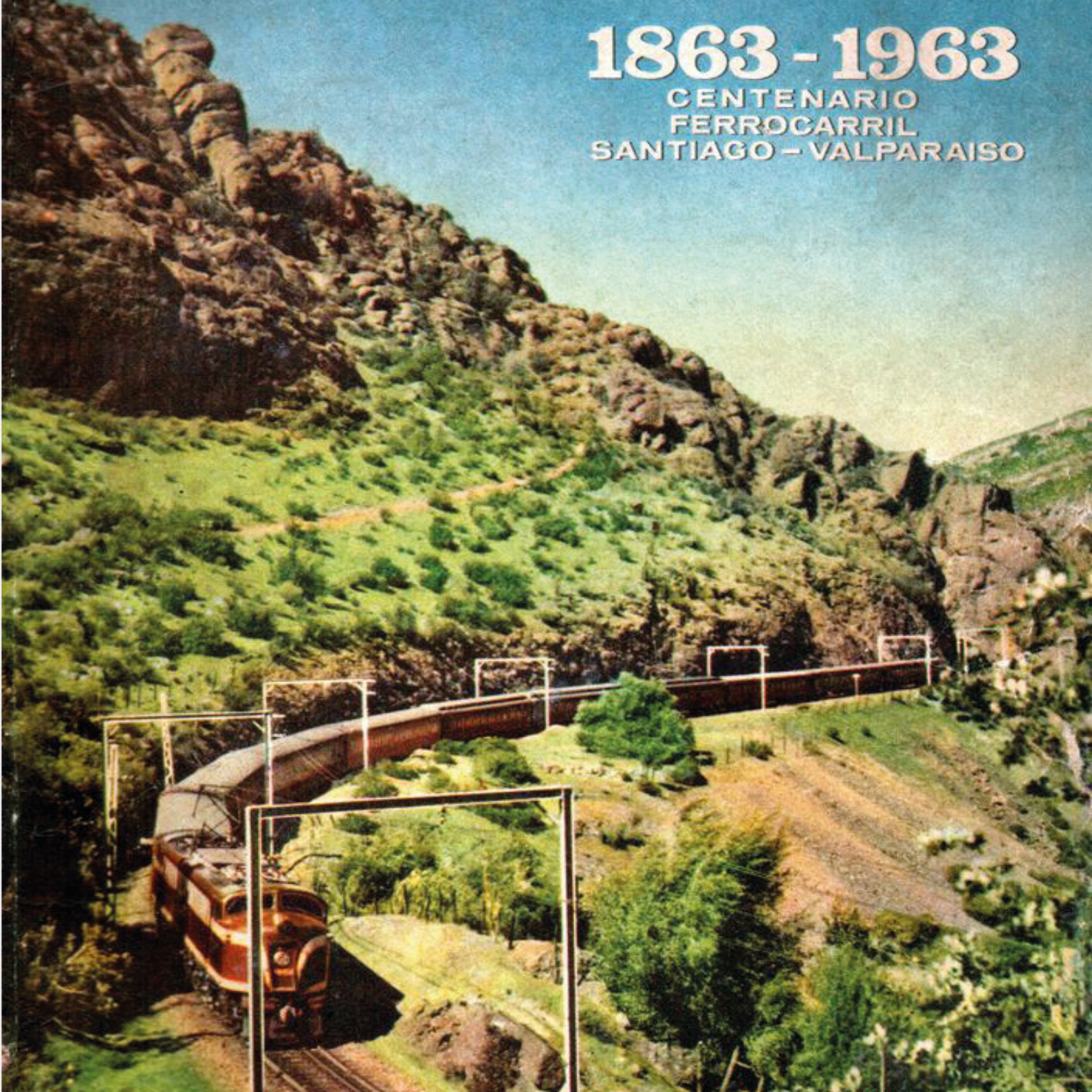
Motivación 16

Caso de estudio 17

Fotografía Cuesta El Tabón, Las Chilcas.
Septiembre de 1963, Revista "En Viaje"

1863 - 1963

CENTENARIO FERROCARRIL SANTIAGO – VALPARAISO



"La cultura tradicional y popular es el conjunto de creaciones que emanan de una comunidad cultural fundadas en la tradición, expresadas por un grupo o por individuos y que reconocidamente responden a las expectativas de la comunidad en cuanto expresión de su identidad cultural y social; las normas y los valores se transmiten oralmente, por imitación o de otras maneras. Sus formas comprenden, entre otras, la lengua, la literatura, la música, la danza, los juegos, la mitología, los ritos, las costumbres, la artesanía, la arquitectura y otras artes." (1)

INTRODUCCIÓN

A pesar de los avances en la valorización del patrimonio cultural en Chile, y del creciente compromiso de las instituciones públicas por preservar la identidad y la cultura presentes en las ciudades y pueblos anteriores al siglo XX —evidenciado en actividades abiertas como las celebraciones del Día del Patrimonio, de la Arquitectura, entre otras— los niveles de participación ciudadana en estas iniciativas siguen siendo bajos. Según la Encuesta Nacional de Participación Cultural 2017, que consideró a más de 12.000 hogares a nivel nacional, un 57% de las personas encuestadas nunca ha visitado un centro cultural, un 29% nunca ha asistido a un museo o biblioteca.

Sin embargo, la identidad cultural no se limita a sus expresiones materiales —como museos, libros o edificaciones— ni inmateriales —como la danza o la música—, sino que también se manifiesta en el territorio, en los paisajes locales y en la biodiversidad presente en cada región del país. Este aspecto territorial y ecológico, igualmente constitutivo de la identidad nacional, ha sido históricamente desatendido. Aunque existen iniciativas impulsadas tanto por fundaciones con apoyo estatal como por organizaciones comunitarias orientadas a la conservación del medio ambiente, muchas localidades continúan siendo altamente contaminadas y marginadas de estos esfuerzos. En varias de ellas se concentra una gran cantidad de industrias contaminantes, lo que ha llevado a que sean comúnmente denominadas como "el basurero" de sus respectivas regiones.

En este contexto, la pérdida o abandono de la identidad cultural y ambiental en Chile no puede abordarse mediante una solución uniforme aplicable a todas las comunidades periféricas. No obstante, existe un factor transversal que puede contribuir de manera significativa a la toma de conciencia: la educación. Esta se presenta como un elemento clave para vincular a las personas con su identidad, su cultura y su entorno natural, promoviendo una ciudadanía activa, informada y comprometida con la preservación de su patrimonio integral.

"Toda creación tiene sus orígenes en las tradiciones culturales, pero se desarrolla plenamente en contacto con otras. Esta es la razón por la cual el patrimonio, en todas sus formas, debe ser preservado, valorizado y transmitido a las generaciones futuras como testimonio de la experiencia y de las aspiracione humanas, a fin de nutrir la creatividad en toda su diversidad e instaurar un verdadero diálogo entre las culturas." (2)

MOTIVACIÓN

La principal motivación es comprender la realidad de las comunidades en Chile que viven en situaciones de complejo social o cultural, explorando su historia, su gente, los desafíos que enfrenta ante el éxodo de jóvenes, para aportar con una perspectiva espacial y arquitectónica al desarrollo local, con el propósito de traer el origen de sus tradiciones y mantenerlas en el espacio creado, fortaleciendo su identidad, sentido de pertenencia, oportunidades laborales, fomentando la vinculación con su territorio y evitando la migración hacia ciudades cercanas.

A través de mi formación académica, tuve la fortuna de conocer lugares alejados de nuestro diario vivir, así es como conocí a personas de comunas rurales, quienes compartieron su historia, sus recursos, su oficio. Internarse en su rutina diaria, permitió entender sus necesidades para así proponer una solución habitacional que les permitiera proyectar su vida en su comunidad natal. Esta experiencia me inspiró a continuar trabajando en proyectos con y para las comunidades del ámbito no urbano.

CASO DE ESTUDIO

Escoger un lugar rural, con una memoria histórica patrimonial, resulta amplio y a la vez complejo. Por ello se escogió una sección acotada de territorio entre la Región de Valparaíso y la Región Metropolitana de Santiago, favoreciendo la movilidad para el desarrollo de actividades de investigación, levantamiento gráfico y recopilación de testimonios.

Se buscó factores comunes entre ambas regiones que se relacionaran con sus comunas más periféricas, los factores considerados fueron:

- Que la zona escogida se encuentre en un estado de abandono notorio, ya sea social, ambiental o cultural.
- Que la comunidad se encuentre interesada en revitalizar la localidad.

Un proyecto que contempla estos dos puntos y también se encuentra entre ambas regiones es el Proyecto "Estaciones abandonadas del Gran camino ferroviario de Valparaíso- Santiago", que abarca desde Estación La Cruz en Valparaíso a Estación Yungay en Santiago.

El ferrocarril fue el medio de movilidad más revolucionario de Chile, que en el Siglo XIX tuvo su gran "Boom", en el caso de Valparaíso, fue el paso más importante para abrir comercio con Santiago. Su inauguración fue el 14 de septiembre de 1863, cubriendo la necesidad de conectar la capital con el principal puerto para facilitar el comercio agrícola y el traslado de productos, incluyendo también, el transporte de personas que necesitaban viajar frecuentemente de la capital al puerto o viceversa.

Esta conexión también logró que varios pueblos del interior pudieran crecer económica y socialmente, generando una nueva cultura alrededor del ferrocarril. Sin embargo, en el año 1970 se inauguró la ruta vehicular del túnel Lo Prado, lo que redujo en 40 minutos el recorrido, marcando una decadencia del uso del ferrocarril en las personas.

La ruta ferroviaria de Santiago – Valparaíso se clausura y termina sus servicios en el año 1992, provocando un gran impacto en las localidades que en algún momento se vieron beneficiadas por esta vía y también un completo abandono en las estaciones y subestaciones de los pueblos, dejando estas estructuras sin uso ni cuidado, y por consecuencia, dejando a la comunidad sin actividad local.

En la actualidad, existen organizaciones que se dedican a restaurar, divulgar y/o rehabilitar los espacios de las estaciones abandonadas. Como, por ejemplo, "Trenzando" que es una organización dedica a viajar reutilizando las vías férreas que busca "**…**crear mayores oportunidades de desarrollo en territorios no metropolitanos, fortaleciendo las identidades locales y descentralizando el acceso a conocimientos y tecnologías". Ellos para cumplir su objetivo realizan sus intervenciones mediante viajes con un contenedor-tren, plataforma itinerante llamada "Nave Trenzando", la cual se utiliza como medio de transporte y espacio de actividades. Sus intervenciones consisten en detenerse en una Estación abandonada y realizar actividades por y para la comunidad por varios días, con el fin de "activarla". En algunas estaciones se ha logrado concretar proyectos de restauración, como lo será el próximo "Centro Cultural Rungue".

Considerando estos antecedentes, se construye un mapa que representa las estaciones de la zona escogida, diferenciando entre aquellas abandonadas, modificadas o eliminadas.



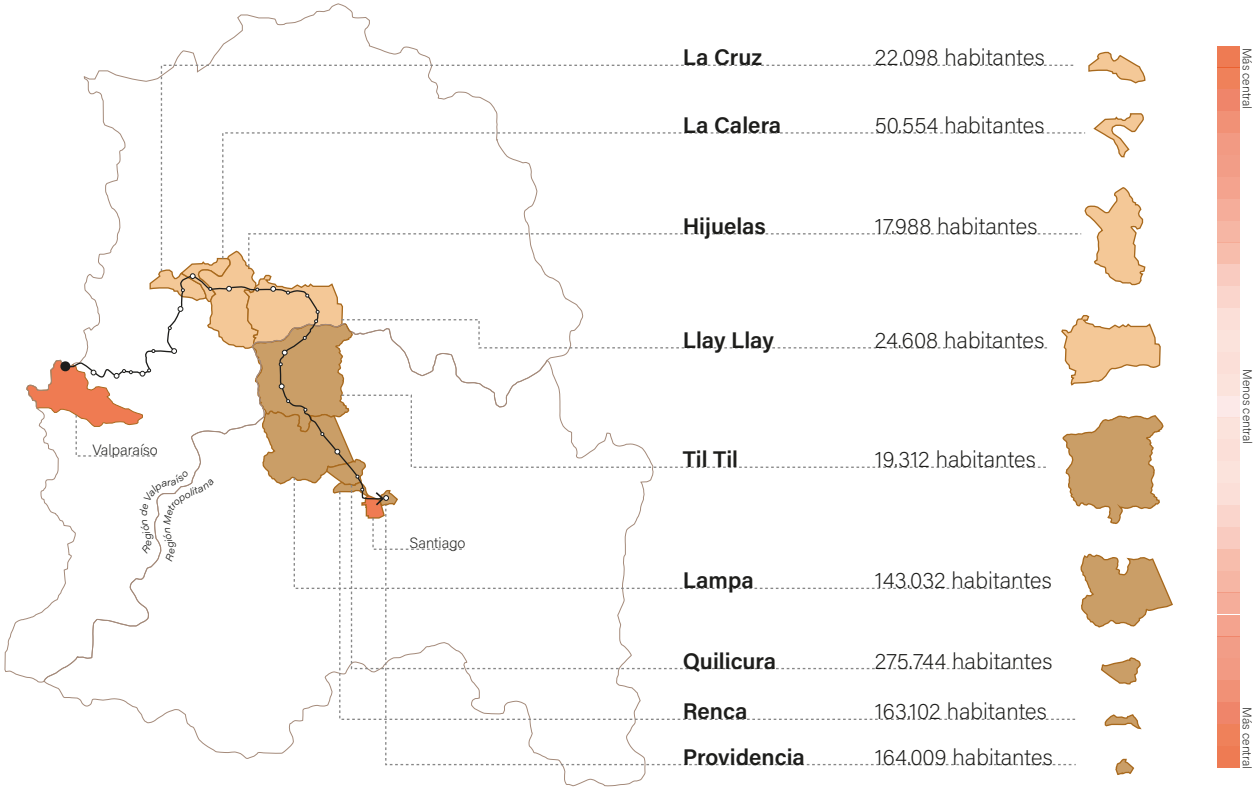
Mapa satelital de Til Til, Trazado de camino ferroviario Santiago Valparaiso, Elaboración propia, Google Earth y Amigosdeltren.cl

Las estaciones que se inauguraron en 1863 y que ahora se encuentran abandonadas son: La Cruz[1], La Calera[2], Pachacama[3], Los Loros[7], Enrique Meiggs[8], La Cumbre[9], Montenegro[10], San Ramón[12], Tiltil[13], Estación Colina[17], Quilicura[18], Renca[19] y Yungay[20].

Las estaciones que se inauguraron en 1863 y que ahora se encuentran intervenidas (o por intervenir) son: Ocoa[4], Llay Llay[6], Rungue[11], Manuel Rodríguez[14] y Batuco[16].

Las estaciones que se inauguraron en 1863 y que ahora se encuentran suprimidas son: Las Vegas[5], Polpaico[15].

Las estaciones de esta línea férrea se encuentran entre las comunas de La Cruz, La Calera, Hijuelas, Llay Llay, Tiltil, Lampa, Quilicura, Renca y Providencia.



Mapa de comunas organizadas de más centrales a periféricas. Escala representativa. Elaboración propia.



- Til Til sufre de gran sequía
- Explotación excesiva del territorio pone en peligro los recursos naturales
- Declarada Zona de Rezago debido a empresas contaminantes
- Declarada Zona de Sacrificio

II. COMUNA DE TIL TIL

Identidad 23

Arquitectura 31

Clima 36

Fotografía Estación Tiltil, Agosto 2024
Fotomontaje con imagenes de memoriafotograficatiltil.cl
Elaboración Propia



"Desde muy niño fui aprendiendo a compartir y valorar mi entorno. Nací y crecí en Til Til, y de la mano de mis padres comencé a conocer y querer mi tierra. Más tarde la escuela formal, me entregaría nuevas visiones y herramientas que contribuyeron a convertirme en quién hoy día soy. Estoy convencido que aprender y conocer nuestro entorno, origen e historia nos enriquece y permite la formación de una identidad que será el motor de todas nuestras acciones en la vida, al tiempo también que nos entrega valores, capital necesario y fundamental para construir un mejor mundo en el cual ser felices." (3)



IDENTIDAD

Til Til es una comuna llena de anécdotas que contar y queda atrás en los libros de historia, debido al gran papel que jugó en la Independencia de Chile, pero antes de llegar a ese punto, Tiltil siempre fue reconocida por la minería desde la llegada de los españoles que encontraron vestigios de oro en estas tierras, por lo que sus orígenes como pueblo comenzaron a crecer gracias a la minería, donde primero eran unas casas alrededor de una capilla y una molienda de oro. Crecieron como pueblo de a poco, por lo que fueron conocidos por ser un lugar tranquilo entre cerros a las afueras de la capital. Entre los años 1800 y 1815, Tiltil es reconocido como pueblo emergente y comienzan a surgir la característica arquitectura del siglo XIX pero haciéndola propia.

Uno de los puntos de inflexión más importantes de su historia, es el asesinato del guerrillero Manuel Rodríguez durante la Independencia de Chile, hecho ocurrido en la "Cancha del Gato" el 26 de Mayo de 1818, desde entonces todo Tiltil vela al prócer Manuel Rodríguez como un héroe y lo incluyen como parte de su identidad, llegando a decirse a ellos mismos como "Til Til, tierra de héroes".

Las localidades que actualmente son parte de Til Til, como Montenegro, Rungue, Caleu, Polpaico, Huertos Familiares, Santa Matilde y Huechún, se anexaron de a poco a la comuna, compartiendo sus mismos orígenes y vida campesina característica.

La comuna se caracterizaba por ser un lugar donde predominaba la agricultura y la minería, donde ahora la principal fuente de la economía viene de la extracción de piedra caliza y áridos, el cultivo de tunas y aceitunas, y también las empresas e industrias que se encuentran alrededor de todo el territorio, entre ellas, vertederos, tratamiento de aguas, tranques de relaves, gestión de residuos industriales, parques solares, etc.

La comuna fue reconocida en 1909 por su gran crecimiento desde la inauguración del ferrocarril y en los siguientes años los pueblos comenzaron a florecer, a crecer en conjunto, como por ejemplo, Polpaico creció exponencialmente gracias a la instalación de la planta de producción de cemento, donde se vio la necesidad de fundar un nuevo pueblo, Huertos familiares, que fue el hogar de los trabajadores de esta planta. Por mucho tiempo, la comuna de Tiltil era reconocida por tener un carácter rural, donde su economía dependía totalmente de dos actividades: la agricultura, que se realizaba de forma masiva, tanto por haciendas como en empresas, y la minería que se ejercían en Polpaico y Rungue.

Desde los años 90 en adelante se vio un gran aumento de empresas, entre ellas, la de tratamiento de residuos, cambiando así la fuente principal de la economía de Tiltil, lo que conllevó a convertirse en una comuna más urbanizada que antes debido al aumento de trabajo, pero disminuyendo la producción agrícola y minera rural que los caracterizaba, perdiendo de a poco la identidad que tanto los destacaba.

Actualmente, se ve un deterioro en el territorio, especialmente en Rungue, que es el pueblo más afectado debido al mal tratamiento de la ex Planta Minera Refiment, donde se reventó un tanque de ácido que llegó a contaminar el Embalse de Rungue, dejando la masa de agua inutilizable para el uso humano o para regar. En este embalse, se solían hacer todo tipo de actividades, tanto nadar, acampar a su alrededor e incluso pescar. No solo es culpa de Refimet la contaminación del agua, sino que también se ha visto perjudicada el agua de las napas subterráneas, debido a los vertederos que se encuentran en la localidad de Rungue y Montenegro, por lo que las personas que residen en estas localidades se ven obligadas a abastecerse de camiones aljibes, y no solo las casas, sino que también las escuelas y otras instalaciones.

En los ultimos años, la comuna ha sufrido una fuerte sequía y hasta el verano pasado el Embalse de Rungue estaba totalmente seco. En mi visita de agosto 2024, el envalse casi alcanzaba su capacidad máxima gracias a sus lluvias invernales. Volviendo poco a poco las actividades al aire libre muy apreciadas por los adultos mayores. Sin embargo, persiste el temor de que el envalse vuelva a secarse.

PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL



Iglesia Católica Nuestra Señora de La Merced [4]



Capilla Nuestra Señora de Lourdes de Montenegro [5]



Iglesia de Cerro Blanco [6]



Monumento a Manuel Rodríguez [7]



Cementerio Parroquial de Til Til [8]



Cementerio Llano de Caleu [9]



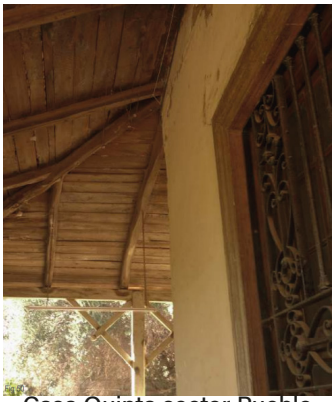
Estación Tiltil [10]



Subestación Eléctrica de Rungue [11]



Estación Polpaico [12]



Casa Quinta sector Pueblo Viejo [13]



Ex Hacienda Polpaico [14]



Conjunto la capilla de Caleu [15]



Casa con corredor de Caleu [16]



Capilla de San José Obrero [17]



Av. La Paz, ex camino rural [18]



Puente Polpaico [19]



Llavería del Fundo Huechún [20]



Embalse Rungue [21]



PATRIMONIO NATURAL

Santuario de la Naturaleza Cerro el Roble [22]

PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL

FIESTA DE CUASIMODO TIL TIL

Costumbre popular de la zona central del país, donde nace en la década de los 80' en Til Til, inspirada en el Cuasimodo de Lampa. La procesión comienza en la Iglesia de Polpaico, en dirección al monumento Manuel Rodríguez en Til Til, donde se juntan los cuasimodistas y corredores, donde recorren las calles de Til Til en caballo, bicicletas y vehículos motorizados mientras los sacerdotes entregan el sacramento a los enfermos. La fiesta termina con una misa en la Iglesia Nuestra Señora de la Merced.



Fiesta de Cuasimodo Til Til. SIGPA, Mayo 2013.



Bailes Chinos de Caleu. SIGPA, Octubre 2015.

BAILES CHINOS DE CALEU

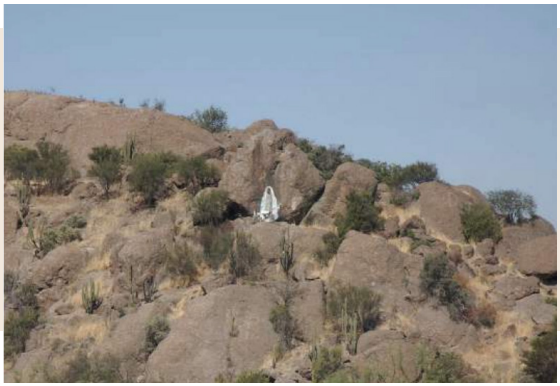
Costumbre popular de la zona norte chico y central del país, donde nace en la década de los 70' en Caleu, Consiste en un rito musical que mezcla el canto, la música y el baile, con sonidos y coreografías características del rito y con el propósito de sanar a la comunidad, acabar con la sequía y la enfermedad. Actualmente son pocos los jóvenes que participan en mantener viva esta costumbre de la comuna.

FUNERALES EN ANDA

No hay registro del año en que se comenzó a realizar esta costumbre, pero hay registro fotográfico desde 1950. Se realiza en funerales, donde después de la ceremonia en la Iglesia, se lleva el ataúd en "anda" hasta el cementerio, esto es debido a que la familia "quiere entregárselo al pueblo". La caminata hacia el cementerio se realiza de 4 personas llevando el ataúd, por delante se cargan las coronas de flores, y por detrás la familia los sigue en fila y en parejas.



Funerales en anda. Archivo fotográfico Til Til, Procultura, Abril 2018.



Santa de la Piedra. Archivo fotográfico Til Til, Procultura, Abril 2018.

SANTA DE LA PIEDRA

En la comunidad de Llay Llay (cercana a Til Til), se cuenta que una niña huérfana vivía con su madrastra, quien la maltrataba. Un día, mientras rezaba en el cerro pidiendo no regresar más a esa casa, desapareció misteriosamente. Al buscarla, solo encontraron una piedra con forma de niña y, según creencias populares, se había convertido en roca tras su plegaria.

QUINTAS DE RECREO

Se les llamaba así en el siglo XX a lo que sería ahora los "Pub" o "Resto- bar", solían ser populares en las zonas rurales. Son espacios de comercio donde se venden y consumen bebidas alcohólicas y también comida, el cual era un punto de encuentro para familias y amigos y había música en vivo y bailes. El lugar donde se realizaban estas Quintas de recreo eran salones grandes.



Reunión social Quinta de recreo El Jote. Archivo fotográfico Til Til, Procultura, Abril 2018.



Club Deportivo CACREMI, Cancha del Estadio Municipal. Archivo fotográfico Til Til, Procultura, Abril 2018.

CLUBES DEPORTIVOS Y RODEO

Durante el siglo XX comenzaron a nacer más clubes deportivos que antes, haciendo la actividad deportiva una costumbre destacada en cada localidad, y gracias al ferrocarril, surgieron "equipos ferroviarios" por estación. También, una actividad característica de la vida rural de Chile, son los rodeos y las medias lunas, las cuales varias localidades de la comuna tienen una medialuna, donde se realizan las fiestas a su alrededor como las fiestas patrias.

En mi recorrido por la comuna realizado el 31 de Agosto 2024, pude conversar con varios residentes de Til Til y Rungue, uno de ellos, Roberto, cuidador de autos de la municipalidad de Til Til de al rededor de 60 a 70 años de edad, me comentó que hacía tiempo con las estaciones activas había mucha actividad comercial y se veía a muchos turistas en todas las épocas del año, en comparación a la actualidad que solo en fechas importantes se aprecian más turistas.

Otras de las personas con las que pude conversar fue una familia de Rungue, que por tiempo no supe sus nombres, que estaban esperando la única micro que pasa por la localidad, les alcancé a preguntar algunas cosas, donde me afirmaron que la locomoción en la comunidad es muy pobre debido a la cantidad de personas que viven ahí y los fines de semana la mayoría de las persona se van a otras localidades a hacer sus trámites o a recrearse.

Luego pude conversar a través de llamada telefónica con dos personas, primero fue con Cecilia Carrillo, Dirigena de la Junta de vecinos de Rungue, pudimos hablar de muchos temas, los cuales destaco tres temas importantes:

- Hay alrededor de 150 niños y 60 adolescentes, no hay espacios de entretenimiento ni recintos educacionales para los jóvenes por lo que salen de la localidalidad para hacer sus vidas.

- Los adultos son los más motivados a hacer cambios y realizar actividades, suelen juntarse siempre los mismos en las reuniones mensuales.

- Menciona que en la localidad se necesia un espacio para “crear nuevas costumbres” y así destacar a su localidad dentro de la comuna y las comunas aledañas.

En otra visita, realizada el 25 de Mayo 2025, conversando con Erika Guerrero, Jefa de la Biblioteca Municipal, me comentaba de la importancia de proteger el territorio de la contaminación de las industrias, así como de los yacimientos arqueológicos dándoles visibilidad.

ARQUITECTURA

La arquitectura rural de las Regiones Centrales, cada vez más valorada y protegida por la comunidad, destaca principalmente por las construcciones de los siglos XVIII y XIX. Estas edificaciones se caracterizan por el uso de materiales locales —como tierra, piedra y paja—, lo que les otorga una fuerte identidad territorial. Además, reflejan la estrecha relación con la agricultura, que en aquella época constituía la principal fuente de ingresos para la mayoría de las comunas y regiones.

En esa época existía un claro orden jerárquico en el campo —patrones, mayordomos, inquilinos y peones—, lo que determinaba la organización del espacio rural. Esta estructura social se reflejaba en un conjunto de edificaciones, patios e instalaciones anexas, adaptadas tanto a las funciones productivas como a las relaciones sociales propias de la actividad agrícola típica chilena. Las casas patronales y las haciendas fueron el eje motor de la vida económica, social y cultural del periodo. Arquitectónicamente, se destacaban por el uso de formas rectangulares y distribuciones perpendiculares, lo que facilitaba una conexión fluida entre los espacios interiores y el entorno exterior.

La comuna de Til Til no está exenta de la presencia de este tipo de arquitectura, también conserva vestigios arquitectónicos de siglos pasados, reflejados en numerosas haciendas y casas patronales que aún se mantienen en pie. Entre ellas destacan la Hacienda de Plazuela Polpaico, los fundos Trivelli y Vargas en Rungue, el Fundo Montenegro, La Finca, la Casa Quinta Cerro Viejo, el Fundo Huechún y el Fundo Santa Matilde. Al igual que en otras áreas del valle del Mapocho, en Til Til la figura de la Hacienda tuvo un rol central en el desarrollo histórico de sus localidades, constituyendo durante años la principal base económica y social del territorio.

A continuación se mostrarán algunos registros fotográficos del archivo histórico y 3 casos de la zona.













1) Inauguración de la Iglesia de Rungue con la bendición de Monseñor José María Caio, 1955, Rungue.
2) Iglesia de la Merced, 1920, Til Til.
3) Casa de la población de Cerro Blanco, 1950, Til Til.

4) Casa de adobe, techo de paja y barro, 1949, Til Til.
5) Casona Plazuela de Polpaico, 1950, Polpaico.
6) Puente de peatones sobre el estero de Til Til, 1950, Til Til.

EX HACIENDA DE POLPAICO

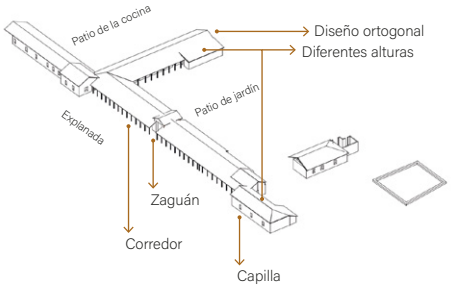
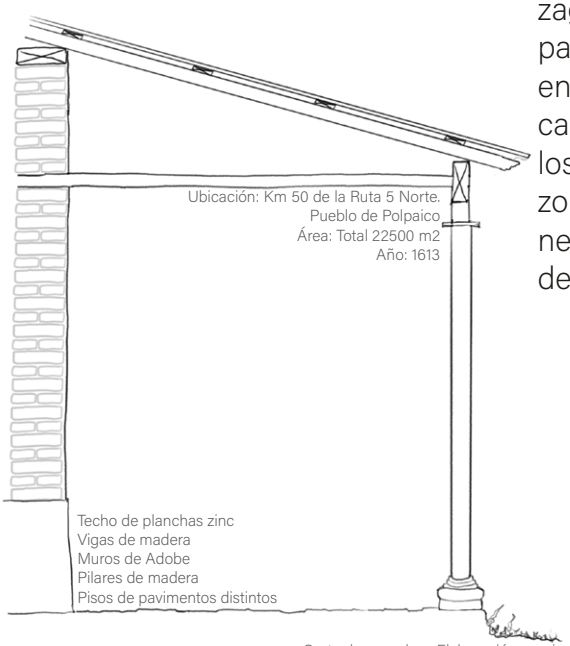


DIAGRAMA
Casona Plazuela de Polpaico - David Leonhard Bornscheuer Tesis Magister "Dereliction and Reconfiguration of Casas Patronales"

Una de las estructuras de mayor valor histórico y arquitectónico en la zona fue una hacienda que se convirtió en escenario de innumerables historias e hitos nacionales. Este lugar fue reconocido por su destacado ganado, que jugó un rol importante en las prácticas tradicionales del rodeo chileno. Además, era famoso por poseer "los espinales más valiosos de Chile", símbolo del valor ecológico y cultural del paisaje rural de la época.

La ex hacienda es especialmente conocida por su impresionante corredor de 80 metros de largo, una de las partes mejor conservadas desde el siglo XVIII, a pesar de los numerosos terremotos que ha soportado a lo largo del tiempo. Al ingresar, se aprecia el tradicional zaguán de las casas patronales, que conduce al gran patio principal, el cual tiene una superficie que varía entre 1.500 y 3.000 metros cuadrados. Otro elemento característico de la arquitectura de esta hacienda son los corredores, cuyo diseño varía sutilmente según la zona en la que se encuentren, destacando por sus uniones de madera y el uso de tierra como material principal de construcción.



Corte de corredor - Elaboración propia



Hacienda Polpaico y Casona Polpaico - Procultura fundación

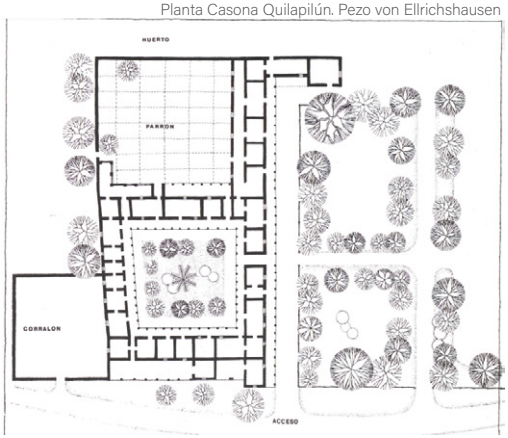
HACIENDA QUILAPILÚN

Aunque esta hacienda no pertenece a la comuna de Til Til, se encuentra ubicada en la comuna de Colina, a solo 16 kilómetros de la histórica hacienda Polpaico.

La casona de Quilapilún data del año 1850, época donde el diseño de las haciendas era representativa de la vida de campo, su diseño ortogonal y de crujía permite tener patios tanto interiores como exteriores que se comunican perfectamente con el interior de la vivienda gracias a los corredores.

Actualmente la hacienda ha sido remodelada por la empresa Anglo American, quienes son responsables de varios proyectos de protección al medioambiente de ambas comunas. Ahora el inmueble es un centro cultural, museo y parque botánico.

Planta Casona Quilapilún. Pezo von Ellrichshausen



- Cámaras o habitaciones de 20 m² a 40 m²
- Patios centrales
- Pasillos y corredores
- Capilla familiar
- Corralón
- Parrón
- Patio de acceso

Ubicación: Ruta G-131 S/N, Colina, Chile. A 40 km de Santiago y a 16 km de la Hacienda Polpaico
Área: Techada 2800 m² / Total 12580 m²
Año: 1850 original / 2015 a 2022- actual
Arquitectos: Pezo von Ellrichshausen

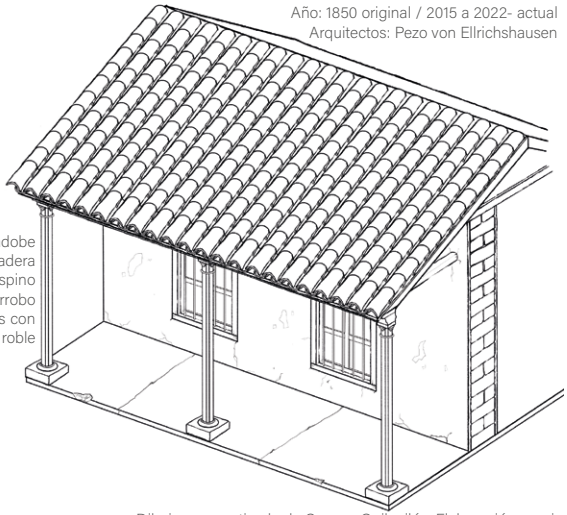






Casona Quilapilún antes de ser renovada. Registro fotográfico de Anglo American

Muros de adobe
Pilares de madera
Dinteles de espino y algarrobo
Techo de tejas con armadura de roble



Dibujo perspectivado de Casona Quilapilún. Elaboración propia

CASA PATRONAL DE TRIVELLI Y FUNDO VARGAS

La Casa Patronal de Trivelli es conocida a través de diversos relatos orales, como el de la señora Ana Díaz, quien recuerda: "Eran muy nombrados los Trivelli, eran dueños de todo el pueblo de Rungue. Mi papi trabajó muchos años en el fundo de ellos; sembraba trigo pa' allá…".

La casa se ubica en el centro de Rungue, en una de las calles principales de la localidad, justo frente a la Capilla de San José Obrero, cuya construcción fue financiada por la misma familia en la década de 1960. Actualmente, el inmueble se encuentra en mal estado debido a la falta de mantención, lo que ha dejado al descubierto elementos originales de su sistema constructivo, como el tabique de adobe en pandereta en el segmento norte, además de trabajos en fierro forjado y labranza de madera.

Por su parte, el Fundo Vargas está emplazado fuera del área urbana de Rungue, junto al estero del mismo nombre, lo que le ha permitido conservar su carácter agrícola. A diferencia de otras casas patronales, su ubicación no es en terreno plano, lo que le otorga una distribución más compleja y particular. Una de sus características más llamativas es su mayor altura en comparación con otras edificaciones similares, producto de la diferencia de niveles en el terreno. La casa del fundo también presenta daños estructurales provocados por sismos, los cuales han expuesto parte de su sistema constructivo de quincha (estructura de madera entrelazada, revestida con barro y paja).



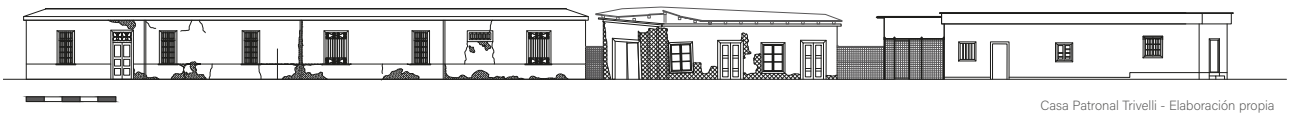
Casa Patronal Trivelli - Procultura fundación



Fundo Vargas - Procultura fundación



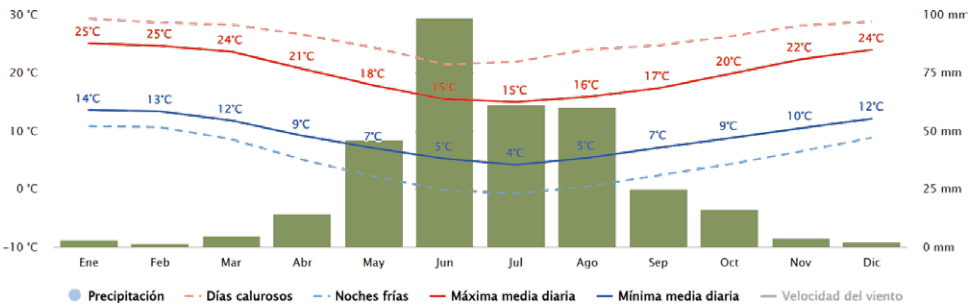
Fundo Vargas - Procultura fundación



Casa Patronal Trivelli - Elaboración propia

CLIMA

La comuna de Til Til pertenece a la zona central semiárida, con un clima mediterráneo seco y suelos de secano. En esta zona hay una vegetación esclerófila y bosques espinosos típicos de la zona central de Chile, con especies autóctonas muy valiosas. Cabe destacar que la zona ha estado sufriendo sequías muy grandes en estos últimos años.



Temperaturas medias y precipitaciones - Meteoblue.com

Temperaturas

Verano 14 °C - 25 °C

Invierno 4°C - 15°C

Precipitaciones

Verano 2 mm

Invierno 300 mm

Flora


Boldo (PEUMUS BOLDUS)


Colliguay (COLLIGUAJA ODORIFERA)


Coirón (STIPA CAUDATA)


Chagualito (PUYA COERULEA)

Fauna


Zorro Chilla (LYCALOPEX GRISEUS)


Degu (OCTODON DEGUS)


Lagartija (LIOLALEMUS TENIUS)


Tenca (MIMUS THENCA)

III. PARÁMETROS

Parámetro Urbano 39
Parámetro Medioambiental 41
Parámetro Socioeconómico 44
Parámetro Educacional 46
Análisis recopilatorio 51

Edificio Consistorial de Til Til, 1965
Fotografía por Rubén Michea
Archivo fotográfico



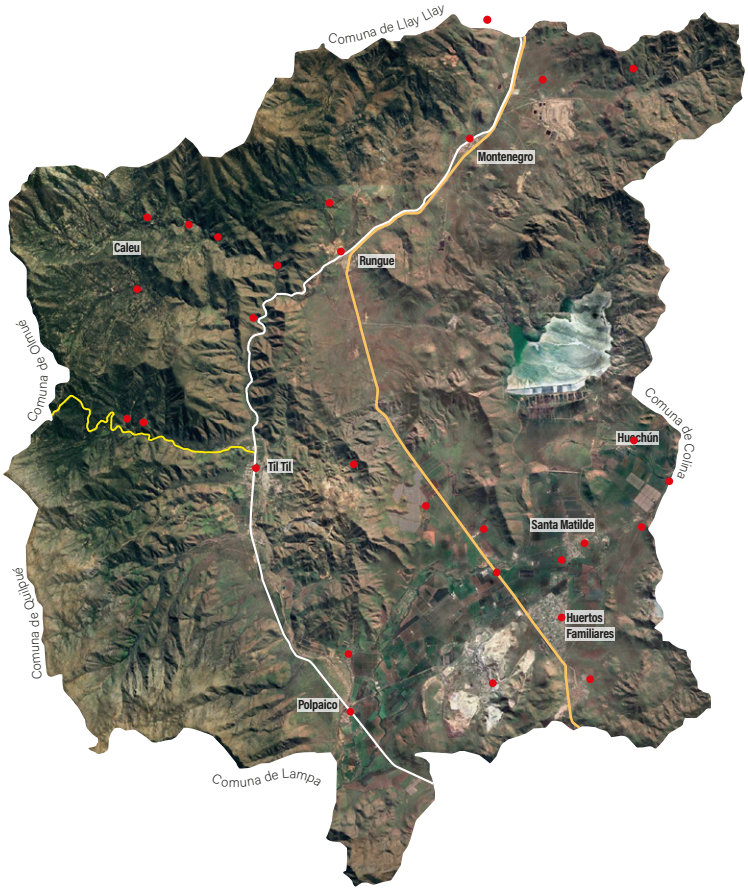
PARÁMETRO URBANO

Las principales localidades de la comuna son: Til Til[1], Huertos Familiares[2], Polpaico[3], Rungue[4], Caleu[5], Santa Matilde[6], Montenegro[7] y Huechún[8]. Entre ellas se encuentran diversos poblados más pequeños que también forman parte del territorio comunal.

Al comparar los resultados del Censo de 2002 con los del Censo de 2017, se observa un crecimiento demográfico significativo del 30,86% en la comuna. Este aumento poblacional se refleja de manera similar en cada una de las localidades principales, las cuales también experimentaron incrementos cercanos al 30%.

	Censo 2002	Censo 2017	%	2030
1	6.038	7.889	30,7	9.974
2	3.122	4.094	31,1	5.169
3	2.346	3.071	30,9	3.878
4	782	1.024	30,9	1.293
5	784	1.022	30,4	1.290
6	699	908	29,9	1.146
7	695	908	30,6	1.146
8	289	386	33,6	487
TOTAL	14.755	19.302	30,8	24.383

Tabla modificada población de las localidades de Til Til. PLADECO 2022-2030 , página 16. Elaboración Propia.



Mapa satelital comuna de Til Til, Elaboración propia.

Respecto a los datos entregados, la localidad de Til Til y Huertos Familiares han presentado proyectos habitacionales que han aumentado considerablemente la cantidad de su población, en cuanto Polpaico su cambio se debe a la venta de predios a las periferias de la localidad y también un proyecto habitacional que ayudó a los habitantes que vivían en la precaridad.

VIALIDAD

La comuna de Til Til se encuentra en la periferia de la Región Metropolitana de Santiago. Limita con las comunas de Lampa y Colina por el lado metropolitano, y con Llay Llay, Olmué y Quilpué por el lado de la Región de Valparaíso.

La principal vía de conexión es la Ruta 5 Norte, que atraviesa el centro de la comuna. Esta carretera no solo permite la conexión con otras regiones del país, sino que también funciona como la arteria principal para el tránsito entre las distintas localidades dentro de la comuna y como vía de acceso turístico. En particular, conecta directamente a Til Til con las comunas de Llay Llay y Lampa. Además, existen otras dos rutas importantes de acceso: la Cuesta La Dormida, que conecta con Olmué, y la ruta Quilapilún, que conecta con la comuna de Colina.

SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS

Tiltil ha experimentado una evolución significativa en sus servicios y equipamientos desde sus orígenes hasta la actualidad. Históricamente, la comuna tuvo un desarrollo ligado principalmente a la actividad agrícola y rural, lo que condicionó la disponibilidad y el tipo de servicios presentes.

PARÁMETRO MEDIOAMBIENTAL

La comuna de Tiltil ha sido fuertemente afectada por diversas actividades industriales, mineras, pecuarias y de disposición de residuos, tanto en sus territorios urbanos como rurales. A esto se suma una prolongada sequía que ha provocado una marcada escasez de recursos hídricos superficiales y subterráneos, generando un déficit significativo que afecta tanto el consumo humano como el desarrollo de las actividades agropecuarias en la zona.

CONDICIONES FISICO-NATURALES DE LA ZONA

GEOMORFOLOGÍA Y RELIEVE	Distribución montañoza distintiva, debido a que está rodeada de importantes cadenas montañosas, por el norte emerge la Cordillera de Los Andes y por el oeste la Cordillera de la Costa que se eleva en dirección norte-sur, de esa forma es como se define la situación climática de la zona ya que actúa como barrera que dificulta la ventilación, aumenta la sequedad del aire y explica las altas temperaturas estivales.
SUELOS	En los valles del área del estero de Tiltil se encuentran suelos áridos de potencial agrícola (tipo III y IV) y en menor medida suelos de clase I y II (suelos fértiles) en el estero de Chacabuco. Peldehue, Huechún, Huertos Familiares y Polpaico. Predomina el suelo capacidad VII y VIII, que son suelos sin valor agrícola.
RECURSOS HIDRICOS	Existen 2 cuencas, la primera es Tiltil, donde se origina en la vertiente del sector El Roble, donde se desemboca en en varios cerros, pero el drenaje cae en en el Estero Caleu que desemboca en el Estero Rungue. El segundo Polpaico, donde se origina en la precordillera de Los Andes, donde su principal fuente de agua es el estero Chacabuco y de Huechún.
CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS	Clima mediterráneo con una larga estación seca, con inviernos lluviosos concentrados en solo unos pocos meses del año. Clasificación Köppen Csb, templado cálido con lluvias invernales. Gracias a la presencia de las cadenas montañosas y Cordillera de la Costa, el clima se diferencia a Santiago, y se caracteriza portener características semiáridas, con escasez de lluvias, fluctuaciones de temperatura y aire cálido.
CONDICIONES VEGETACIONALES	El uso de suelo predominante corresponde a especies vegetacionales nativas asociadas a matorral de espinos, bocque esclerófilo y bosques de Roble, Litre y Quillay.
RECURSOS AMBIENTALES	Importante patrimonio ambiental, Santuario de la Naturaleza Cerro el Roble, protegido por el Estado. dispone de un enorme potencial turístico (ecoturismo). Este sitio se encuentra amenazado por la ocupación de residencias y parcelas de agrado, venta de propiedades y subdivisiones irregulares, debido a la demanda de agua, tala de ároles, erosión del suelo, deterioro de la vegetación, peligro de la fauna, etc.

PLADECO 2022-2030 , página 58 - 65

SITUACIÓN CON LAS INDUSTRIAS

La comuna se encuentra en una zona saturada por ozono, material particulado respirable (MP), partículas totales en suspensión (PTS) y monóxido de carbono (CO), además de estar clasificada como zona latente por dióxido de nitrógeno (NO_2). Esta condición se debe al exceso de contaminantes en el aire, que ha sobrepasado los límites establecidos por las normas ambientales vigentes (Decreto Supremo N°131 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 1996).

Las principales fuentes de esta contaminación son las fuentes fijas, especialmente las industrias, junto con las emisiones del transporte público y privado. A esto se suma una condición geográfica desfavorable, ya que la comuna está ubicada en una cuenca rodeada de cerros, lo que dificulta la dispersión de los contaminantes y favorece su acumulación en la atmósfera.

Las industrias aportan aproximadamente un 25% de la contaminación atmosférica en la comuna, donde existen 50 fuentes fijas instaladas. En un día normal, estas generan un promedio de 186.431 kilogramos de material particulado, lo que representa alrededor del 7% de las emisiones totales diarias de la región.

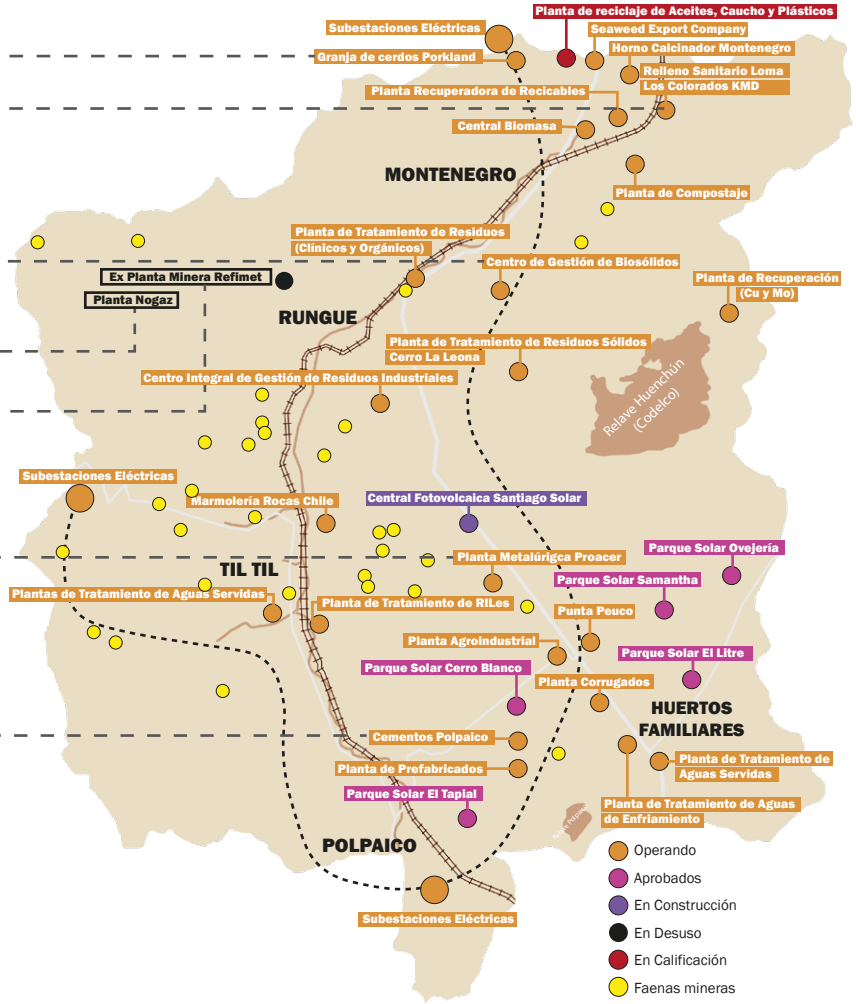
Granja de cerdos Porkland	Relleno Sanitario KMD	Centro de Gestión de Biosólidos	Planta Nogaz	Ex planta minera Refimet	Planta Metalúrgica Proacer	Planta de cementos Polpaico
Malos olores Basurales	Malos olores Derrame de líquidos percolado pestilentes Basurales	Malos olores	Contaminación en el estero de Rungue	Contaminación en el estero de Rungue Percolado a napas subterráneas (presencia de mínimo acumulado de 4800 toneladas de arsénicales)	Malos olores Humos tóxicos	Humos tóxicos Se levantan polvos de suspensión (caliza)

Tabla resumen de principales activos y problemáticas ambientales. PLADECO 2022-2030 , página 69. Elaboración Propia.

Mapa de Empresas e Industrias Contaminantes - Comuna de TilTil

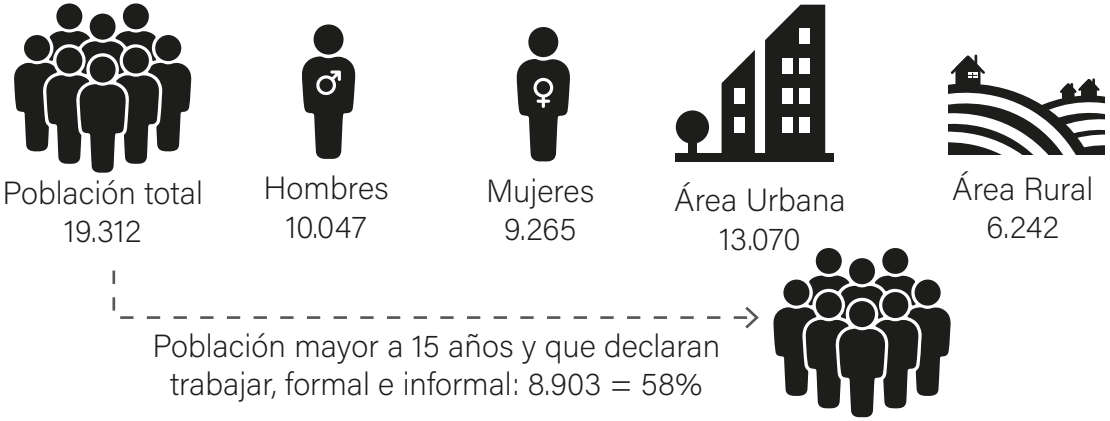
PRINCIPALES ACTIVOS

- Granja de cerdos Porkland
- Relleno Sanitario Loma Los Colorados KMD
- Centro de Gestión de Biosólidos
- Planta Nogaz
- Ex Planta Minera Refimet
- Planta Metalúrgica Proacer
- Planta de cementos Polpaico

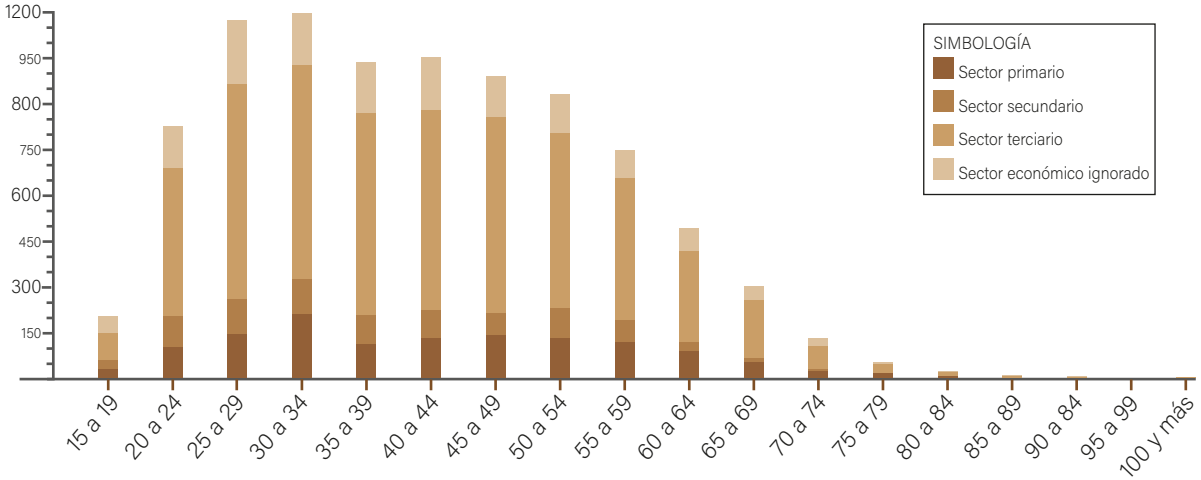


PARÁMETRO SOCIOECONÓMICO

Según los resultados del censo 2017, la comuna de Til Til cuenta con 19,312 habitantes, los cuales representan un 0,27% de la población de la Región Metropolitana, siendo considerada una de las comunas menos pobladas de la región.



A continuación, se presenta un gráfico basado en la información obtenida del censo 2017, que muestra los sectores en los que trabaja la población de la comuna.



Recopilación de datos. Censo 2017. Elaboración propia.

Los resultados muestran que un 61,2% de las personas que declaran estar trabajando se desempeñan en el sector terciario (bienes y servicios). Dentro de este sector, destacan los mayores porcentajes en las áreas de enseñanza, actividades de servicios administrativos y de apoyo, así como en el comercio al por menor y al por mayor.

ACTIVIDAD ECONÓMICA

En el territorio operan diversas empresas que abarcan múltiples rubros económicos, entre los cuales se encuentran: agricultura; minas y canteras; industria manufacturera; suministro de gas, electricidad, vapor y aire acondicionado; suministro de agua; construcción; comercio al por mayor y al por menor; transporte y almacenamiento; actividades de alojamiento y servicios de comidas; actividad financiera y seguros; servicios administrativos y de apoyo; administración pública y defensa; enseñanza; atención de la salud; actividades artísticas, y otras actividades de servicios.

A continuación, se presenta un resumen de los dos rubros con el mayor y menor número de empresas, así como sus ventas, número de trabajadores y renta generada.

Número de empresas	Comercio al por mayor y menor **422**	Transporte y almacenamiento **178**	Actividades de atención de salud **12**	Información y comunicación **11**
Ventas anuales	Comercio al por mayor y menor **7.016.232 UF**	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca **1.952.221 UF**	Enseñanza **23.876 UF**	Actividades de atención de salud **13.452 UF**
Número de trabajadores	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca **2.332**	Enseñanza **684**	Actividades inmobiliarias **12**	Actividades financieras y seguros **5**
Renta Neta informada	Enseñanza **213.168 UF**	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca **199.851 UF**	Actividades inmobiliarias **2.762 UF**	Actividades financieras y seguros **1.150 UF**

Resumen rubro económico año 2020. PLADECO 2022-2030 , página 109. Elaboración propia.

PARÁMETRO EDUCACIONAL

Según el censo de 2017, la comuna presenta un nivel promedio de escolaridad de 8,8 años, cifra que se encuentra por debajo del promedio regional, que es de 9,9 años, y del promedio nacional, que alcanza los 9,4 años. Considerando que la escolaridad completa corresponde a 13 años, el promedio regional se ve afectado principalmente por el grupo etario de adultos mayores de 60 años o más, quienes tienen niveles educativos más bajos. En contraste, la población más joven de la comuna presenta un promedio de escolaridad superior a los 12 años, lo que indica que las nuevas generaciones tienden a completar una educación más cercana a la escolaridad completa.

	20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 59 años	60 a 69 años	70 a 79 años	80 a 89 años	90 a 99 años
Casos	3.067	2.661	2.532	2.269	1.451	838	339	43
Promedio	12,2	12,3	10,9	9,5	8,1	6,9	6,2	5,4

Promedio escolaridad comuna Til Til, censo 2017. PLADECO 2022-2030 , página 189.

También se desprende información relevante sobre el nivel educacional de la población en comparación con la región y el país. Se observa que, en los niveles de educación básica y media, la comuna presenta porcentajes superiores al promedio regional y nacional, con un 30,1% y 45%, respectivamente. Sin embargo, en los niveles de educación superior, técnica y postgrado, Til Til se encuentra por debajo de los promedios regionales y nacionales.

Según el PLADECO 2022–2030, esta situación refleja una desventaja estructural, señalando que la comuna "se encuentra en una situación de desventaja, reflejando menores oportunidades de acceso a la educación y formación de nivel superior".

MATRÍCULA

Según los datos del portal de JUNAEB, las matrículas en escuelas básicas y medias de la comuna (excluyendo educación prebásica, especial y de adultos) aumentaron un 6,1% entre los años 2020 y 2022. En 2020, la matrícula total fue de 2.936 estudiantes, cifra que creció a 3.117 en 2022.

Desglosando por dependencia:

- Las escuelas municipales registraron un crecimiento del 4,7%, pasando de 1.624 a 1.701 estudiantes.
- Las escuelas subvencionadas aumentaron su matrícula en un 7,9%, pasando de 1.312 a 1.416 estudiantes.

Al contrastar con registros de años anteriores, entre 2011 y 2020, y considerando todos los niveles educativos (prebásica, especial y adultos), se observa una disminución sostenida en la matrícula municipal, que bajó de 2.415 a 1.902 estudiantes. En cambio, la matrícula en establecimientos subvencionados mostró un crecimiento significativo, pasando de 746 a 1.925 estudiantes.

Índice de Vulnerabilidad Escolar por Establecimiento y Dependencia, año 2020, 2022 y 2023

Dependencia	Nivel	Establecimiento	Matrícula 2020	Matrícula 2022	IVE-SINAE2023	
Municipalidad	Media	Liceo Manuel Rodriguez	353	406	91%	🔴
		Liceo Huertos Familiares	166	209	87%	🔴
	Básica	Liceo Manuel Rodriguez	266	241	94%	🔴
		Liceo Huertos Familiares	288	234	87%	🔴
		Escuela básica 345 Rungue	92	128	90%	🔴
		Escuela básica 346 Santa Matilde	149	177	79%	🟠
		Escuela básica 348 Huechún	13	14	64%	🟠
		Escuela básica 349 Capilla	51	53	85%	🔴
		Escuela básica 350 El Llano	12	14	93%	🔴
		Escuela básica Liceo Montenegro	98	89	80%	🔴
		Escuela básica 352 Liceo Polpaico	136	136	93%	🔴
Particular Subvencionado	Media	Altos del Huerto	127	144	69%	🟠
		Colegio Saint Louis School	107	136	46%	🟢
	Básica	Escuela Particular La Merced	365	369	79%	🟠
		Altos del Huerto	299	308	67%	🟠
		Escuela básica Padre Pío	90	95	76%	🟠
		Colegio Saint Louis School	301	332	29%	🟢
		Escuela Básica Manchester College	23	32	75%	🟠

JUNAEB, Prioridades 2023 con IVE-SINAE básica y media

Este cambio responde, en parte, a un descontento generalizado con la educación municipal, vinculado a factores como la percepción de una malla curricular desactualizada, la calidad educativa y la falta de recursos o apoyo pedagógico, lo que ha motivado a muchas familias a optar por la educación subvencionada.

NUEVO SISTEMA

Según lo establecido en el PLADECO 2022–2030, se busca potenciar las especialidades en los liceos técnico-profesionales de la comuna, con el objetivo de implementar nuevas áreas de formación que respondan de manera más efectiva a las necesidades actuales del territorio. Esta estrategia apunta a fortalecer la vinculación entre la educación técnico-profesional y el desarrollo local, promoviendo especialidades que contribuyan al crecimiento económico y social de la comuna.

Cabe destacar que la comunidad joven ha manifestado su preocupación por la falta de oferta en educación técnica superior y/o universitaria dentro de la comuna. Esta carencia obliga a muchos estudiantes a trasladar su residencia a otras comunas o incluso a otras regiones para continuar con su formación académica.

Esta decisión no solo afecta a quienes finalizan la educación media, sino que también se manifiesta en etapas anteriores, ya que muchos jóvenes perciben que la oferta educativa actual no responde a sus intereses o expectativas. Esta situación genera una competencia constante entre la educación pública y la privada en términos de captación de matrículas, reflejando una necesidad urgente de fortalecer y diversificar la oferta formativa en el territorio.

EQUIPAMIENTOS EDUCACIONALES

Escuelas básicas

- Liceo Montenegro - Pre kinder a Octavo Básico
  Municipalizado
- Escuela Básica G-N°345 Rungue - Pre kinder a Octavo Básico
  Municipalizado
- Escuela Básica G-N°349 Caleu - Primero a Octavo Básico
  Municipalizado
- Escuela Básica G-N°350 Llano de Caleu - Primero a Octavo Básico
  Municipalizado
- Escuela Básica Manchester College - Pre kinder a Quinto Básico
  Particular Subvencionado
- Escuela Particular La Merced - Pre kinder a Octavo Básico
  Particular
- Escuela Básica N°348 Huechún - Primero a Sexto Básico
  Municipalizado
- Escuela Básica G-N°346 HH.FF. - Pre kinder a Octavo Básico
  Municipalizado
- Escuela Básica G-N°352 Polpaico - Pre kinder a Octavo Básico
  Municipalizado



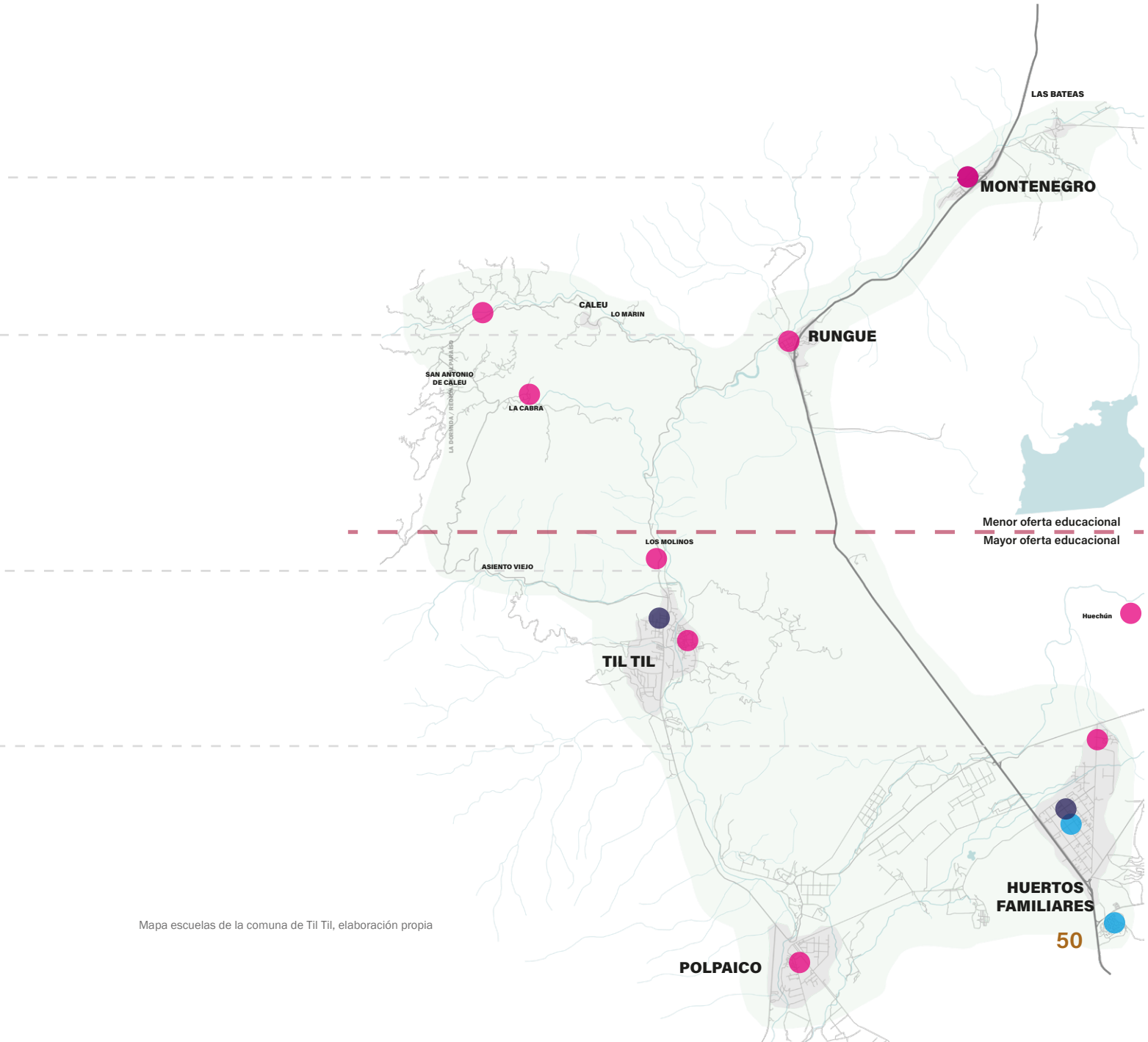




Escuelas medias y/o básicas

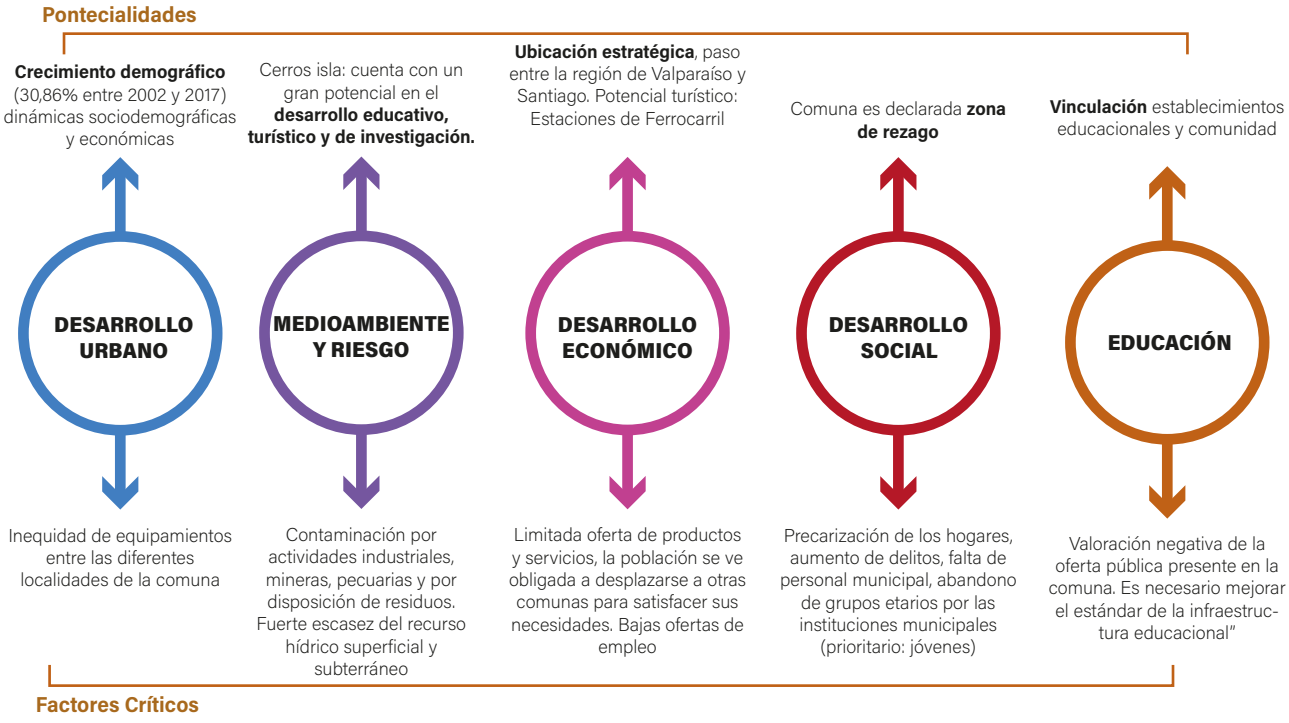
- Liceo Polivalente Manuel Rodríguez - Básica y Media CH / TP
  Especialidad Metalurgia Extractiva / Administración / Edificación
  Municipalizado
- Liceo Huertos Familiares - Básica y Media CH / TP
  Especialidad Laboratorio Química
  Municipalizado
- Colegio Altos del Huerto - Pre Básica, Básica y Media CH
  Particular Subvencionado
- Colegio Saint Louis School - Pre Básica, Básica y Media CH
  Particular Subvencionado





Mapa escuelas de la comuna de Til Til, elaboración propia

ANÁLISIS RECOPILATORIO




Educación medioambiental, con capacitaciones de profesionales y talleres sobre sustentabilidad.
INVESTIGACIÓN, DESARROLLO DE IDEAS, INNOVACIÓN
DESARROLLO ECONÓMICO
Educación centralizada en la comuna, permite ayudar a los jóvenes a realizar actividades en su entorno y relacionarse con los problemas de la localidad, motivarlos a emprender.
NUEVAS HABILIDADES Y TÉCNICAS, EMPRENDIMIENTOS
MEDIOAMBIENTE Y RIESGO
EDUCACIÓN
DESARROLLO SOCIAL
Generar conciencia sobre las infraestructuras educacionales y servicios de la comuna, hacer voluntariados.
VINCULACIÓN CON LA COMUNA
DESARROLLO URBANO
Educación sociocultural, identidad cultural
Programas educativos inclusivos
DESARROLLO PERSONAL, REDUCIR DESIGUALDAD

IV. PROPUESTA

Definición del programa 55
Emplazamiento 61
Referentes 65
Zonificación de programas 71
Diseño 73
Materialidad y Estructura 74



DEFINICIÓN DE PROGRAMA

Tomando en cuenta la historia, los indicadores, las potencialidades y los factores críticos de la comuna, se puede concluir que la educación representa una de las principales esperanzas para impulsar transformaciones significativas en el territorio, tanto en lo social, como en lo cultural y medioambiental.

Consciente de esta realidad, la municipalidad —en colaboración con algunas empresas locales— ha comenzado a invertir progresivamente en la mejora de la infraestructura educacional, con especial énfasis en el nivel básico.

Sin embargo, a pesar de estos avances, hay grupos etarios que siguen sintiéndose excluidos o desatendidos por las intervenciones actuales. Entre ellos destacan los adolescentes entre 15 y 19 años, las mujeres adultas dueñas de casa y los adultos mayores, quienes enfrentan mayores barreras de acceso a oportunidades de formación, desarrollo personal y participación activa en la comunidad.

Uno de los principales objetivos del proyecto es proteger y fortalecer la identidad cultural de la comuna, buscando no solo revalorizar los elementos propios del territorio y aquellos que han sido relegados con el tiempo, sino también descubrir en sus tradiciones nuevas formas de empoderamiento comunitario. Esta mirada integral apunta a fomentar el desarrollo en los ámbitos social, cultural, económico y laboral, e incluso a generar nuevas tradiciones que respondan a las necesidades actuales de la comunidad, complementando así su patrimonio existente.

En línea con este enfoque, el reporte "Til Til, Identidad y patrimonio como eje de desarrollo sostenible", elaborado por Fundación ProCultura, ofrece un análisis profundo del territorio y su gente. Desde sus primeras páginas, el documento destaca una premisa central que resume su espíritu y proyecciones futuras:

"Todos los activos bioculturales de un territorio y comunidad específica pueden ser el centro de un desarrollo local sustentable; sin embargo, solo es posible con un trabajo activo de la comunidad, desde la etapa de investigación hasta la implementación de los proyectos."

Esta declaración no solo define el marco conceptual del estudio, sino que también guía las acciones concretas propuestas: proteger y fortalecer la identidad cultural de la comuna de Til Til. El objetivo es revalorizar elementos propios del territorio —algunos de ellos relegados por el paso del tiempo o el olvido colectivo— y, a partir de ellos, descubrir nuevas formas de empoderamiento comunitario.

Desde esta mirada integral, el desarrollo no se limita a lo económico o productivo. Se entiende como un proceso multidimensional que abarca lo social, cultural, económico y laboral, y que incluso permite la creación de nuevas tradiciones adaptadas a las necesidades actuales. Así, el patrimonio no es solo un legado a preservar, sino una herramienta viva que puede impulsar procesos de transformación local con sentido, pertenencia y sostenibilidad.

CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE RUNGUE

A partir del diagnóstico de problemáticas previamente analizadas, como la falta de oferta educativa, la desvinculación entre formación y empleabilidad local, la exclusión de ciertos grupos etarios del sistema educativo y la necesidad de fortalecer la identidad cultural y el desarrollo sostenible, y considerando las recomendaciones de diversos estudios realizados en la comuna, se propone el desarrollo de un proyecto arquitectónico integral en la comuna de Rungue.

Este proyecto busca la creación de un Centro de Formación Técnica y Desarrollo Comunitario, acercando la educación superior técnica a comunidades rurales y semiurbanas, evitando que los jóvenes deban trasladarse a Santiago u otras ciudades, siendo una forma concreta de combatir la inequidad territorial.

El Centro de Formación Técnica y Desarrollo Comunitario en Rungue contempla una infraestructura educativa orientada a la formación **técnico-profesional en áreas vinculadas al desarrollo productivo local, como agroindustria, energías renovables y construcción**. Incluirá talleres especializados, laboratorios tecnológicos y espacios flexibles que permitan formación modular, vespertina o de corto plazo, adaptándose a las distintas necesidades de la población.

A su vez, el centro busca fortalecer la empleabilidad y la capacitación continua mediante un espacio de intermediación laboral articulado con empresas del territorio, además de oficinas para la formación de mujeres jefas de hogar, jóvenes fuera del sistema escolar y adultos mayores. Se contemplan también espacios para la certificación de competencias laborales, en coordinación con organismos como SENCE.

En complemento, el proyecto incorpora la dimensión cultural y social mediante salas multipropósito para actividades artísticas y patrimoniales, una biblioteca comunitaria con archivo local, y áreas al aire libre como el paruqe y el patio interior. Finalmente, se integran espacios de encuentro intergeneracional, salas para organizaciones sociales y una cafetería comunitaria, fomentando así la cohesión social y la participación activa de la comunidad.

IMPACTO ESPERADO

Dado el diagnóstico, instalar un CFT en Rungue representaría un importante avance:

Beneficio	Impacto Directo
Evitar mitigacion estudiantil	Estudiantes pueden formarse sin salir de la comuna
Ampliar la oferta respecto a liceos	Ofrece carreras de 2-3 años, no presentes actualmente
Responder a necesidades locales	Se puede alinear con rubros como agroindustria y construcción
Fortalecer la identidad cultural	Incluir oficios tradicionales y patrimoniales en la oferta

La instalación de un Centro de Formación Técnica en Rungue no solo responde a carencias educativas históricas, sino que se configura como una herramienta estratégica de desarrollo territorial, que permite articular educación, empleabilidad, identidad cultural y cohesión social. Este proyecto contribuiría directamente a reducir desigualdades, retener talento local, y generar un impacto positivo y sostenible en la comuna.

CARRERAS A IMPARTIR

Teniendo en cuenta que este CFT será la primera institución de técnico profesional en la comuna, se busca comenzar con 2 carreras técnicas que, según el diagnóstico realizado, son escenciales para el desarrollo y avance de la comuna, las cuales son:

Técnico en construcción, quienes las personas que estudien esta carrera tendrán conocimiento vasto sobre la obra y el uso de herramientas y maquinarias, teniendo un enfoque en la madera y en la bioconstrucción.

Técnico en medioambiente, quienes las personas que estudien esta carrera podrán ver el impacto que han tenido estas empresas contaminantes en la comuna, teniendo un gran repertorio de situaciones que podrán estudiar, como es el agua del embalse de Rungue.

A partir de esto, se diseña pensando en tener entre 300 a 600 usuarios dentro del CFT, donde dentro de estos usuarios se busca incluir a la población adulta y mujeres de la comuna, creando incentivos para que más personas adultas puedan volver a estudiar o estudiar por primera vez una carrera profesional.

APOYO

Varios de los proyectos que se realizan para y por la comunidad, son auspiciados por empresas muy presentes en las comunas de Santiago que buscan patrocinar proyectos sustentables, eduucacionales y culturales, como lo es Anglo American, como lo fue el proyecto del Parque y Casona Quilapilún. En este caso, se busca tener un apoyo de esta misma empresa para la construcción del CFT y también apoyo de otras empresas e industrias de la zona que quieran invertir en la educación técnico profesional y que quieran proporcionar espacios para que los estudiantes y futuros trabajadores puedan desarrollar sus habilidades dentro de estas industrias.

PROBLEMÁTICA

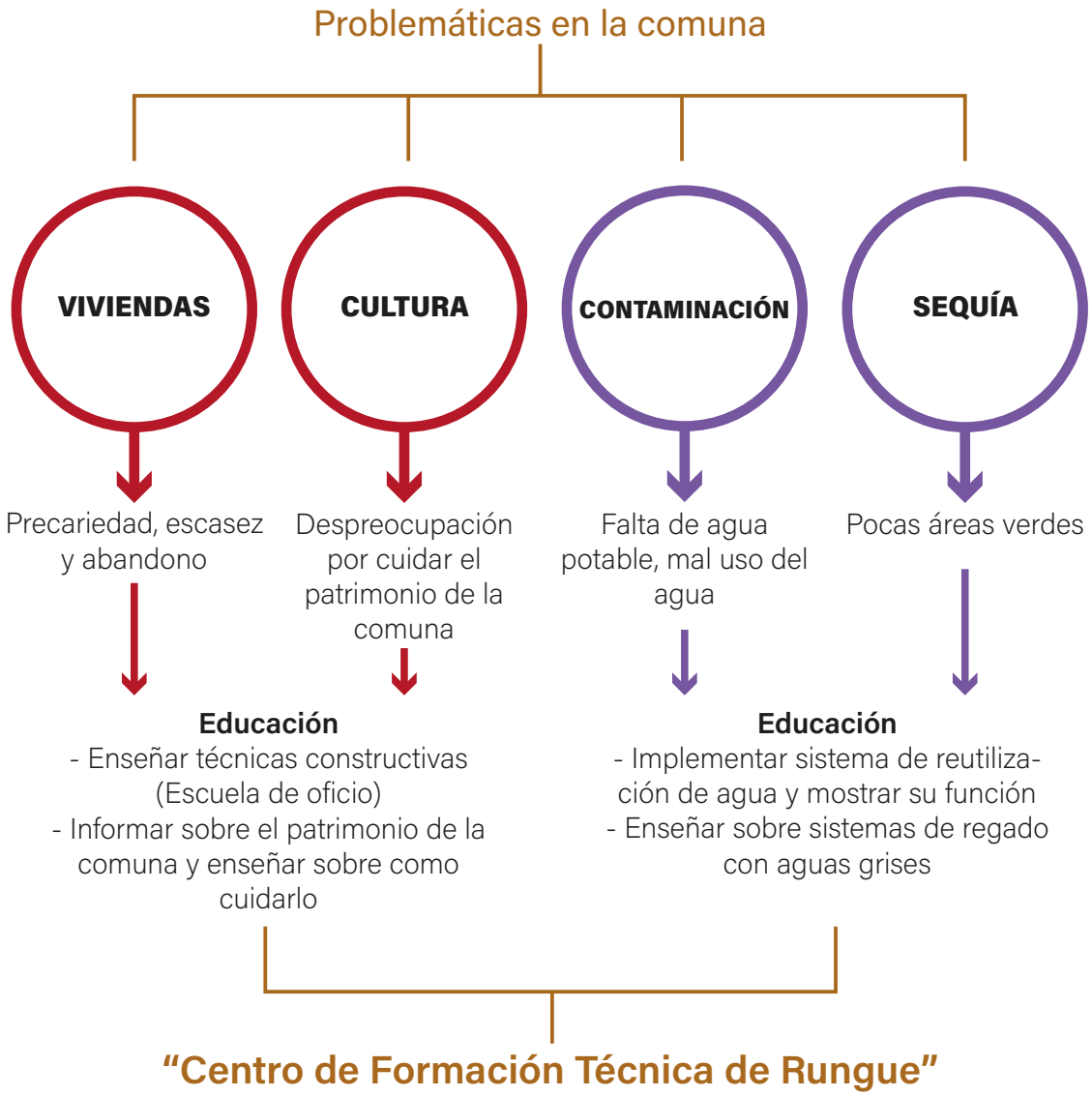


Diagrama de problemática elaboración propia

DIAGRAMA PROGRAMÁTICO

"Centro de Formación Técnica y Desarrollo Comunitario de Rungue"

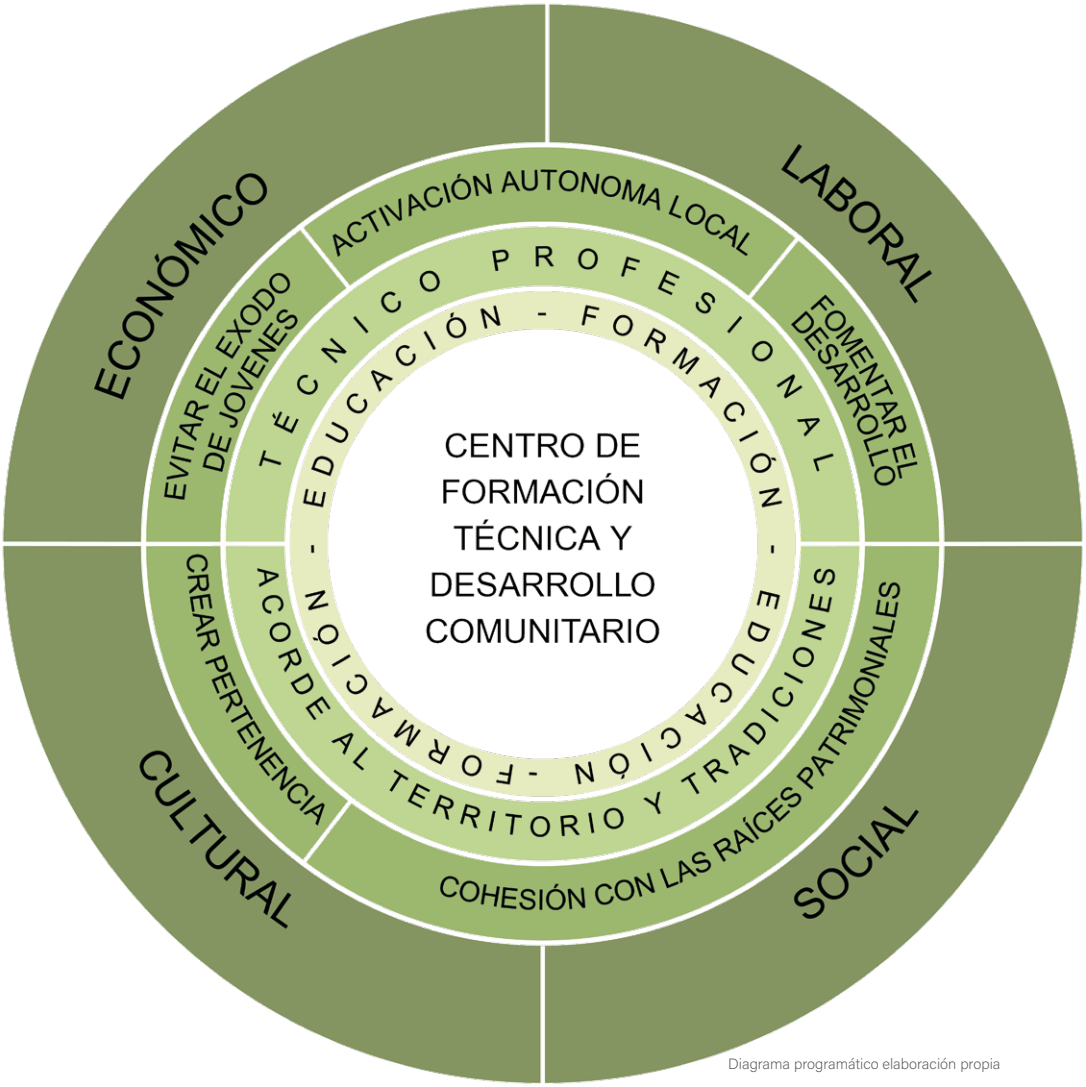


Diagrama programático elaboración propia

EMPLAZAMIENTO




SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE RUNGUE (23)


ZONA DE SENDERISMO Y CIRCUITO MTB (24)


ESCUELA BÁSICA G-345 (25)


IGLESIA SAN JOSÉ OBRERO (26)


CANCHA RUNGUE (27)


CONCEMET CHATARRA (28)


VOLTA RILSA (29)


CEMENTERIO Y CREMATORIO DE MASCOTAS (30)


ZONA DE PARQUE COMUNAL Y ÁREAS VERDES PRIVADAS (31)


COMISARÍA CARABINEROS (32)



POSTA DE SALUD RURAL DE RUNGUE (33)


ESTERO RUNGUE (34)


CASAS PATRONALES TRIVELLI (35)


EMPLAZAMIENTO (36)


EMPLAZAMIENTO (37)

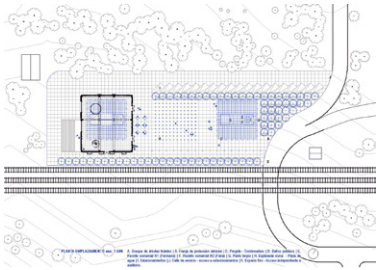
El emplazamiento establecido se ubica en un lugar estratégico, debido a que se encuentra entre el próximo Centro Cultural y al lado de la Escuela Básica de Rungue, tiene una buena accesibilidad, teniendo la ruta G-16 que los conecta directamente con Til Til.

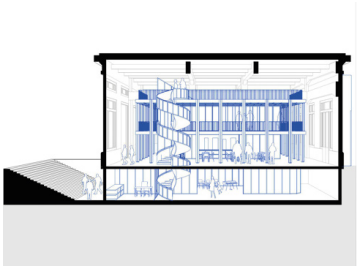
CENTRO CULTURAL

Este proyecto rehabilita la Subestación eléctrica de Rungue, colocando en su interior un pabellón de madera llamando "Casa de la cultura", que contiene diversos espacios de multiuso para realizar diferentes talleres o cursos, también contiene una cafetería, una biblioteca y un pequeño museo ferroviario, dirigiendo este espacio más a la comunidad. En su exterior se proyecta una explanada ciudadana, un patio de agua y un pabellón del comercio local. El proyecto considera la plantación de árboles frutales para la comunidad de Rungue.

Debido a los cambios del terreno (puente de la ruta G-16) y otros cambios necesarios, el proyecto aún sigue en el proceso de diseño y licitación.







Concurso de Arquitectura: Rehabilitación de estaciones ferroviarias - Red Trenzando. Participante: RUNGUE2491 Septiembre 2020

CONEXIONES

El terreno escogido corresponde a un terreno de 3.356 m2, con rol habitacional, en el cual se encuentra una vivienda en estado de deterioro y con graves daños, y a su lado otro terreno de 2.340 m2, que no tiene rol asignado en el portal Mapa SII. Este sitio se encuentra al lado de la carretera más concurrida de Rungue, la que la conecta fácilmente con Til-Til y en su continuidad, con la ruta Panamericana Norte.



Mapa de emplazamiento y conexiones en Rungue, elaboración propia.

PARQUE Y CASONA QUILAPILÚN

Centro Cultural / Pezo von Ellrichshausen







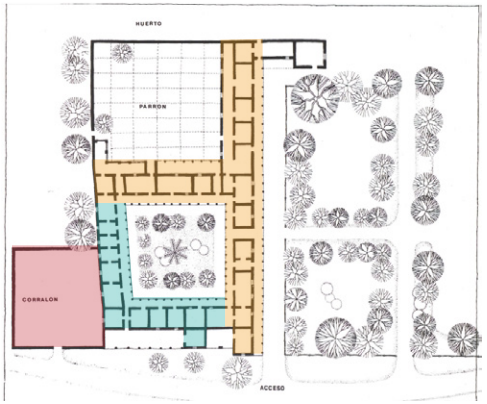
Ilustración del proyecto Casona Quilapilún, 2015 - Pezo von Ellrichshausen

Ubicación: Ruta G-131 S/N, Colina, Chile. A 40 km de Santiago y a 16 km de la Hacienda Polpaico

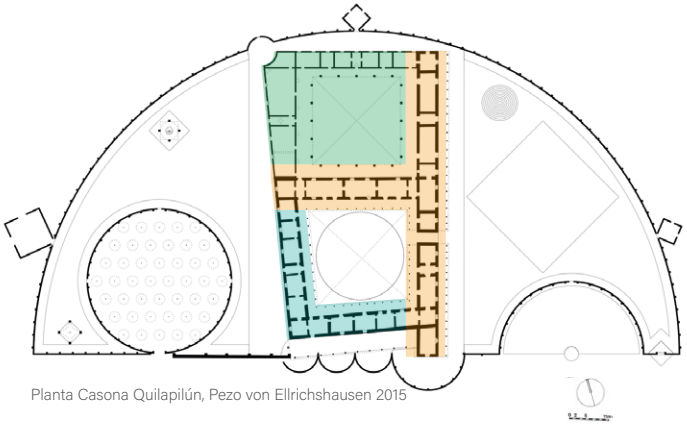
Área: Techada 2800 m² / Total 12580 m²

Año: 1850 original / 2015 a 2022- actual

Arquitectos: Pezo von Ellrichshausen



Planta Hacienda Quilapilún, Benavides 1981



Planta Casona Quilapilún, Pezo von Ellrichshausen 2015

No se mantiene

Se mantuvo

Reformado

Nuevo espacio

- Cámaras o habitaciones de 20 m² a 40 m²
- Patios centrales
- Pasillos y corredores
- Capilla familiar
- Corralón
- Parrón
- Patio de acceso



Antes y después, Casona Quilapilún. Archdaily.cl y Tesis de David Leonhard Bornscheuer



Comparación entre el corredor restaurado y el corredor de la extensión nueva. Tesis de David Leonhard Bornscheuer



Corredor de la nueva extensión y fotografía del interior de la casona. Tesis de David Leonhard Bornscheuer

La casona Quilapilún es uno de los pocos proyectos donde se restaura una casona existente y se le agregan extensiones conviertiéndola en una nueva edificación.

Para la reconstrucción y restauración de la casona se ajusta en gran medida a la materialidad original, se preservó, reemplazó y reconstruyó muros de adobe de la estructura, agregándole refuerzos sísmicos con una viga de madera en la parte superior del muro y un refuerzo de geomalla de polipropileno. La extensión está construida a base de concreto.
Para la preservación de las tejas, los arquitectos utilizaron una interpretación muy distinta a lo que se usaba antes en la arquitectura de las casonas, en este proyecto utilizan una mezcla de ladrillos y tejas para generar las techumbres y también crear un constraste de lo nuevo con lo antiguo.

ESCUELA LO ZARATE

Una escuela sustentable / Al Borde + TAGMA



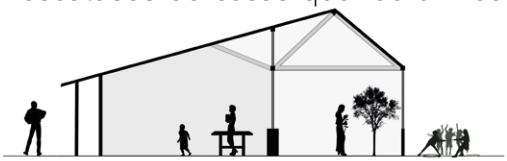


Fotografías Escuela Lo Zarate, Lorena Presmo (TAGMA)

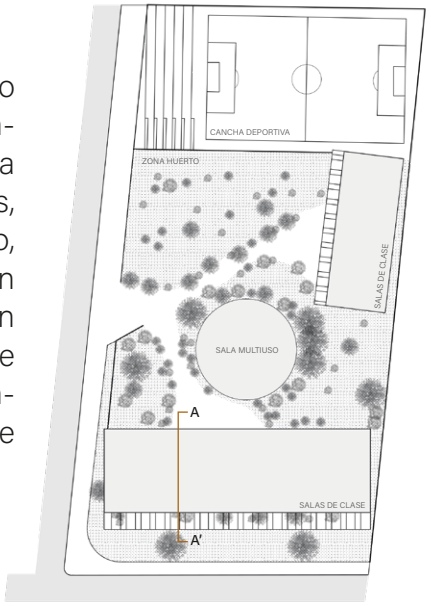
Ubicación: Lo Zarate, Cartagena, Valparaíso.
Área: 2000 m²
Año: Diseño 2019 / Obra 2020
Arquitecto: Al Borde

Esta obra es la primera escuela pública sustentable construida en Chile, donde se realiza en un edificio existente.

Se utiliza sistemas de acondicionamiento térmico pasivo, como lo es el invernadero ubicado al norte, favoreciendo el crecimiento de las plantas y la calefacción de las salas de clase. La escuela también tiene un sistema de recuperación de aguas lluvias, almacenando ya más de 6 mil litros y se les da 4 usos: consumo, riego, depósito y finalmente, luego de ser tratadas, se devuelven a la tierra. Para la construcción de la sala multiusos, usaron materiales reciclados, como neumáticos, botellas plásticas y de vidrios, y para el invernadero se utilizaron 125 unidades de ventanas antiguas rescatadas de casas que fueron recientemente demolidas.



Corte transversal A-A' reinterpretado, Elaboración propia



Reproducción planimetría de la escuela Lo Zarete, elaboración propia.

CASA OCOA

Eco Escuela / Gloria Murcia y Juan Fernando Melo







Fotografías de la Construcción de Casa Ocoa, casaocoa.cl

Ubicación: Hualcapo, Hijuelas, Valparaíso.
Año: 2018
Arquitecta: Teresa Verdugo

Este proyecto plantea la bioconstrucción de un centro educativo que integra la sustentabilidad en su pedagogía, teniendo como objetivo construir espacios donde se pueda reflexionar, aprender y poner en práctica a través de talleres y terapias lo aprendido por y desde la naturaleza.

Su metodología de construcción es a base de talleres dictados por profesores invitados y voluntariados, donde la casa se va formando mientras se va enseñando sobre bioconstrucción. Han tenido la ayuda de varias personas e incluso de extranjeros que han llegado a aprender las técnicas características del valle central chileno. Varias de las técnicas que se utilizan son: la quincha seca y húmeda, superadobe, y muchos más donde se utilizan materiales reciclados, como por ejemplo las botellas de vidrio.





Fotografías de talleres de eco domos, casaocoa.cl

CFT ARAUCO DUOCUC

Centro de formación técnica / GDN Architects







Fotografías CFT Arauco DUOC, Archdaily

Ubicación: Arauco, Bío Bío, Chile
Área: 2700 m²
Año: Diseño 2015
Arquitectos: GDN Architects

CFT Arauco DUOC es un gran ejemplo para la arquitectura en madera en Chile gracias al uso innovador de estos sistemas constructivos de madera laminada y herrajes metálicos, y también el uso de otros materiales característicos de todo el país.

Cuenta con una estructura principal de siete salas de clases, laboratorios de computación, talleres de hidráulica y electricidad, entre otros. Un segundo bloque revestido en metal alberga las oficinas de administración, biblioteca, cafetería y capilla.



Fotografías CFT Arauco DUOC, Archdaily

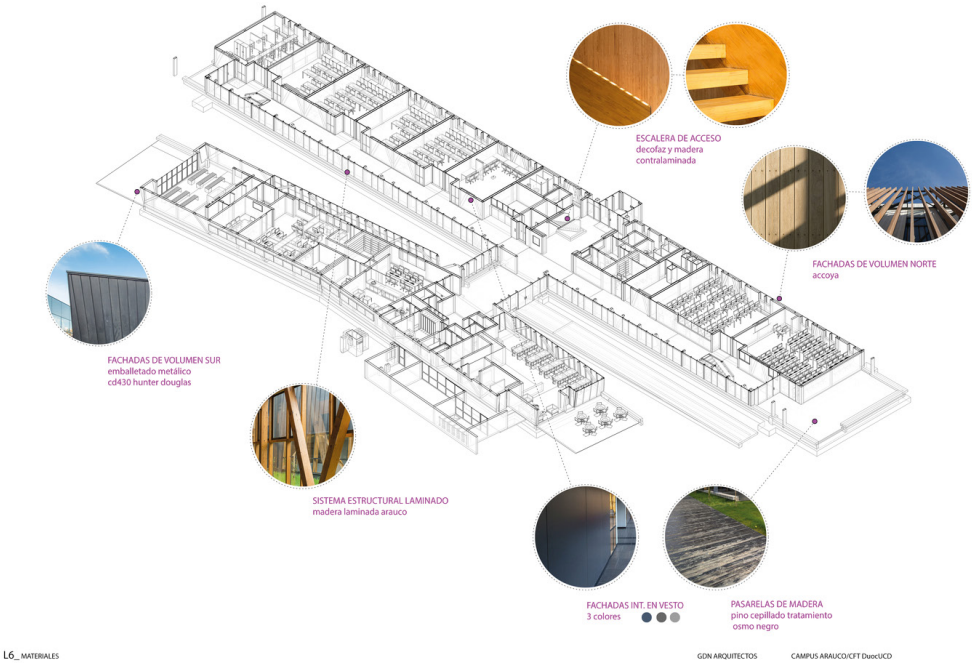


Diagrama materialidad Arauco DUOC, GND Architects, Archdaily

El proyecto emplea madera laminada como núcleo estructural y expresivo, mediante vigas, pilares y paneles prefabricados con mecanizado CNC para precisión milimétrica. Cada pieza fue escaneada para optimizar su resistencia mecánica y reducir secciones, ensamblándose con herrajes sísmicos especializados. Su objetivo es dual: lograr eficiencia constructiva (montaje en seco que redujo la obra a 8 meses) y revalorizar la madera como material contemporáneo, exponiendo su transformación de bosque local a arquitectura mediante detalles como el muro cortina laminado. Así, demuestra que la madera laminada tecnificada permite obras rápidas, sostenibles y de alta calidad técnica, desvinculándola de lenguajes tradicionales.

ZONIFICACIÓN DE PROGRAMAS



PROGRAMAS

CFT de Rungue se comienza a proyectar a partir de los recorridos y los espacios, se decide dejar un parque en el frontis del proyecto, generando una zona de descanso para la comunidad y de paso para los estudiantes del CFT y de la escuela básica de Rungue.

SERVICIOS
Informaciones
Administración
Casino
Baños hombre, mujer y mixtos

HALL
Zona de exposición
Espacio Multiuso

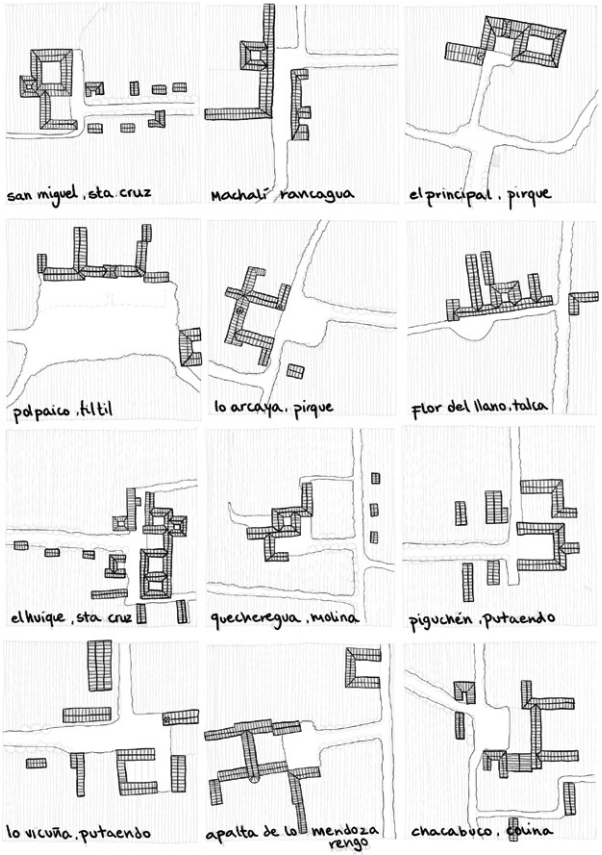
ÁREA EDUCATIVA
3 Salas de clases
1 Sala de computación
Baños hombre, mujer y mixtos
Auditorio
Sala de reuniones

TALLER
Zona de taller
Zona de bodega

ÁREAS VERDES
Patio central
Parque del frontis

DISEÑO

Se decide diseñar teniendo en cuenta la historia de la región de Santiago y de la comuna, es por esto que se toma la casona como inspiración a diseñar. Destaco y rescato la configuración de los patios interiores, los corredores, los pasillos, las grandes alturas y techumbres de aleros largos, y la gran explanada/parque que los caracteriza



Croquis de Casas patronales. Universidad de Chile

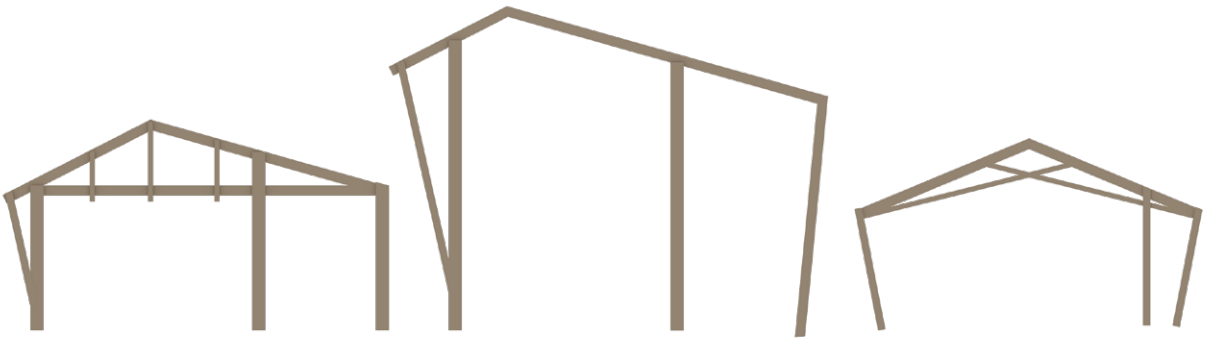
MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA

Si bien las casas patronales se caracterizan por ser de muros de gran espesor hechos de adobe, el terreno a utilizar contiene mucha pendiente, por lo que dificultaría la construcción en adobe.

Se decide utilizar como material estructural la madera laminada de dimensión 300 x 400 mm, aportando ese espesor característico que quise rescatar, y de tabiquería se utiliza la Quincha liviana húmeda, que aporta relación con la tierra y la biocontrucción que se piensa enseñar en el Centro de Formación Técnica.

El sistema constructivo que destaca en el proyecto serán uniones de herrajes metálicos y en algunos casos, uniones de caja y espiga, esto para poder crear cerchas de madera laminada resistentes y que puedan llegar a grandes alturas.

Los diseños de las cerchas dependerán del uso del recinto y su carga estructural, donde en las salas de clase se usarán cerchas con más refuerzos y en el taller se usarán cerchas que salven alturas para una mejor manipulación del material. Cada cercha se distanciarán cada 4 metros.



Muestra de cerchas del proyecto. Elaboración propia

Se opta por utilizar tejas asfálticas color terracota, debido a que se necesita usar diferentes pendientes para las cerchas, lo cual usar tejas de arcilla restringe el diseño.

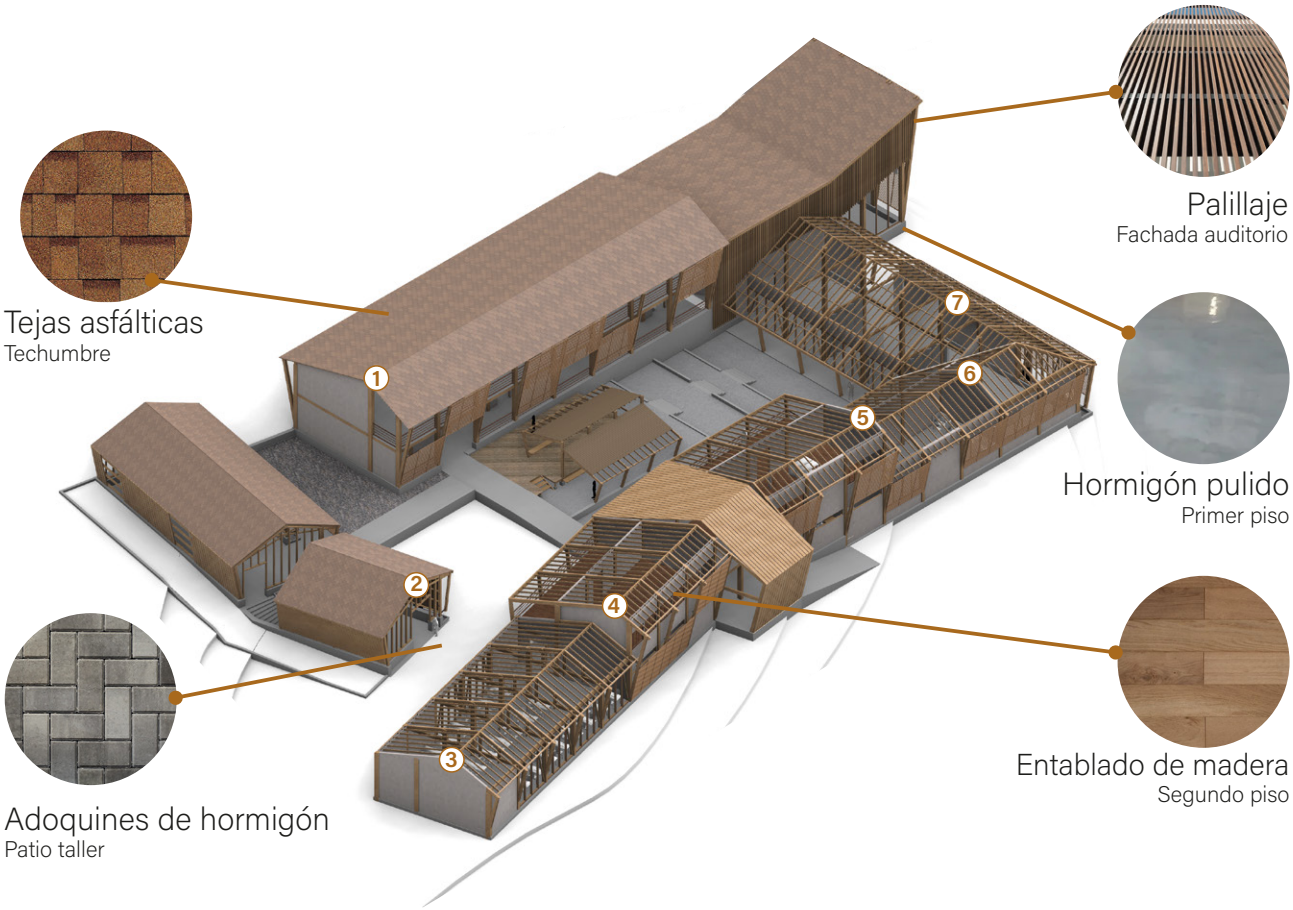
En las fachadas que dan hacia el norte se opta por usar módulos de celosías de madera para difuminar el paso directo de la luz y generar un espacio de aire y de ventilación entre los muros y el exterior.

En la fachada del auditorio se opta por colocar una estructura metalica con palillaje de madera 2x4" generando un muro ventilado para que el muro no transmita calor dentro a este espacio.

En el patio se proyectan 4 niveles donde se plantea que dentro de algún curso de construcción, se pueda realizar una estructura de madera que aporte otros ambientes a este patio de reunión y descanso para los alumnos, el diseño es a decisión del taller.

En relación al suelo, se plantea utilizar suelos de adoquines para el área de paso del taller y pasillos, pavimentar con cemento en las áreas que requiera el paso de maquinarias, y para el interior de la estructura utilizar hormigón con terminación pulida para el primer piso y entablado de para el segundo piso.

Para el parque se plantea hacer 3 caminos de gravilla que conecten con el CFT, y entre medio colocar flora característica de la zona, como lo es árboles de quillay, boldo, belloto del norte, colliguay, y muchos más.



Tipos de cerchas



V. PROYECTO

Emplazamiento 79
Planimetrías 81
Cortes 85
Escantillón 87
Renders 89

Emplazamiento proyecto CFT Rungue
Sin escala
Elaboración propia



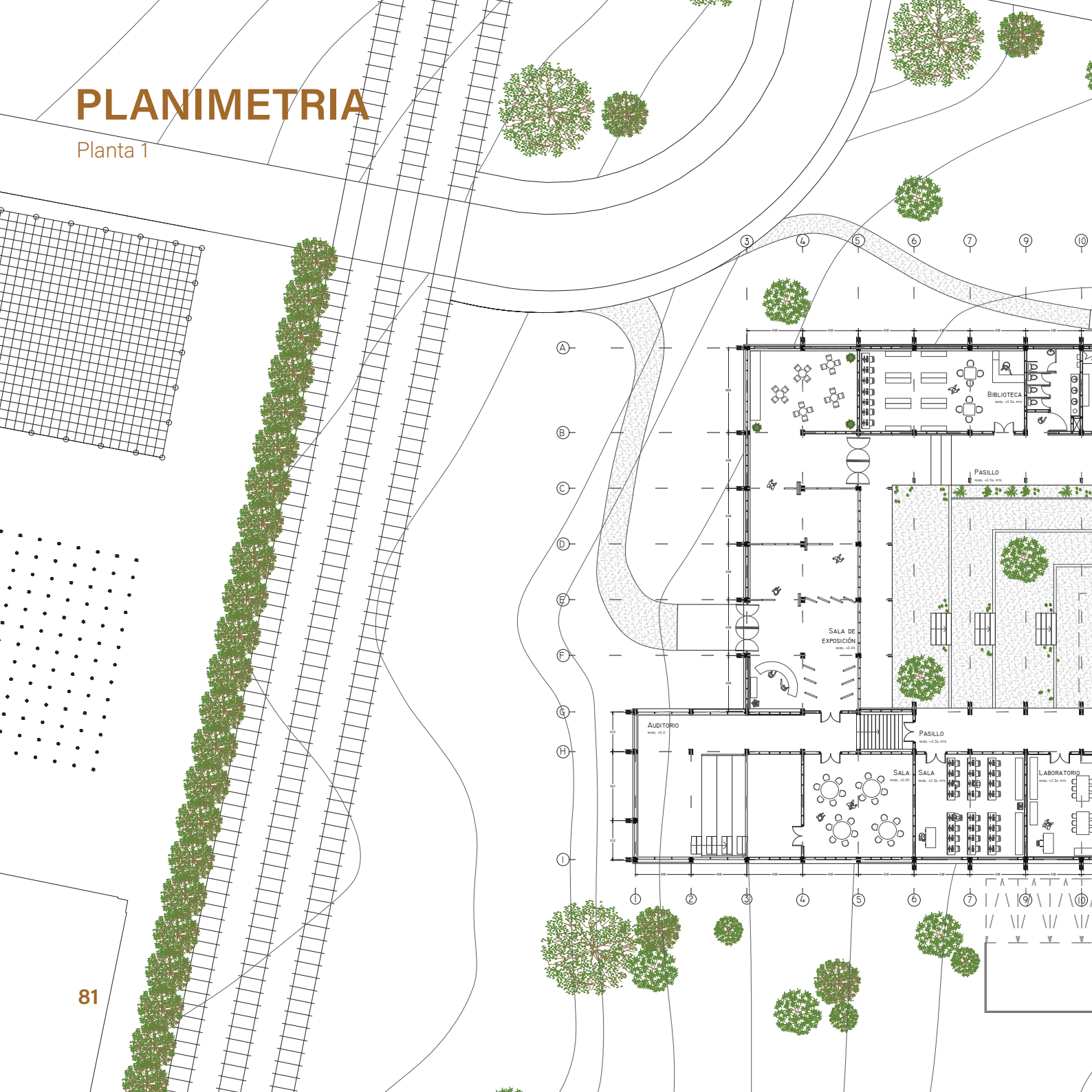
EMPLAZAMIENTO




Sta. Elena
Caldera
Caldera
Caldera
Sta. Elena
80

PLANIMETRIA

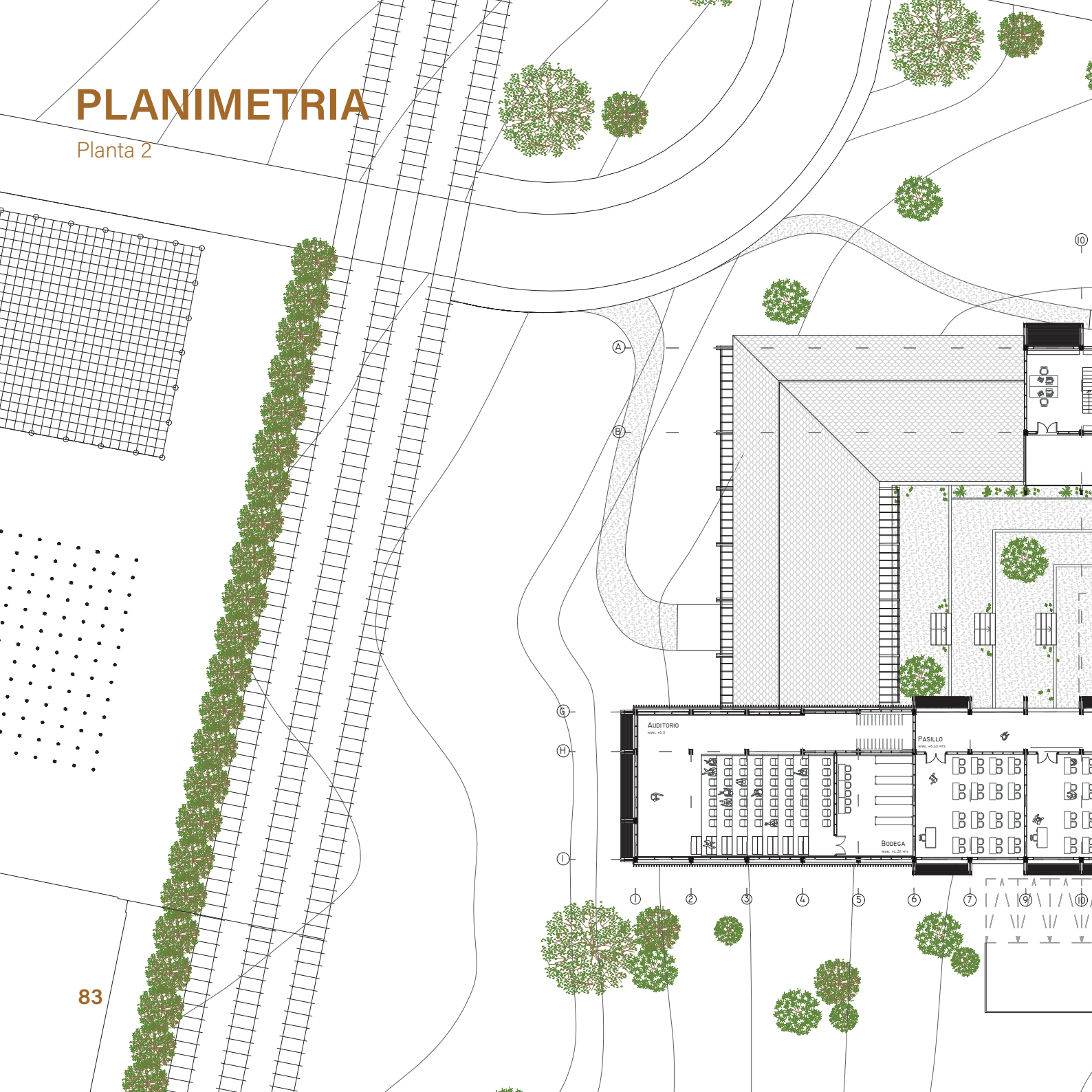
Planta 1

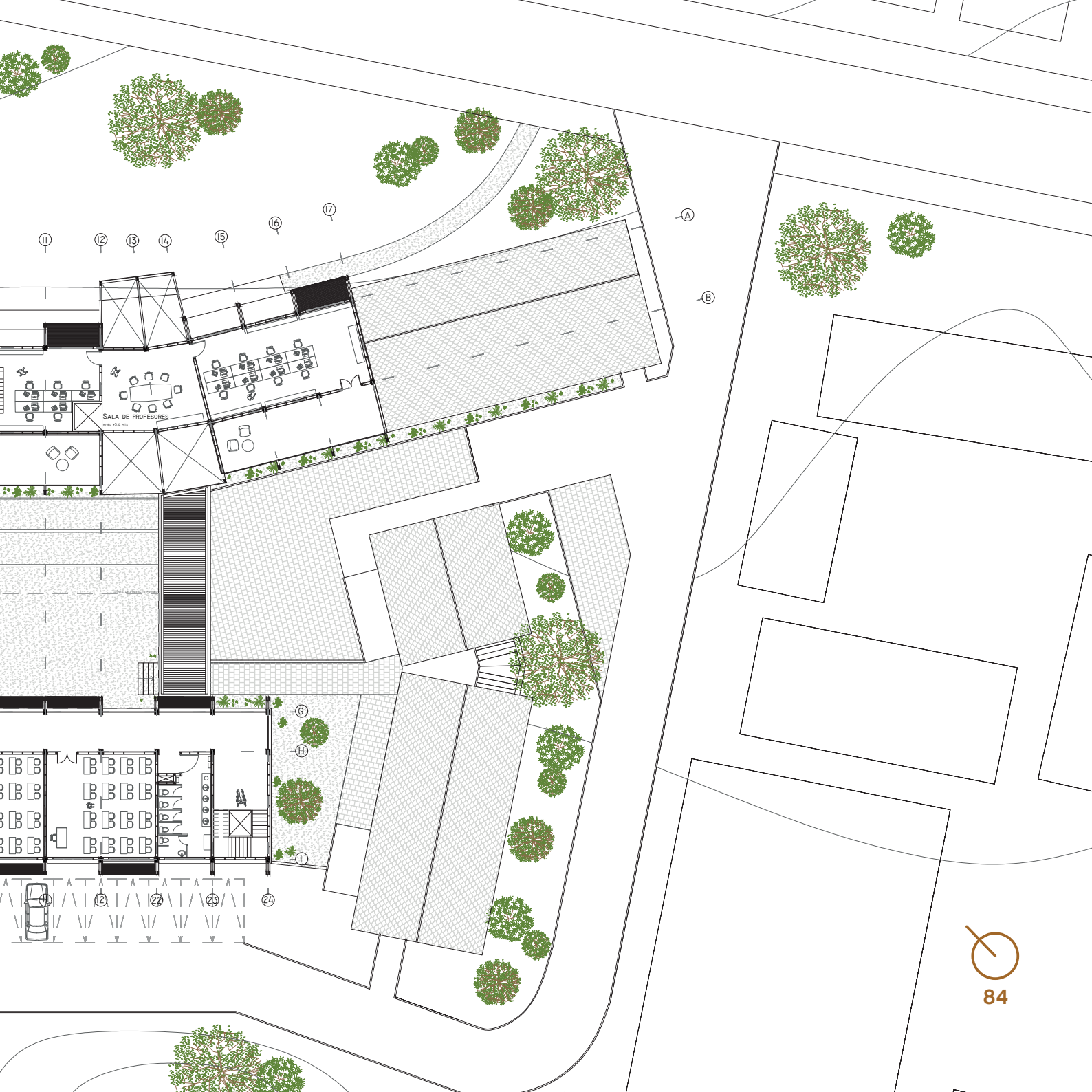



SALA DE PROFESORES
COMEDOR
RECEPCIÓN
BODEGA
SEGUNDO PATIO TALLER
PATIO TALLER
TALLER
BAÑOS
ESTACIONAMIENTOS

PLANIMETRIA

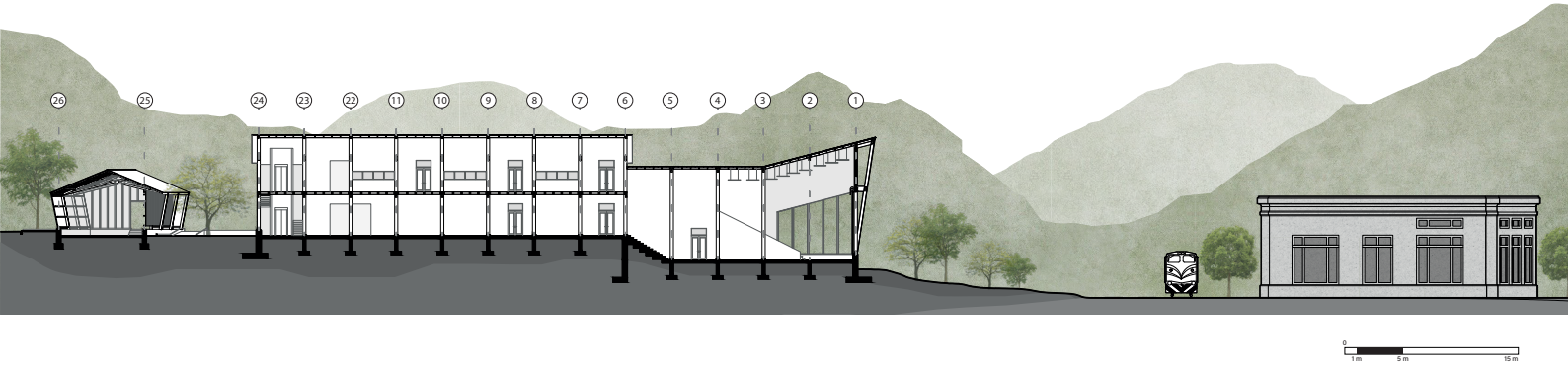
Planta 2



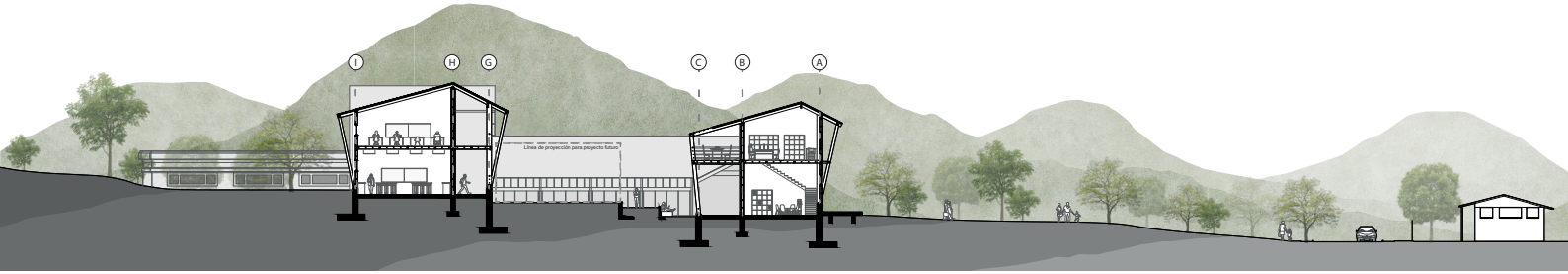

SALA DE PROFESORES

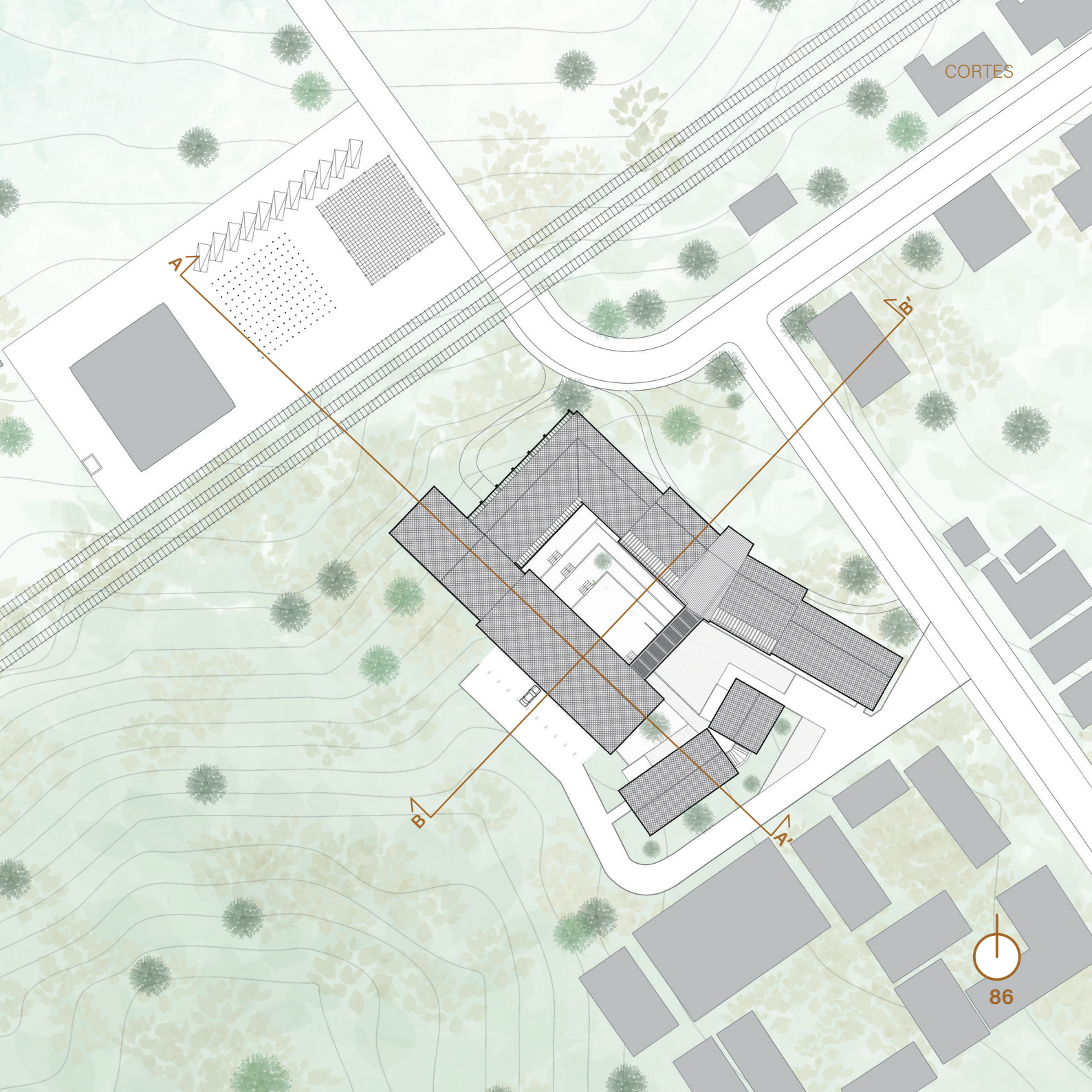
CORTES

Corte Longitudinal A-A'

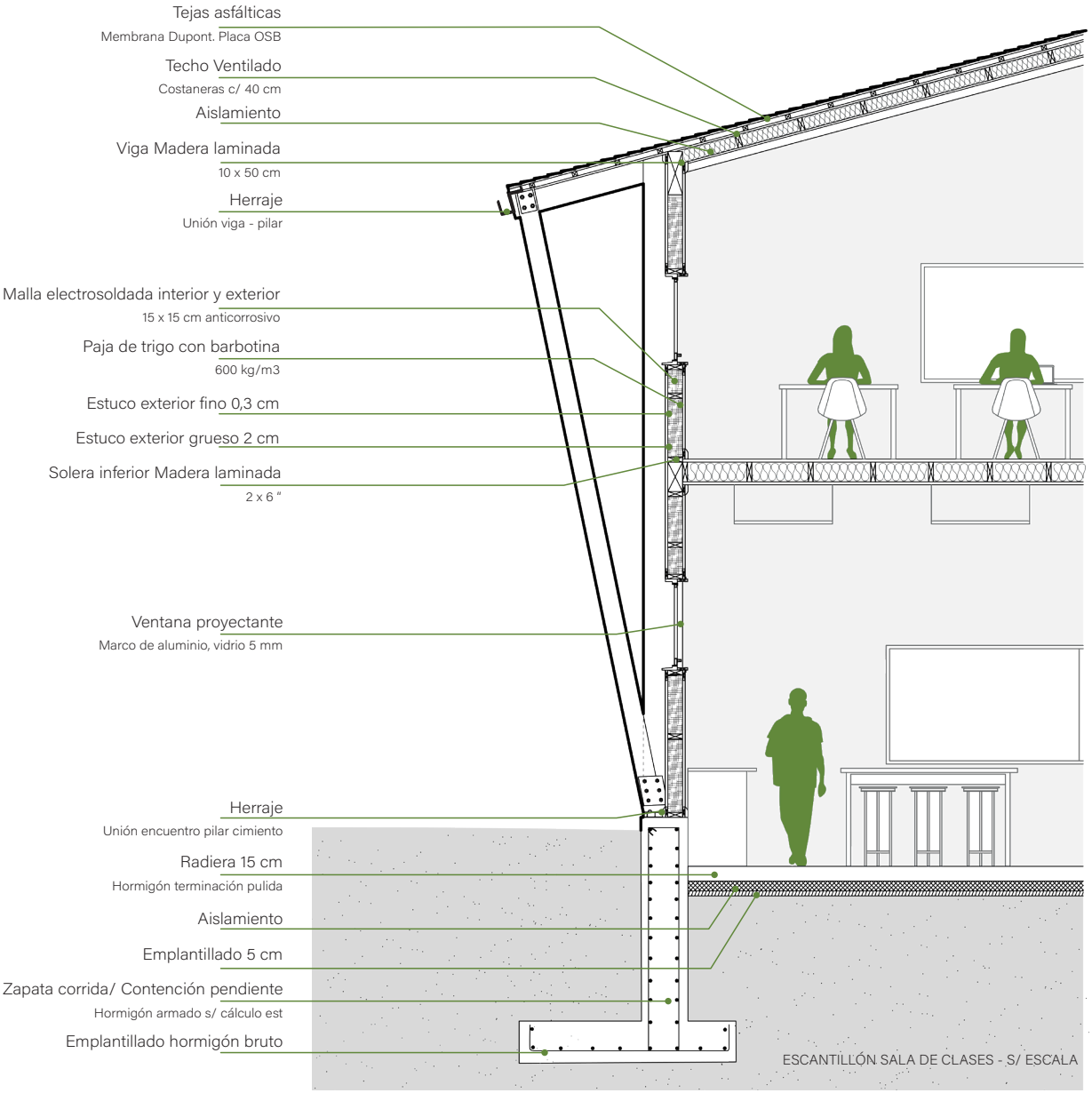


Corte Transversal B-B'

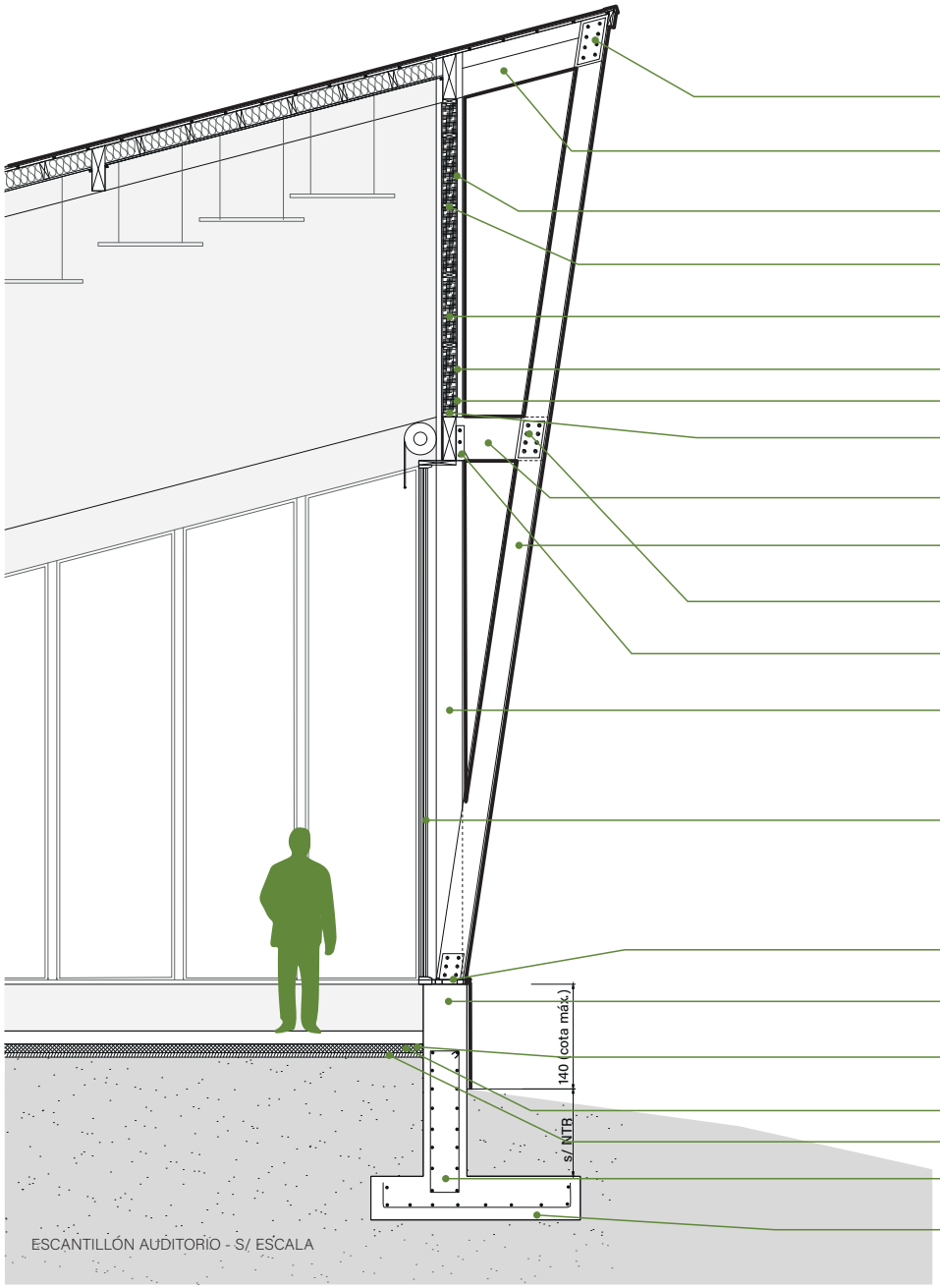



CORTES
A
A'
B
B'
86

ESCANTILLÓN



ESCANTILLÓN SALA DE CLASES - S/ ESCALA



Herraje
Unión viga - pilar

Viga madera laminada
10 x 50 cm

Malla electrosoldada interior y exterior
15 x 15 cm anticorrosivo

Travesaño Madera laminada
2 x 6 "

Paja de trigo con barbotina
600 kg/m3

Estuco exterior fino 0,3 cm

Estuco exterior grueso 2 cm

Solera inferior Madera laminada
2 x 6 "

Viga madera laminada
10 x 50 cm

Viga madera laminada
10 x 30 cm

Herraje
Unión viga - viga

Herraje
Unión viga - viga

Viga madera laminada
10 x 50 cm

Ventanal Termopanel
h: 600 cm

Herraje
Unión encuentro pilar cimiento

Sobrecimiento
Zócalo de 60 cm de INT a NTR

Radiera 15 cm
Hormigón terminación pulida

Aislamiento

Emplantillado 5 cm

Zapata corrida/ Contención pendiente
Hormigón armado s/ cálculo est

Emplantillado hormigón bruto

ESCANTILLÓN AUDITORIO - S/ ESCALA

RENDERS






Sala de clases
Auditorio
Patio Taller
Sala de exposición
Taller
Patio























Pasillo. Herraje unión viga pilar - Muros de quincha húmeda liviana



Frontis. Herraje unión encuentro pilar cimiento - Herraje unión pilar a pilar inclinado



Corredor/Patio. Herraje unión encuentro pilar cimiento - Herraje unión viga pilar - Ventanal con entramado



Comedor. Herrajes unión viga pilar



Corredor/Salas de clase. Herraje unión encuentro pilar cimiento - Herraje unión viga pilar



Sala de exposición. Herraje unión encuentro pilar cimiento

CONCLUSIÓN

En la comuna de Til Til, al igual que ocurre a lo largo de Chile, la cultura se forma a partir de diversos factores: herencia cultural, tradiciones campesinas, evolución urbana, migraciones y movimientos sociales.

Como país consciente de una rica y diversa herencia cultural, constantemente se han implementado políticas, programas e instrumentos para proteger, promover y cuidar la identidad y cultura de las pequeñas comunidades, aunque con desafíos importantes en cuanto a representación y acceso. En este contexto, la arquitectura emerge como una disciplina clave no solo en la conservación de patrimonio material, sino también como vehículo para revitalizar las costumbres, prácticas y modos de vida que definen el tejido social chileno. Mediante una planificación centrada en el respeto por el entorno, el rescate de técnicas constructivas tradicionales y la participación activa de las comunidades en los procesos de diseño, la arquitectura puede convertirse en una herramienta poderosa para enfrentar la pérdida de identidad cultural.

El proyecto arquitectónico del Centro de Formación Técnica de Rungue se construye como una respuesta integral y sensible a las necesidades de una comunidad históricamente postergada. A través de un diseño accesible, armónico e inclusivo, este centro transforma la manera en que los habitantes interactúan con su entorno, creando espacios que propician el encuentro, el aprendizaje y la colaboración.

Este espacio educativo no solo articula funciones pedagógicas, laborales y sociales en un solo lugar, sino que también simboliza una puerta de entrada a nuevas oportunidades para aquellos que, hasta ahora, habían visto estos espacios como inalcanzables debido a la distancia geográfica o la falta de infraestructura. En ese sentido, el proyecto no solo edifica muros y aulas: construye futuro, pertenencia y dignidad

REFERENCIAS

(1) Recomendación sobre la salvaguardia de la cultura tradicional y popular. Adoptada por la Conferencia General en su 25a sesión, París, 15 de noviembre de 1989.
(2) Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural, octubre, 2001.
(3) "Guía Infantil Patrimonial de Tiltil", Nelson Orellana urzúa, ex Alcalde de Til Til.
(4) Iglesia Católica Nuestra Señora de La Merced
en https://centroculturaltiltil.cl/patrimonio-cultuentral-de-tiltil/
(5) Capilla Nuestra Señora de Loudres de Montenegro
en https://centroculturaltiltil.cl/patrimonio-cultuentral-de-tiltil/
(6) Iglesia de Cerro Blanco
en https://centroculturaltiltil.cl/patrimonio-cultuentral-de-tiltil/
(7) Monumento a Manuel Rodríguez en https://www.google.com/maps
(8) Cementerio Parroquial de Til Til. Ampliación y desarrollo del borde perimetral del Cementerio Parroquial de Til Til , Valentina Carolina Bustos Sánchez 2017. en repositorio.umayor.cl
(9) Cementerio Llano de Caleu. Ampliación y desarrollo del borde perimetral del Cementerio Parroquial de Til Til , Valentina Carolina Bustos Sánchez 2017. en repositorio.umayor.cl
(10) Estación Tiltil, elaboración propia
(11) Subestación Eléctrica de Rungue, elaboración propia
(12) Estación Polpaico
en https://www.flickr.com/photos/metrotren/1520299957/in/photostream/
(13) Casa Quinta sector Pueblo Viejo, Til-Til Identidad y patrimonio como eje de desarrollo sostenible, Mayo 2018
(14) Ex Hacienda Polpaico
en https://www.chilepatrimonios.gob.cl/ficha?doi=01PMN-2105
(15) Conjunto la capilla de Caleu
en https://centroculturaltiltil.cl/patrimonio-cultuentral-de-tiltil/
(16) Casa con corredor de Caleu
https://culturatiltil.wordpress.com/patrimonio-comunal/patrimonio-arquitectonico/
(17) Capilla de San José Obrero
en https://centroculturaltiltil.cl/patrimonio-cultuentral-de-tiltil/
(18) Av. La Paz, ex camino rural
en https://centroculturaltiltil.cl/patrimonio-cultuentral-de-tiltil/

(19) Puente Polpaico
en https://www.flickr.com/photos/alfredo_navarro/21186377304
(20) Llavería del Fundo Huechún
en https://centroculturaltiltil.cl/patrimonio-cultural-de-tiltil/
(21) Embalse Rungue, elaboración propia.
(22) Santuario de la Naturaleza Cerro el Roble
https://munitiltil.cl/tiltil-celebra-el-dia-del-arbol-homenajeando-al-santuario-de-la-naturaleza-cerro-el-roble/
(23) SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE RUNGUE, elaboración propia.
(24) ZONA DE SENDERISMO Y CIRCUITO MTB en https://www.google.com/maps
(25) ESCUELA BÁSICA G-345 en https://www.google.com/maps
(26) IGLESIA SAN JOSÉ OBRERO, elaboración propia.
(27) CANCHA RUNGUE en https://www.google.com/maps
(28) CONCEMET CHATARRA en https://www.google.com/maps
(29) VOLTA RILSA en https://www.voltachile.cl/reporte-de-sostenibilidad-rilsa-2022/
(30) CEMENTERIO Y CREMATORIO DE MASCOTAS
(31) ZONA DE PARQUE COMUNAL Y ÁREAS VERDES PRIVADAS
en https://turismotiltil.blogspot.com/2011/09/rungue.html
(32) COMISARÍA CARABINEROS en https://www.google.com/maps
(33) POSTA DE SALUD RURAL DE RUNGUE en https://www.google.com/maps
(34) ESTERO RUNGUE, elaboración propia.
(35) CASAS PATRONALES TRIVELLI en https://www.google.com/maps
(36) EMPLAZAMIENTO, elaboración propia.
(37) EMPLAZAMIENTO, elaboración propia.