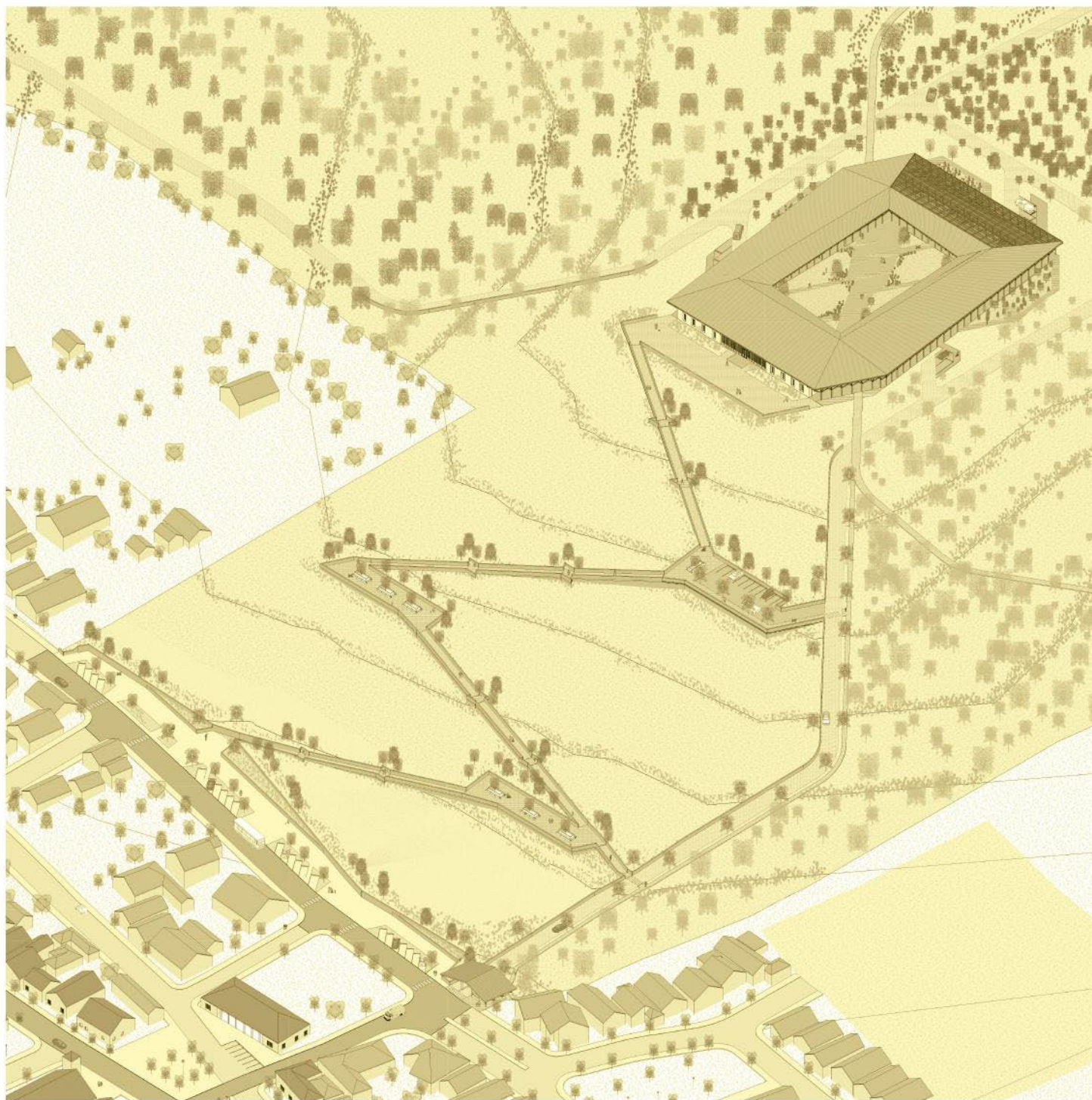




TESINA PROYECTO DE TÍTULO

Dispositivo de Regeneración Socio-Ecológica Fundo Curahuen: Rehabilitación adaptativa de la Casona Benavente como articulador territorial.

alumno Javiera Díaz Ramírez

profesor Rodrigo Sheward Giordano

mención Innovación y Emprendimiento

29.07.2026

TEMA: SISTEMAS DE REGENERACIÓN DE PAISAJES RURALES DEGRADADOS

LUGAR: FUNDO CURAHEN, NINHUE. REGIÓN DEL ÑUBLE

CASO: DISPOSITIVO DE REGENERACIÓN SOCIO-ECOLÓGICO

POR: JAVIERA IGNACIA DIAZ RAMIREZ

**Tesina presentada a la Facultad de Arquitectura y Arte de la Universidad del Desarrollo
para optar al grado académico / título profesional de ARQUITECTA con MENCIÓN EN
INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO**

PROFESOR MENCIÓN:

**Arquitecto con Mención en Innovación y Emprendimiento Universidad del Desarrollo,
Magister © en Ciencias del Diseño Universidad Adolfo Ibáñez, JOSÉ ANGEL BRUNEL
CASTRO**

PROFESOR GUÍA:

Arquitecto de la Universidad de Talca, RODRIGO SHEWARD GIORDANO

A mi familia, pareja y amigos, por sostenerme en cada etapa de este proceso y enseñarme el valor de construir con dedicación, sensibilidad y perseverancia.

A mis profesores, por confiar en mí y ayudarme a llevar mi potencial al límite a través de la reflexión crítica, la orientación y el constante cuestionamiento, fundamentales para dar forma a esta propuesta.

Y a mí, por continuar adelante a pesar de los desafíos personales y académicos, reafirmando en el camino mi vocación por la arquitectura.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	iii
INTRODUCCIÓN DESDE LA MENCIÓN	iv
I. MARCO TEÓRICO	1
1. Paisaje: Espejo del alma en el territorio	1
1.1. Personas y el paisaje	1
1.2. Degradación de paisajes	2
1.3. Residuos como evidencia del habitar	2
1.4. Acciones de restauración	3
2. Chile: Tesoro de la biodiversidad en riesgo	4
2.1. Paisajes y ecorregión de Chile	4
2.2. Degradación en paisajes rurales	5
2.3. Acciones de restauración actuales	7
3. Habitar Regenerativamente: Entenderse como parte del sistema	9
3.1. Culturas regenerativas	9
3.2. La valorización de los residuos como herramienta de regeneración	10
II. TEMA: SISTEMAS DE REGENERACIÓN DE PAISAJES RURALES DEGRADADOS	11
1. Valores rurales	11
2. Residuos de paisajes rurales degradados y su valorización	12
3. Campos de Acción	14
4. Sistemas regenerativos a partir de residuos para paisajes rurales degradados	14
III. LUGAR: FUNDO CURAHEN, NINHUE. REGIÓN DE ÑUBLE	16
1. Ñuble: región con mayor degradación	16
2. Ninhue	17
3. Fundo Curahuen	18
IV. CASO: DISPOSITIVO DE RESTAURACIÓN SOCIO – ECOLÓGICO	20
1. Desglose sistemas regenerativos	20
2. Relación entre acciones por sistema y programas necesarios	21
3. Condicionantes espaciales según tipo de programa	23
V. ESTRATEGIAS PROYECTUALES	24
VI. DESARROLLO PROYECTUAL	30
VII. BIBLIOGRAFÍA	36
VIII. ANTECEDENTES ACADEMICOS	47
IX. ANEXOS	47

RESUMEN

En un contexto de creciente degradación del paisaje a nivel mundial, los paisajes rurales de la ecorregión del valle central en Chile no son una excepción. Comprendidos como el resultado de la interacción de factores naturales y antrópicos, estos territorios presentan altos niveles de deterioro ecológico y social, evidenciados en la pérdida de biodiversidad, tejido social y patrimonio material e inmaterial.

Esta degradación es identificada a partir de los residuos del habitar generados, los cuales son evidencias del interactuar de las personas con su territorio, tales como los **saberes locales, estructuras abandonadas y residuos orgánicos domiciliarios**.

Frente a esta situación, predomina una visión en la que el habitante constituye una amenaza para su entorno, por lo que, para poder restaurarlo, se busca revertir el impacto de las personas en su propio territorio. En contraposición a esto, las culturas regenerativas proponen que las personas son agentes esenciales capaces de crear las condiciones necesarias para que los sistemas naturales y sociales se renueven, aprendan y evolucionen por sí mismos.

Desde esta perspectiva, el presente proyecto postula que **la valorización de residuos del habitar constituye una herramienta clave para la regeneración territorial desde una perspectiva sensible y contextual**.

Por lo tanto, para abordar esta hipótesis, el proyecto propone descomponer los elementos que configuran los paisajes rurales degradados, tomando como caso de estudio la comuna de Ninhue. A partir de ello, busca comprender el impacto y potencial de cada residuo del habitar, para posteriormente establecer relaciones que permitan construir sistemas regenerativos. Todo esto con el objetivo de **posicionar a las personas como los agentes activos dentro de la regeneración del paisaje que habitan**.

Palabras clave

Paisajes rurales, Factor antrópico, Factor natural, Ecorregión, Habitar, Degradación, Residuos, Restauración, Culturas regenerativas, Sistemas regenerativos

INTRODUCCIÓN DESDE LA MENCIÓN

En Chile, la diversidad geográfica y cultural ha dado lugar a una amplia variedad de paisajes. Entre ellos, los paisajes rurales destacan por su alto nivel de degradación a pesar de su estrecha relación con la naturaleza y las tradiciones culturales, donde el habitar se construye a partir de vínculos entre lo material e inmaterial de la cultura y el entorno natural.

El factor natural se ha degradado debido a incendios forestales y cambio climático. Paralelamente, el factor antrópico, ha perdido valor debido a dinámicas económicas nacionales e internacionales, migración a zonas urbanas y pérdida de traspaso de saberes tradicionales.

Frente a esta situación, **la restauración ha sido entendida como sanar las heridas del paisaje**, una solución orientada a recuperar el valor del territorio a partir de devolverle su estado prístino o histórico. Sin embargo, **esta visión puede invisibilizar la presencia y el impacto de las personas dentro de él, despojando a las comunidades de su rol activo dentro del paisaje.**

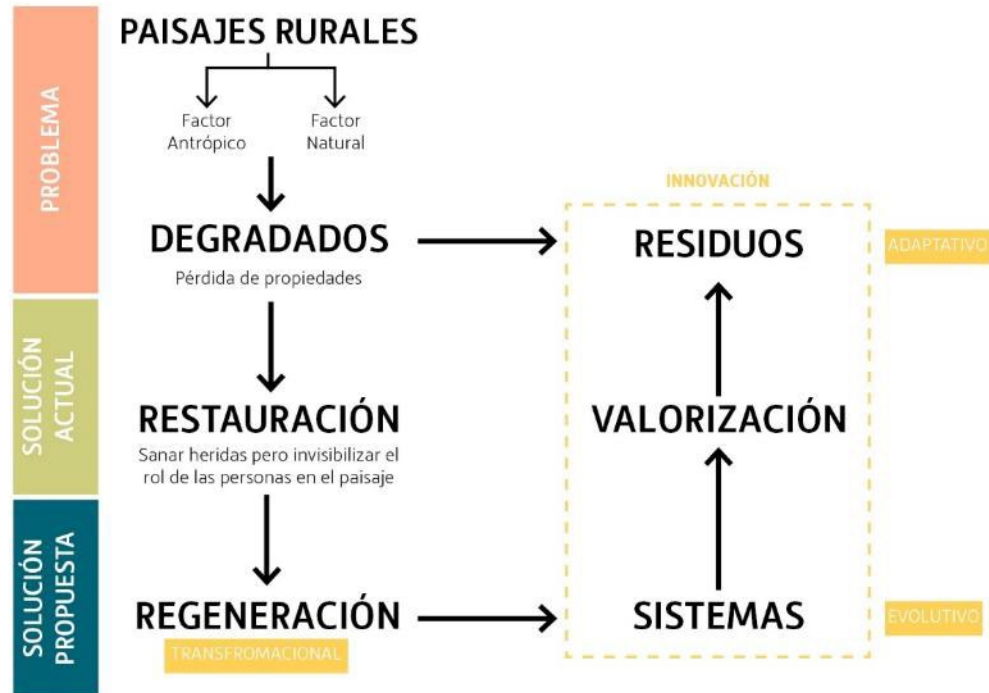
Ante esta problemática, surge la necesidad de explorar nuevas formas de interacción entre las personas y su paisaje. **En este modelo, los habitantes deben actuar como agentes activos dentro de los procesos de regeneración territorial mediante respuestas evolutivas, adaptativas y transformacionales. El propósito es generar estrategias que resulten relevantes, aplicables y replicables dentro de diversos contextos paisajísticos.**

Desde esta perspectiva, el proyecto surge del interés por comprender el paisaje como **una construcción viva, moldeada por la interacción constante entre diversos factores entre sí, dentro de un territorio específico.** Para luego, identificar elementos a transformar que puedan construir oportunidades de regenerar el paisaje.

Estudiando las causas del deterioro, se identifican **residuos**, tales como las estructuras abandonadas, los saberes locales y los residuos orgánicos domiciliarios, **que generan impactos en los ecosistemas que los rodean, pero que además son huellas impregnadas de la identidad del habitar estos paisajes rurales.**

Por lo tanto, al aplicar la innovación en la arquitectura frente a la problemática expuesta, es donde surgen las preguntas: **¿Cómo pueden las personas transformar su rol dentro del paisaje para actuar como agentes activos en su regeneración? ¿Existe un potencial en la valorización de los residuos del habitar para contribuir a este propósito?**

Figura 01: Aplicación de la innovación en el proyecto.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez.

I. MARCO TEÓRICO

1. Paisaje: Espejo del alma en el territorio

1.1. Personas y el paisaje

Actualmente la relación entre las personas y su territorio suele darse por sobreentendida. Dentro de la cotidianidad no es mayormente cuestionada, por lo que pocas veces se profundiza realmente en la forma en la que este vínculo se construye y se materializa.

Si se analiza desde una mirada teórica, el territorio puede definirse como “la base física y simbólica donde se manifiesta el acto de habitar; no solo se ocupa, sino que se construye culturalmente a través de la arquitectura” (Norberg-Schulz, 1975). En esta perspectiva **se coloca el acto del habitar como el precursor del territorio**, entendiendo que las personas habitan cuando son capaces de concretizar el mundo en construcciones o cosas logrando convertir los espacios físicos en lugares con significado propio.

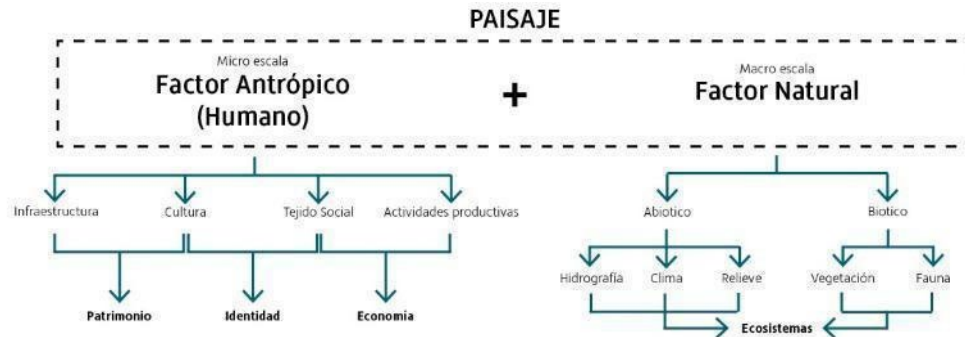
El significado de lugar surge de la interacción del habitante con su ambiente, entendiendo este último como el paisaje. Dicho paisaje puede comprenderse como “una trama de relaciones ecológicas, sociales y culturales que, incluyendo lo perceptual, simbólico y funcional, se materializan en un territorio específico” (Ladrón de Guevara, Toro, Prieto y Chávez, 2015).

Al descomponer esta perspectiva, se puede identificar que el paisaje se compone de dos factores que actúan a escalas distintas (Figura 2). En primer lugar, el factor natural está conformado por todos los elementos bióticos y abióticos existentes dentro de él, tales como la hidrografía, clima, relieve, flora y fauna. Este factor actúa en una macro escala, ya que las relaciones biológicas y funcionales entre estos componentes configuran tramas ecológicas complejas que estructuran el soporte ambiental del paisaje.

Junto a este se encuentra el factor antrópico. Este corresponde a la presencia y acción humana, las cuales otorgan significado y forma, tanto material como inmaterial, al territorio. Entre estos se incluyen las tradiciones, tejido social, actividades productivas e infraestructura construida.

Ambos factores conforman la totalidad del paisaje, y es precisamente su interacción la que da origen a la identidad, el patrimonio, la economía y los ecosistemas propios de cada territorio, dotándolo de un carácter único y distintivo respecto de los demás.

Figura 02: Componentes del paisaje.



Fuente: Autoría propia, *Javiera Ignacio Díaz Ramírez*.

1.2. Degradación de paisajes

En las últimas décadas, los paisajes han experimentado un proceso de degradación progresivo, esta se expresa en la alteración de sus propiedades y la consecuente pérdida de los atributos que materializan sus valores específicos. Esta situación afecta tanto a los factores naturales como a los factores antrópicos que los componen, de manera individual y en su interacción conjunta. En contextos de comunidades locales, esta situación se traduce en una mayor vulnerabilidad territorial y social, ya que se debilitan las relaciones ecológicas, culturales y económicas que sostienen el equilibrio del paisaje.

A nivel mundial, respecto al factor natural, la UNESCO (2024) advierte que la degradación del suelo constituye una amenaza global. Según sus estimaciones, hasta el 90% de las tierras del mundo podrían verse degradadas en el 2050, lo que afectaría gravemente a la biodiversidad y la vida humana, considerando que la naturaleza proporciona un conjunto de bienes y servicios ecosistémicos esenciales para la existencia en la Tierra.

De manera paralela, los fenómenos globales homogenizantes han producido profundos cambios en las referencias culturales, despojando a los lugares de su tejido social y debilitando los lazos que sustentan las identidades locales, un escenario altamente preocupante por el deterioro que implica para las comunidades (Ladrón de Guevara et al., 2015).

1.3. Residuos como evidencia del habitar

Según Heidegger (1971), el hombre habita cuando es capaz de concretizar el mundo en construcciones y cosas, entregando con estas el significado a los lugares. Desde esta perspectiva, las cosas que el ser humano crea para habitar no solo satisfacen sus necesidades materiales, sino que, después de su vida útil, estos se convierten en residuos (elementos que quedan) que evidencian este interactuar de las personas con su territorio.

En un contexto de la modernización, Zygmunt Bauman, en su libro *Vidas desperdiciadas: La modernidad y sus parias* (2005), analiza como los procesos de modernización extendidos a escala global han dado lugar a una profunda crisis en la gestión de los llamados “residuos humanos”. Para el autor, la modernidad produce constantemente residuos, tanto humanos como materiales. En este proceso, lo que fue funcional pasa a ser considerado desechable o superfluo, sin embargo, se ignora que dicho residuo fue indispensable para el proceso original que lo generó (Cajade Frías, 2010).

Esta mirada, aplicada en el contexto del paisaje, permite comprender que aquellos elementos que ayudaron a crear una identidad tanto en lo natural como lo antrópico (materiales e inmateriales), actualmente se consideran restos olvidados del pasado. En conjunto con esto, cuando se invisibilizan los residuos, desperdiciando su valor, comienza un proceso de degradación que genera efectos en su entorno.

Bajo esta comprensión, es posible reconocer que **todo acto de habitar siempre conlleva inevitablemente un impacto en el paisaje**. La presencia humana, a través de sus prácticas, construcciones y residuos, se convierte en uno de los elementos que transforman, y en ocasiones cuando son invisibilizados, degradan los territorios que habitan.

1.4. Acciones de restauración

Como se mencionó anteriormente, el aumento de la degradación del paisaje actualmente es un tema de preocupación creciente en la sociedad. Ante esto, la restauración, definida como reparar, renovar o volver a poner algo en el estado, estimación o valor que antes tenía, surge como una solución.

La restauración puede abordarse a distintas escalas y enfoques dentro del paisaje, ya sea ecológica, con la recuperación de flora, fauna, suelos y cursos de agua; cultural con un enfoque en la rehabilitación de patrimonio material e inmaterial; o social-comunitaria al involucrar a la población local para generar un habitar consciente con su entorno.

Hoy en día, a nivel global, el enfoque predominante se centra en la restauración ecológica. Esta se define como la intervención humana orientada a restituir un ecosistema degradado a una condición próxima a su estado histórico. El proceso implica mitigar las causas de su degradación, y recuperar la biodiversidad original, acelerando la sucesión ecológica para promover la autorrecuperación del sistema. El objetivo final es consolidar ecosistemas resilientes, capaces de preservar su estructura y procesos funcionales ante fluctuaciones del paisaje y el clima (Seremi del Medio Ambiente Región del Biobío, Gobierno Regional de Biobío, 2020).

Si bien este tipo de enfoque es positivo, dentro del contexto del paisaje, los elementos del factor antrópico suelen quedar relegados e invisibilizados. Esto produce que las personas se consideren únicamente como los causantes de la degradación, y no como principales actores de la restauración. Un cambio de mirada que integre a los habitantes en el proceso restaurativo puede potenciar significativamente los efectos de la restauración. Esto para posicionar la acción humana, sus prácticas, construcciones y residuos, en parte integral del sistema, logrado contribuir a crear paisajes más resilientes, significativos y sostenibles.

2. Chile: Tesoro de la biodiversidad en riesgo

2.1. Paisajes y ecorregión de Chile

Chile es un país tricontinental, conformado por tres zonas geográficas: continental, insular y antártico. Su territorio continental se extiende a lo largo de 4.270 km y posee un ancho promedio de 90 km. Gracias a esta condición geográfica y su amplia diversidad climática, el país contiene una gran diversidad de paisajes que incluyen entornos desérticos, selváticos, montañosos, fluviales, lacustres, costeros, polares (Figura 3). Estos paisajes pueden, además, subdividirse según locación respecto a la cordillera de la Costa y de los Andes, distinguiéndose en tres grandes zonas: costa, valle central y cordillera (Gobierno de Chile, s.f.).

Figura 03: Paisajes climáticos de Chile.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez.

Dentro de toda esta variedad, en la zona centro del país, entre las regiones de Coquimbo y la del Biobío, se localiza la ecorregión¹ mediterránea. Esta se diferencia por su gran valor ecológico tanto a nivel nacional como mundial, gracias a su alta biodiversidad y alto nivel de endemismo. En esta habitan especies de flora y fauna únicos en el mundo, muchas de las cuales se encuentran amenazadas por la creciente degradación de sus ecosistemas (GEF Restauración de Paisajes, 2024).

En conjunto con lo anterior, el país está compuesto por 16 regiones y un total de 346 comunas, las cuales pueden clasificarse en tres tipos: rurales, mixtas o urbanas (INE, 2021). Si bien las comunas rurales y mixtas no concentran la mayor parte de la población de Chile, ocupan

¹ Región geográfica con determinadas características en cuanto a clima, geología, hidrología, flora y fauna (Real Academia Española, s.f.).

aproximadamente el 82% del territorio del país, lo que evidencia su relevancia territorial y ecológica dentro de la estructura paisajística de Chile.

En este contexto, los paisajes rurales se reconocen como aquellos territorios donde existe una fuerte interacción con los elementos naturales, y en los que predominan actividades humanas de baja densidad urbana. Se caracterizan por su vinculación con la producción primaria (agrícola, ganadera o forestal) y por la presencia significativa de tradiciones culturales, que reflejan formas de habitar estrechamente ligadas al entorno natural.

2.2. Degradación en paisajes rurales

Al relacionar la ecorregión mediterránea con los paisajes rurales, es posible identificar que estos se caracterizan por una forma particular de habitar el territorio, basada en la interacción entre tramas de significación tanto materiales como inmateriales. Estas relaciones contribuyen a la construcción de la cultura local y configuran aspectos fundamentales de su identidad, economía y patrimonio específico (Figura 4).

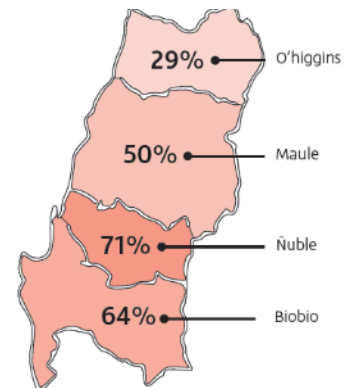
Figura 04: *Tramas de significaciones de los paisajes rurales del valle central de la ecorregión mediterránea de Chile.*



Al igual que a nivel mundial, en Chile también se observa una creciente degradación de los paisajes, siendo especialmente notable en los paisajes rurales mediterráneos.

En cuanto al factor natural, la gran diversidad presente en la ecorregión del país actualmente se encuentra amenazada. Según el Informe del Estado del Medio Ambiente del 2024 publicado por el MMA², detallado en el Anexo N°2, las regiones con mayor degradación en sus ecosistemas son O'Higgins, Maule, Biobío y Ñuble (Figura 5), siendo esta última la más degradada. Esta crítica situación se debe principalmente a una alta presencia de incendios forestales, aumento de la presión urbana, uso intensivo del suelo y efectos del cambio climático.

Figura 05: Porcentajes de ecosistemas degradados por región.



Fuente: Autoría propia, *Javiera Ignacia Díaz Ramirez.*

Por su parte, el factor antrópico también presenta degradación. Esto se debe principalmente al auge de dinámicas económicas nacionales e internacionales, aumento de la migración de zonas rurales a urbanas, pérdida de traspaso de saberes tradicionales, abandono y falta de mantenimiento de estructuras y degradación de sistemas ecológicos y fertilidad del suelo, lo que reduce su productividad económica (Ladrón de Guevara et al., 2015).

Por ejemplo, en los paisajes rurales mediterráneos del valle central, las construcciones en tierra (como en adobe, madera-tierra, quincha, etc.) contribuyen un valioso patrimonio que sustenta la cultura e identidad nacional. Sin embargo, el hecho de que Chile sea un país sísmico representa una amenaza intrínseca para este tipo de estructuras, las cuales han sufrido importantes daños durante eventos como el terremoto de 2010, degradando el patrimonio material del país (Contreras Arancibia, Bahamondez Prieto, Hurtado Saldías, Vargas Neumann & Jorquera Silva, 2011).

Esta degradación se evidencia a través de los residuos del habitar que genera cada zona. En particular, se pueden identificar residuos como los saberes locales rurales, la pérdida de capital humano, generación de escombros y estructuras abandonadas. Los efectos que producen estos residuos en el territorio se ven agravados por una mala gestión generalizada de los residuos

² Ministerio del Medio Ambiente

sólidos municipales³, compuestos por los residuos sólidos inorgánicos y orgánicos domésticos, entre otros.

Es importante destacar que, a pesar de que los residuos son generados a una microescala, su desperdicio genera un impacto a gran escala, afectando directamente a los ecosistemas que los rodean, contribuyendo al agravamiento de la degradación del paisaje.

2.3. Acciones de restauración actuales

Ante la creciente degradación del paisaje, Chile ha respondido a partir de diversas iniciativas orientadas a su restauración.

En primer lugar, en el contexto del factor natural del paisaje, en 2021 se publica el *Plan Nacional de restauración de Paisajes 2021-2030 (PNRP)*. Este es un plan de ruta para restituir la funcionalidad ecológica de los paisajes de gran extensión, mejorando la calidad de vida y bienestar de las comunidades locales. En él se establece como objetivos restaurar un millón de hectáreas de paisajes al año 2030, priorizando aquellos con mayor vulnerabilidad social, económica y ambiental; reducir los factores y presiones que deterioran el paisaje, disminuir la tasa de pérdida de bosques y otros ecosistemas naturales; e impulsar el incremento de la inversión pública y privada a escala del paisaje (Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal & Ministerio del Medio Ambiente, 2021).

El PNRP, como una política de alcance nacional, identifica la ecorregión mediterránea del país como la zona de mayor prioridad de restauración. En esta se desarrolla la iniciativa pionera *GEF⁴ Restauración de paisajes*, que trabaja en 7 paisajes pilotos detallados en el Anexo N°3. Este proyecto es implementado por el Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con la CONAF⁵. Al igual que el PNRP, tiene como objetivo restaurar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en áreas agroforestales productivas y su entorno natural, promoviendo prácticas sostenibles y mejorando los medios de vida de las comunidades locales (Proyecto GEF Restauración de Paisajes, s.f.).

³ Residuos sólidos, basuras, desechos o desperdicios generados en viviendas, establecimientos institucionales y comerciales, además de aquellos generados por la limpieza y mantención de calles, parques y jardines (Ministerio del Medio Ambiente, 2021).

⁴ Financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial o GEF por sus siglas en inglés Global Environment Facility (Proyecto GEF Restauración de Paisajes, s.f.).

⁵ Corporación Nacional Forestal.

Un ejemplo de sus acciones fue la restauración del ecosistema Cayumanque, en cual se implementaron acciones en 56.184 hectáreas en 7 años con la participación de las comunas de la Florida, Ranquil y Quillón (Ministerio del Medio Ambiente, s.f.).

Estas iniciativas pueden complementarse con *la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos*, la cual busca integrar los esfuerzos hacia una gestión más sostenible de los residuos orgánicos municipales. Su objetivo es mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la adaptación al estrés climático en el país. Para lograr esto, la estrategia propone aumentar la valorización de estos residuos de un 1% actual a un 66% al año 2040, mediante una visión en donde las personas sean protagonistas de esta gestión, como se detalla en el Anexo N°4 (Ministerio del Medio Ambiente, 2021).

Además, la aplicación de la estrategia incrementará gradualmente la oferta de los productos obtenidos de la valorización de los residuos orgánicos (compost, humus, digestato y biogás). Estos pueden contribuir directamente a los objetivos del PNRP, mejorando la calidad del suelo y apoyando la restauración de territorios degradados.

En el marco del factor antrópico del paisaje, Chile cuenta con el Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR). *Esta es una* entidad técnica, dependiente del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, encargada de “organizar y ejecutar políticas públicas en el ámbito de la conservación-restauración, dado el escaso desarrollo de la disciplina en el país” (Centro Nacional de Conservación y Restauración, s.f.). El CNCR aborda la restauración del patrimonio desde una mirada integral e interdisciplinaria, reconociendo que cada objeto, edificio o práctica cultural tiene un contexto territorial y simbólico que debe respetarse.

En esta línea, un ejemplo de restauración del paisaje antrópico es el proyecto *Parque Cultural Valparaíso*, un proyecto que reutiliza adaptativamente el conjunto de la ex cárcel de Valparaíso. Este caso evidencia cómo, luego de su cierre en 1999, la comunidad comenzó a ocupar el espacio de forma espontánea para actividades artísticas, lo que impulsó su transformación a un centro cultural, explicado en el Anexo N°5 (ArchDaily, 2019).

Al analizar todas estas iniciativas, se observa que actualmente en el país no existe una estrategia general que busque restaurar el paisaje desde una mirada que integre ambos factores en conjunto. En cambio, las iniciativas se desarrollan de manera fragmentada, desperdiciando la oportunidad de abordar la restauración desde una perspectiva holística⁶.

⁶ Que trata cada realidad como un todo distinto de la suma de sus partes (Real Academia Española. (s. f.))

3. Habitar Regenerativamente: Entenderse como parte del sistema

3.1. Culturas regenerativas

Si bien, las acciones de restauración que se realizan día a día buscan reparar el daño generado por el habitar humano, este tipo de prácticas suele posicionar al habitante como una amenaza, más que como un aliado dentro del lugar que habita. Ante esto, Daniel Whal, biólogo y consultor internacional, en su libro *Diseñando Culturas Regenerativas* (2016), propone un cambio de paradigma en donde se comprende que las personas son vida y que, por lo tanto, poseen la capacidad y el potencial de crear condiciones propicias para más vida (Wahl, 2024).

Antes de profundizar más sobre esta idea, es importante comprender como se define la regeneración. Según la Real Academia española (s.f.) regenerar significa “volver a poner (algo deteriorado) en el estado que antes tenía”, pero también su segunda acepción declara que es “volver a generar algo”. Daniel Whal utiliza este término a diferencia de la restauración, ya que mientras la restauración solo se centra en volver a un estado anterior de las cosas, la regeneración crea condiciones para que los sistemas naturales y sociales se renueven, aprendan y evolucionen por sí mismos.

A partir de ello, una cultura regenerativa se define como aquella capaz de tener un impacto sanador y regenerativo en cada lugar, integrando aspectos sociales, económicos y ecológicos en un proceso profundamente interconectado. En este sentido, co-crear culturas regenerativas implica reconocer que las personas tienen la capacidad de diseñar y organizar sociedades que protejan, mejoren, y celebren la vida en ellas, lo cual se traduce a una manera descentralizada de sanar tanto comunidades como ecosistemas (EcoHabitar, 2024).

En esta línea, las culturas regenerativas emergen como expresiones humanas del potencial inherente en cada territorio, con su respectivo contexto ecológico y cultural específico. Por ello, se habla en plural sobre estas culturas, ya que así se reconoce la diversidad de territorios, paisajes y formas de habitar que existen.

A partir de ello, es posible diferenciar entre un habitar extractivo, restaurativo y regenerativo. El primero se fundamenta en la explotación y el agotamiento de los recursos naturales y culturales, generando procesos de degradación y fomentando una lógica de escasez competitiva. El habitar restaurativo, por su parte, busca reparar los daños producidos por dicho modelo, pero sin cuestionar el rol de habitante dentro de este ciclo de daño y reparación. En cambio, el habitar regenerativo se orienta hacia la co-creación de abundancia compartida, comprendiendo que las personas tienen el poder de nutrir, en lugar de degradar, los paisajes que les dan sustento.

3.2. La valorización de los residuos como herramienta de regeneración

Desde esta perspectiva, se puede comprender que las comunidades regenerativas son aquellas que viven y se organizan para restaurar ecosistemas, fortalecer sus lazos y asegurar que las futuras generaciones puedan prosperar, es decir, son aquellas capaces de diseñar sistemas vivos que aprenden, se adaptan y mejoran continuamente.

Para lograr este propósito, es necesario adoptar un pensamiento sistemático en el cual el bienestar y fortalecimiento humano se entiende como colectivo y a largo plazo, en lugar de individuales e inmediatos (Wahl, 2021). Este enfoque permite actuar a partir de sistemas⁷ que relacionan y entrelazan los distintos elementos del paisaje, orientando las acciones hacia un objetivo común de regeneración.

Por lo tanto, si los residuos son evidencias de habitar territorios, estos pueden interpretarse como una oportunidad para lograr transformar comunidades locales mediante culturas regenerativas. A partir de su valorización (Figura 6), los residuos dejan de ser agentes de degradación para convertirse en aliados de la naturaleza, reforzando la identidad del territorio y contribuyendo a la regeneración del paisaje desde una mirada contextual y local adaptada a la geografía, clima, historia y tradiciones de este.

Figura 06: Formas de habitar y la oportunidad de valorizar residuos.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramirez.

⁷ Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto (Real Academia Española, s. f.).

II. TEMA: SISTEMAS DE REGENERACIÓN DE PAISAJES RURALES DEGRADADOS

Para la correcta comprensión y posterior aplicación del tema a trabajar se construyó una metodología basada en la hipótesis planteada en el capítulo Introducción desde la mención. Su punto de partida es la comprensión de todos los factores que componen un paisaje específico y como estos impactan en él, con el fin de lograr su posterior regeneración. Para ello, se propone una estructura analítica que decanta esta información en elementos tangibles y reconocibles. Luego, estos elementos se organizan en sistemas que, en conjunto, constituyen una cultura regenerativa específica al lugar, dando una solución local a una problemática global de degradación.

La metodología descrita se divide en dos grandes etapas, la primera corresponde a la observación y traducción de la identidad del paisaje. Esta se realiza a partir de la identificación de los valores rurales, los residuos del habitar presentes en él y sus posibles métodos de valorización. Luego, la segunda etapa, es donde comienza el cruce de información. Esto se realiza de forma que, al combinar distintos métodos de valorización, se logren construir sistemas de regeneración que en conjunto trabajen para crear la cultura regenerativa.

Una vez definidos los sistemas regenerativos, la arquitectura se posiciona como el catalizador físico de estos procesos. Los sistemas propuestos requieren de infraestructuras, espacios de encuentro y dispositivos territoriales que funcionen como soportes para la acción social, productiva y ecológica. Así, la obra arquitectónica no es un fin en sí misma, sino un mediador capaz de formalizar la nueva cultura regenerativa en el lugar (detallado en el capítulo IV Caso).

1. Valores rurales

Como se explico anteriormente, el primer paso para lograr comprender la identidad territorial que históricamente ha caracterizado un paisaje, es identificar los denominados valores rurales. **Estos son entendidos como aquellos elementos naturales, culturales y constructivos que sintetizan las formas históricas de habitar el territorio.**

En el caso de los paisajes rurales del valle central de la ecorregión mediterránea (que concentran el mayor nivel de degradación del país), es posible reconocer siguientes elementos:

- a) Bosque Esclerófilo: corresponde a un ecosistema clave para el equilibrio ambiental del territorio, ya que contribuye a la conservación de la biodiversidad, la regulación hídrica y la protección del suelo frente a procesos de erosión. Asimismo, actúa como regulador micro climático al aportar sombra y moderar las temperaturas extremas y

la humedad, lo que permite sostener diversos procesos biológicos esenciales para el paisaje.

- b) La cuelcha y la chupalla: manifestación de saberes tradicionales del territorio, transmitidos de generación en generación. A partir del entrelazado de pajas de trigo se conforma un tejido denominado cuelcha, el cual posteriormente se dispone de manera continua mediante un sistema de tinglado (donde cada cuelcha se sobrepone parcialmente a la anterior) para la confección de la chupalla, elemento representativo de la identidad cultural y campesina de la zona.
- c) La casona, el adobe y la madera: tipología arquitectónica característica de la zona durante los períodos colonial y neocolonial. Esta se organiza mediante volúmenes dispuestos en torno a un patio central predominante, el cual articula y conecta los distintos espacios mediante transiciones entre el interior y el exterior, a partir de corredores. Constructivamente, estas edificaciones combinan adobe y madera en un sistema que integra elementos pesados y livianos, los cuales se entrelazan y superponen para conformar una estructura que trabaja de manera conjunta.
- d) Los aleros y la sombra: debido a las condiciones climáticas de la zona, la protección frente al sol se ha convertido en un rasgo identitario del habitar local. Esto se evidencia en la constante búsqueda de sombra, tanto en el uso de la chupalla como en los aleros y corredores que acompañan las construcciones, los cuales permiten generar espacios intermedios de resguardo y transición.

La identificación de estos valores rurales traduce la identidad del paisaje a elementos tangibles que reflejan las maneras de habitar inherentes del territorio. Sin embargo, muchos de estos valores se encuentran actualmente en proceso de degradación, por lo que progresivamente se han convertido en distintos residuos del habitar dentro de él. Por lo tanto, **los residuos pueden definirse como manifestaciones tangibles del deterioro de la identidad de dicho paisaje.**

2. Residuos de paisajes rurales degradados y su valorización

Estos residuos, al ser la manifestación de los valores rurales en degradación, a través de su valorización pueden utilizarse como recursos capaces de activar procesos regenerativos dentro de su mismo territorio. Por lo tanto, para poder crear una cultura regenerativa a partir de diversos sistemas, es importante identificar qué residuos están presentes en él y sus posibles métodos de valorización.

En específico, en los paisajes rurales degradados del valle central, se identifican tres tipos de residuos valorizables que pueden actuar como recursos claves para el desarrollo de estos sistemas:

- Saberes locales: aquellos conocimientos, técnicas y tradiciones propias de un lugar que han sido desplazadas, subvaloradas o pérdidas por la ruptura de traspaso generacional de estas.
- Estructuras abandonadas: espacios, infraestructuras o sistemas territoriales que han perdido su uso, función o mantenimiento dentro del paisaje, ya sea durante su etapa de construcción o posterior a su funcionamiento. Estos pueden corresponder tanto a edificaciones en desuso como sistemas naturales previamente intervenidas o gestionadas que han quedado en estado de abandono o degradación.
- Orgánicos domiciliarios: residuos biodegradables de origen vegetal o animal, estos pueden ser material verde (frutas, verduras, residuos de jardines) o material café (provenientes de faenas de arbolado urbano).

Estos residuos pueden encontrarse en diversos estados de conservación o deterioro, por lo que su valorización puede realizarse en diferentes métodos específicos según su naturaleza (Figura 7). Esto se detalla en el Anexo N°6, donde, además, se exponen las condiciones necesarias para su implementación efectiva.

Figura 07: Métodos y condicionantes de valorización de cada residuo.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacio Díaz Ramírez.

3. Campos de Acción

Como se explicó al inicio del capítulo, la construcción de los sistemas de regeneración no depende únicamente de la presencia de residuos, sino de la selección estratégica de métodos de valorización capaces de complementarse entre sí. Esto para lograr activar procesos regenerativos coherentes con las condiciones ecológicas, culturales y productivas del territorio.

Para lograr esta correcta selección se definen cuatro campos de acción en los cuales estos sistemas deben contribuir para la regeneración del paisaje valorizando uno o más residuos. Estos son lo social, cultural, ecológico y económico (Figura 8).



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramirez.

La interrelación entre estos cuatro campos de acción genera una dinámica de reciprocidad dentro de cada sistema, de forma que la valorización de los residuos actúa como catalizador para la construcción de culturas regenerativas contextualizadas.

4. Sistemas regenerativos a partir de residuos para paisajes rurales degradados

Bajo esta lógica, cada sistema regenerativo nace de la interacción entre uno⁸ o más residuos del habitar y sus respectivos métodos de valorización, las cuales se relacionan de manera complementaria para incidir simultáneamente sobre los cuatro campos de acción (Figura 9).



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramirez.

⁸ Un sistema puede surgir de un solo residuo solo si se relacionan dos métodos de valorización distintos de este mismo.

Por lo tanto, luego de realizar estas relaciones, se define que, para la construcción de la cultura regenerativa para los paisajes rurales degradados de la ecorregión mediterránea del país, los sistemas regenerativos necesarios son:

- Sistema agroecológico para la restauración de procesos productivos.
- Sistema de gestión de residuos orgánicos para la restauración de biodiversidad.
- Sistema socio económico a partir de patrimonio material e inmaterial.

Como se muestra en la Figura 10, cada uno de estos sistemas opera de manera transversal sobre los cuatro campos de acción definidos previamente, generando relaciones de reciprocidad y retroalimentación positiva que fortalecen el proceso de regeneración del paisaje y la protección de la identidad local.

Figura 10: Sistemas regenerativos para paisajes rurales degradados.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez



III. LUGAR: FUNDO CURAHEN, NINHUE. REGIÓN DE ÑUBLE

1. Ñuble: región con mayor degradación

Como se mostró anteriormente en la Figura 4, el Informe del Estado del Medio Ambiente del 2024 declara que Ñuble es la región con mayor porcentaje de ecosistemas degradados del país. En respuesta a esta problemática, la iniciativa *Gef Restauración de Paisajes* definió dos paisajes pilotos prioritarios de restauración en la región: el ecosistema Cayumanque, explicado en el Anexo N°3; y el ecosistema de los Altos de Ninhue.

Los Altos de Ninhue abarcan una superficie de 19.472 hectáreas de restauración, involucrando cuatro comunas cercanas al territorio: San Carlos, Quirihue, San Nicolás y Ninhue (Ministerio del Medio Ambiente, s.f.). Con el fin de identificar cuál de estas comunas presenta una mayor degradación del paisaje, tanto en su dimensión antrópica como natural, se elaboró un análisis FODA⁹ a partir los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO) de cada municipio (Figura 11).

Figura 11: FODA Comunas de Ñuble



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

El análisis comparativo de las comunas revela una crisis compartida por la presión de monocultivos forestales y la pérdida de identidad rural. Sin embargo, Ninhue destaca por presentar los niveles mas críticos de degradación ecológica y social. Esta condición la convierte en el escenario idóneo para implementar un modelo de regeneración basado en la valorización de residuos, donde la urgencia ambiental coincide con un alto valor patrimonial.

⁹ Herramienta de planificación estratégica utilizada para evaluar la situación actual de una empresa, proyecto, persona o lugar (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)

2. Ninhue

Ninhue, fundada en 1891, es una comuna rural del secano costero interior de la provincia del Itata. Su cabecera comunal es el pueblo de Ninhue, el cual se complementa con un sistema de poblados dispersos de baja densidad (Municipalidad de Ninhue, 2020). Su paisaje natural es mayoritariamente bosque esclerófilo¹⁰ con presencia de vegetación nativa, expuesta en el Anexo N°7.

Respecto al paisaje antrópico de la zona, las actividades productivas predominantes corresponden a la agricultura, ganadería y silvicultura, además de una fuerte presencia de la industria forestal. La identidad cultural de la comuna se complementa con una importante tradición artesanal, considerada parte de su patrimonio inmaterial. En este contexto, se pueden identificar diversos saberes locales históricos principalmente vinculados a la elaboración de artesanías tradicionales, entre los cuales destacan:

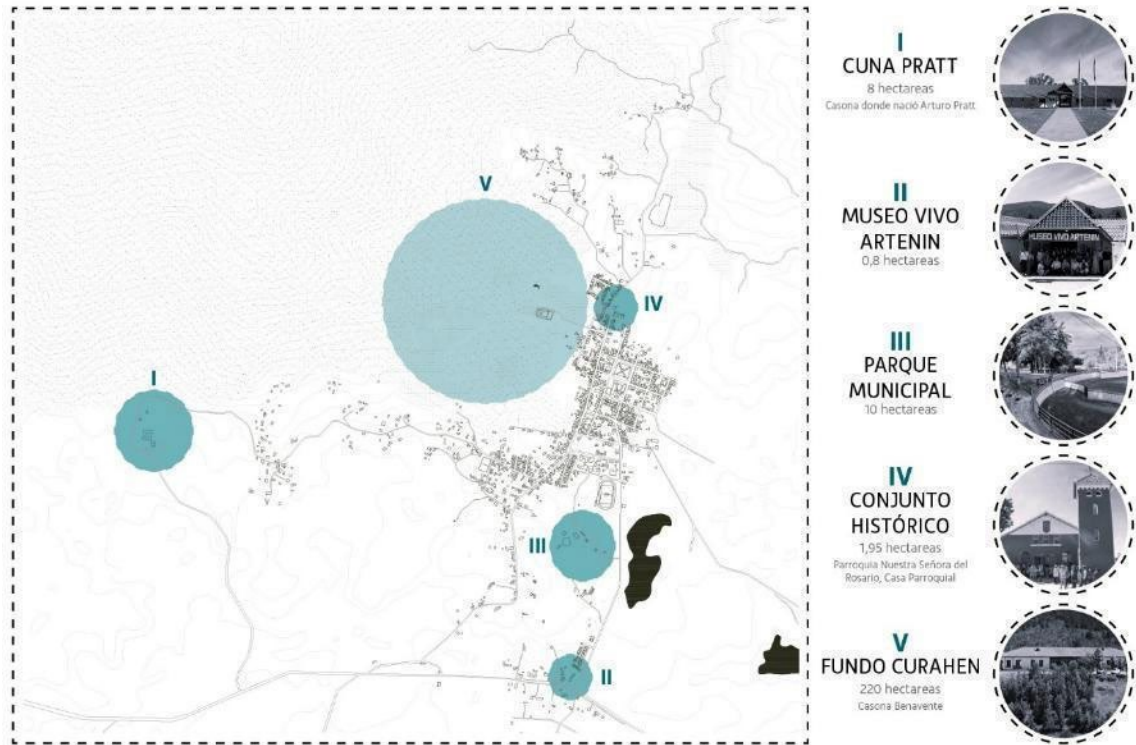
- a) Chupalleros: artesanos dedicados a la confección de chupallas.
- b) Colchanderas: artesanas dedicadas al trenzado de fibras de trigo para la elaboración de cuelchas.
- c) Bordadoras: artesanas dedicadas al bordado de escenas e imágenes cotidianas del territorio.

Dentro del patrimonio material de la zona, existen cuatro estructuras reconocidas como tal. Como se muestra en la Figura 12, estas corresponden al museo Cuna Pratt, museo Vivo Artenin el parque municipal de Ninhue y el conjunto histórico del pueblo concentrado en la calle Arturo Prat, donde se ubica la Parroquia Nuestra Señora del Rosario, hito fundador del pueblo.

En la extensión de este conjunto histórico se pueden identificar la predominancia de la tipología arquitectónica colonial y neocolonial a partir del adobe y la madera, sistema constructivo identitario del valle central del país (las edificaciones más destacadas corresponden a la explicadas en el Anexo N°8).

¹⁰ Se caracteriza por tener árboles con hojas duras y perennes, adaptados al clima mediterráneo de la zona central del país (Ministerio del Medio Ambiente, s.f.).

Figura 12: Patrimonio material de Ninhue

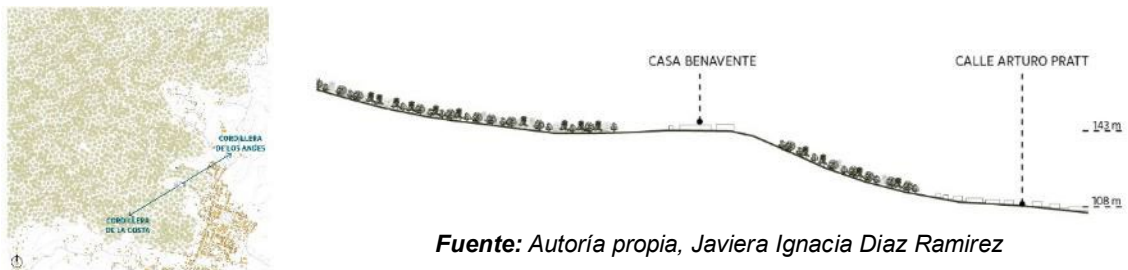


Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez

3. Fundo Curahuen

Un ejemplo de esta tipología arquitectónica, mas no de un patrimonio material reconocido, es el Fundo Curahuen. Este corresponde a un predio de 220 hectáreas, que bordea gran parte del núcleo urbano de Ninhue y alberga una de las laderas del cerro de Altos de Ninhue (Figura 13). Este, materializa en sí mismo una conexión entre los elementos antrópicos y lo naturales de la comuna.

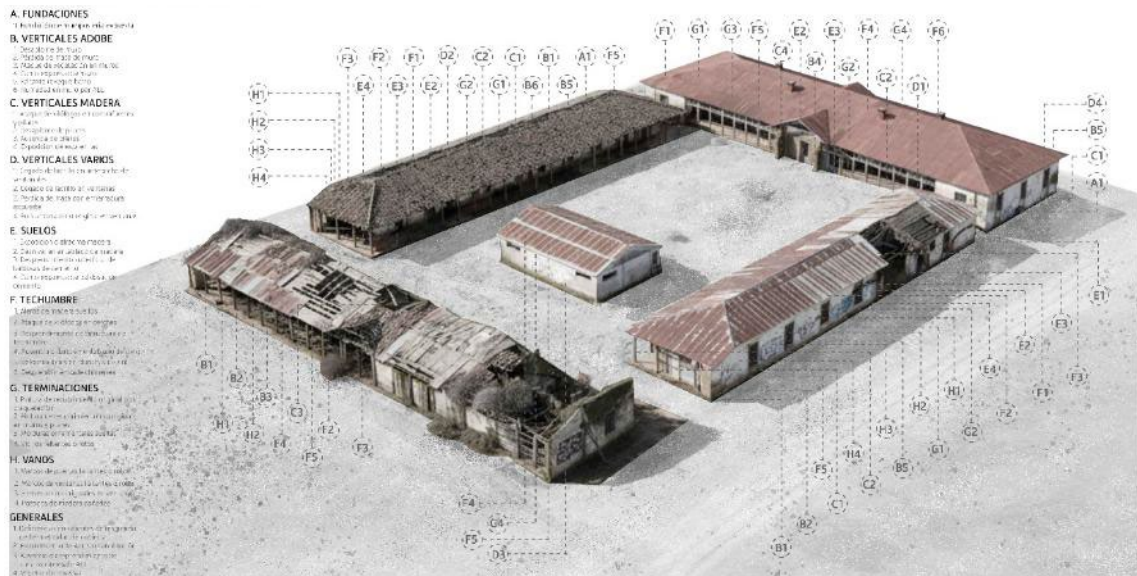
Figura 13: Fundo Curahuen, conexión entre lo antrópico y lo natural.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez

Dentro del predio se encuentra la Casona Benavente, una edificación tradicional de adobe y madera que anteriormente perteneció al Doctor David Benavente oriundo de la zona (Anexo N°9). Esta casona actualmente se encuentra en proceso de deterioro y abandono, como se muestra en la Figura 14, pero debido a su relevancia histórica y ubicación estratégica, se puede identificar como un residuo potencialmente valorizable de la zona dentro del proceso de regeneración del paisaje local.

Figura 14: Patologías Actuales Casona Benavente.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramirez

IV. CASO: DISPOSITIVO DE RESTAURACIÓN SOCIO – ECOLÓGICO

1. Desglose sistemas regenerativos

Como se expuso anteriormente, cada sistema regenerativo es resultado de la combinación de la valorización de uno o más residuos, que al relacionarse deben actuar en los ámbitos social, cultural, ecológico y económico.

Para lograr este propósito, es imperativo establecer la relación entre el objetivo operativo y el propósito regenerativo de cada sistema. Esta vinculación permite identificar métodos de valorización que sean técnica y conceptualmente coherentes con el proyecto territorial.

Luego, se deben desglosar las acciones específicas para cada sistema, de forma que estas se traduzcan en programas arquitectónicos que, en conjunto, construyan un dispositivo¹¹ de restauración socio-ecológico.

1.1. Sistema socio económico a partir de patrimonio material e inmaterial.

Este sistema utiliza el patrimonio, elementos materiales e inmateriales que potencian y representan la identidad del lugar, para lograr entregarles un valor socio económico. Esto con el fin de generar una economía local sostenible que fortalezca esta identidad y promueva la cohesión social.

Para lograr este objetivo, se utilizan los residuos saberes locales y las estructuras abandonadas, valorizándolas a partir de talleres comunitarios y reutilización adaptativa de estructuras, respectivamente.

1.2. Sistema de gestión de residuos orgánicos para la restauración de biodiversidad.

Este sistema promueve la gestión integral de residuos orgánicos mediante procesos diseñados para transformar los desechos biodegradables en recursos útiles. Específicamente, se propone el chipeo de ramas como método centra de valorización. Esta acción técnica actúa como catalizador para restaurar la biodiversidad y asegurar la conservación histórica del bosque nativo (estructura abandonada), integrando factores ecológicos, sociales y culturales.

¹¹ Mecanismo o artificio para producir una acción prevista (Real Academia Española, s.f.).

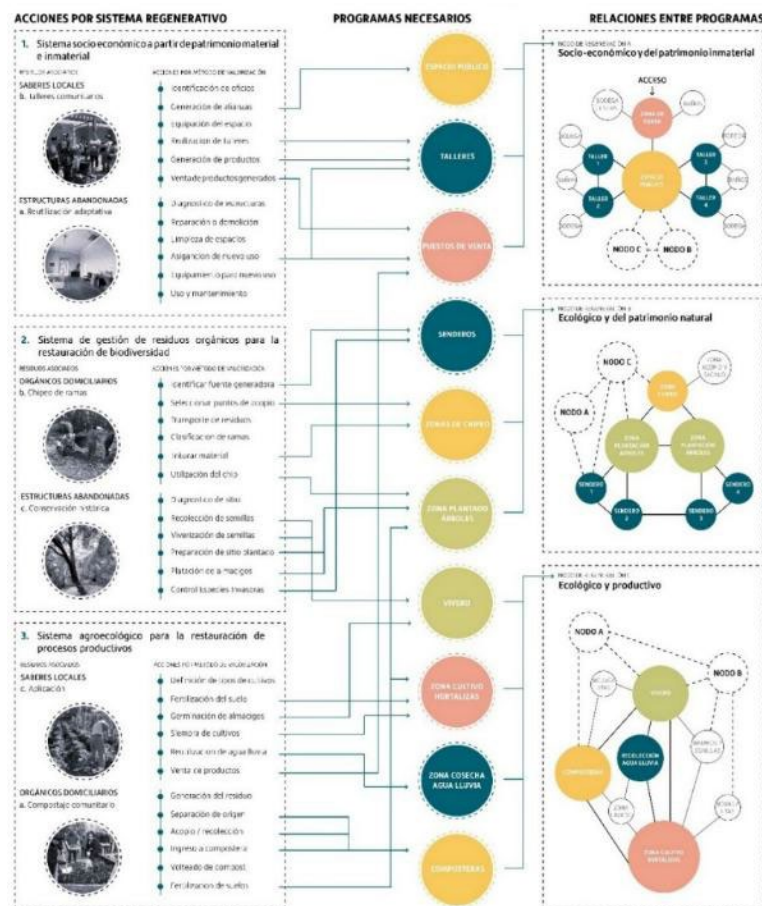
1.3. Sistema agroecológico para la restauración de procesos productivos.

Este sistema tiene como objetivo potenciar los procesos productivos de la zona combinando la aplicación de saberes locales de agroecología¹² con el compostaje de residuos orgánicos domiciliarios para la producción de hortalizas y compost comercializables.

2. Relación entre acciones por sistema y programas necesarios

La implementación del proyecto requiere un desglose cronológico de las acciones asociadas a cada método de valorización de cada sistema. Este análisis permite traducir los actos de procesos sistémicos en requerimientos sistemáticos mínimos, asegurando que la infraestructura arquitectónica responda directamente a las necesidades del ciclo regenerativo propuesto (Figura 15).

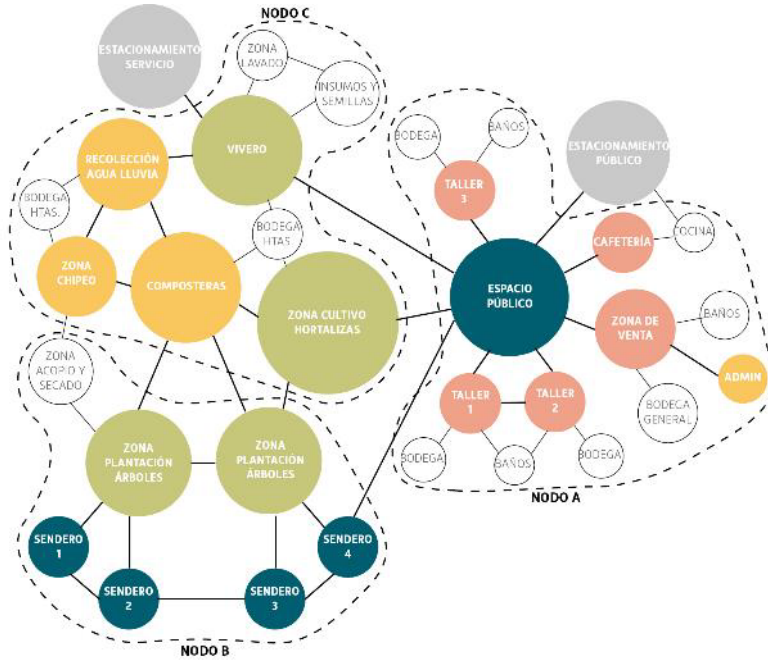
Figura 15: Relación entre acciones por sistema regenerativo y programas necesarios.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramirez

¹² Prácticas y conocimientos que promuevan la producción agrícola sostenible, equitativa y armónica con los ecosistemas.

Figura 16: Organigrama Final y Desglose de m².



DESGLOSE METROS CUADRADOS CASONA

ESPACIOS	# PERSONAS	# ESPACIOS	M² POR ESPACIO	M² TOTALES
Zona expo	22	2	33,6	67,2
Zona Descanso	20	2	36	72
Zona venta Artesanías	12	1	36	36
Zona venta Hortalizas	12	1	36	36
Cocina	5	1	56,6	56,6
Bodega cocina	2	2	3,5	7
Comedor restaurante	74	1	148,2	148,2
Zona expo	21	1	64,1	64,1
Baño Admin	2	2	3,5	7
Zona desconsó	24	1	84,1	84,1
Administración	6	1	56,6	56,6
Servicio Cocina	1	1	5	5
Camarín Personal	4	1	12	12
Baño Talleres Hombres	5	2	12,5	25
Baño Talleres Mujeres	5	2	12,5	25
Talleres	40	4	56,6	226,4
Zona Expo	17	2	26	52
Bodega Talleres	4	2	26	52
Administración predio y senderos	3	1	13	13
Bodega Chipeo y compostaje	4	1	27,2	27,2
Baño Hombres	1	1	2,3	2,3
Baño Mujeres	1	1	2,3	2,3
Vivero Hortalizas	15	1	102,3	102,3
Vivero Especies Arbóreas	15	1	102,3	102,3
Zona maquiria Senderos	5	1	104	104
Zona Compostaje	8	1	83,2	83,2
Zona salida y recepción senderos	50	1	331	331
Zona expansión talleres	60	2	164	328
Zona cultivo Hortalizas	20	1	170	170
Zona cultivo árboles	25	1	221	221
Pasearela	20	1	233,6	233,6
Patio central	500	1	1716,7	1716,7

4469,1

DESGLOSE METROS CUADRADOS PREDIO

ESPACIOS	# ESPACIOS	M² Totales	ML. TOTALES
Miradores	4	74,4	
Estaciones de regeneración y pausa	5	122	
Entrada 1	1	124,5	
Entrada 2	4	80	
Plaza Benavente	1	5764	
Zona Plantado Árboles Nativos	1	327340	
Sendero vehicular y peatonal	1		4750
Sendero peatonal	1		4600

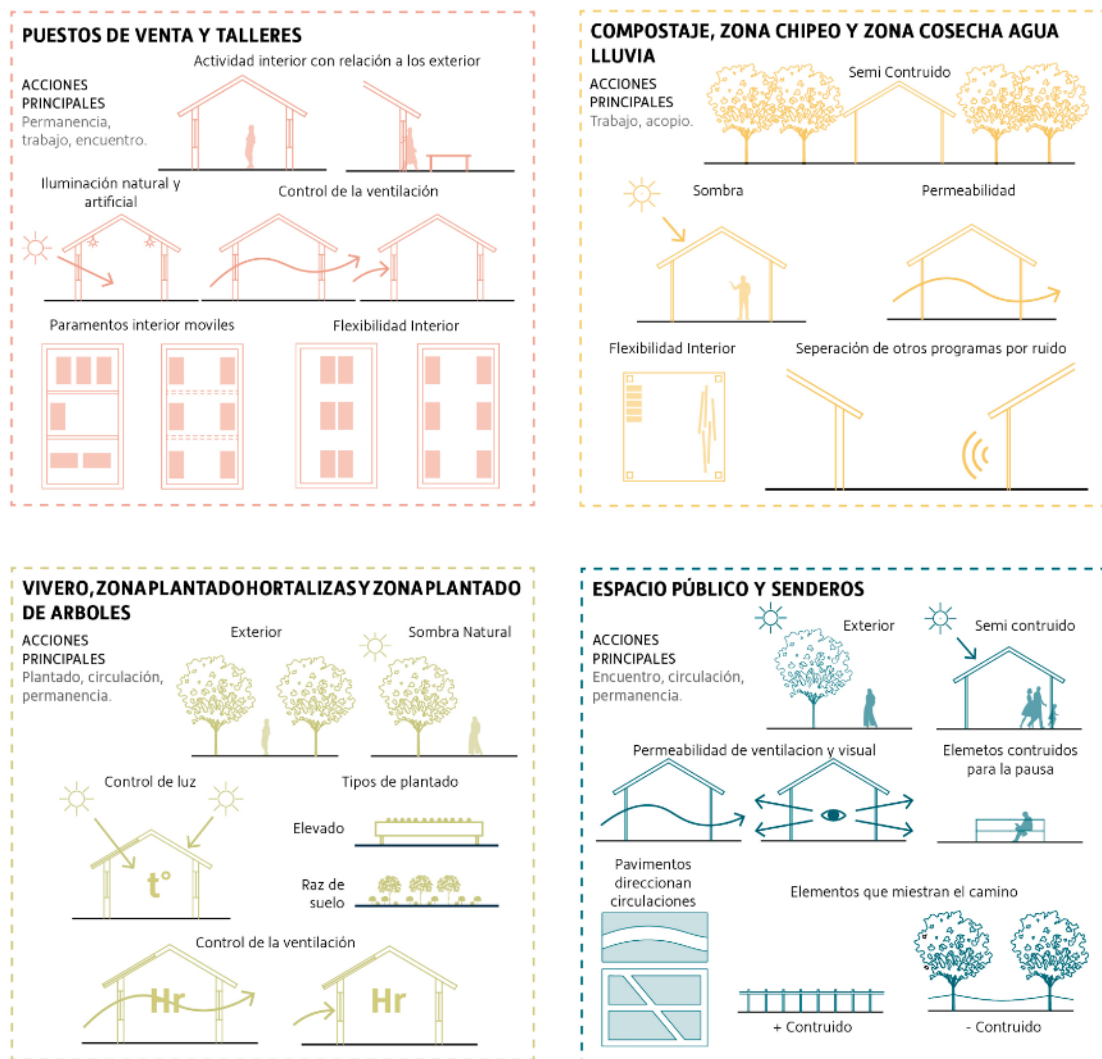
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez

3. Condicionantes espaciales según tipo de programa

Para la correcta implementación de los programas necesarios, se estudiaron las condicionantes espaciales primordiales de cada uno según la acción que se realice en él, dividiéndolos en 4 macro grupos de programas (Figura 16).

Dicho estudio es fundamental para la estructuración espacial del proyecto. Se busca que la reutilización adaptativa de la estructura abandonada sea coherente entre su preexistencia física con las exigencias funcionales del nuevo programa arquitectónico

Figura 17: Condicionantes espaciales según tipo de programa.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez

V. ESTRATEGIAS PROYECTUALES

A partir del diagnostico territorial en conjunto con la metodología expuesta, se establece como estrategia general de proyecto la **valorización de residuos del habitar para regenerar el paisaje rural antrópico y natural degradado**.

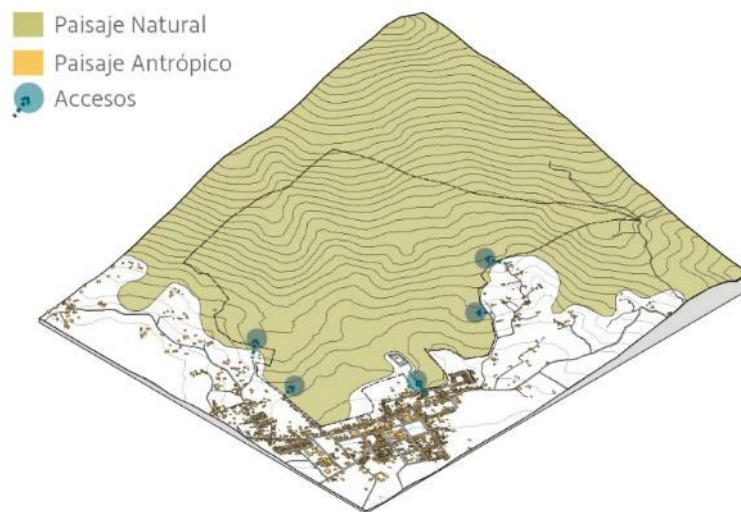
Para la implementación de esta estrategia en las 220 hectáreas del Fundo Curahen se plantea una aproximación multiescalar (macro, mediana y microescala) que permita abordar de forma diferenciada la complejidad de las problemáticas presentes en el territorio.

1. Macroescala

La macroescala busca mediar entre el factor antrópico perimetral y el soporte natural interno del predio. Su propósito es fomentar una vinculación simbiótica entre la comunidad de Ninhue y el bosque esclerófilo, por lo tanto, se definen las siguientes estrategias:

- 1.1. Conectar el paisaje antrópico y natural a partir de diversos accesos hacia el cerro.

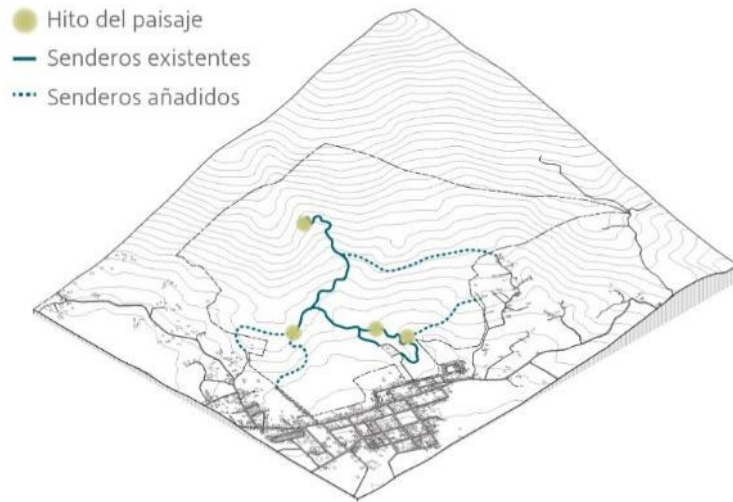
Figura 18: Estrategia Macro 1.1



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacio Díaz Ramírez

- 1.2. Aumentar la interacción de la comunidad con el bosque a partir de una red de senderos que conecte con los hitos del paisaje presentes en el predio.

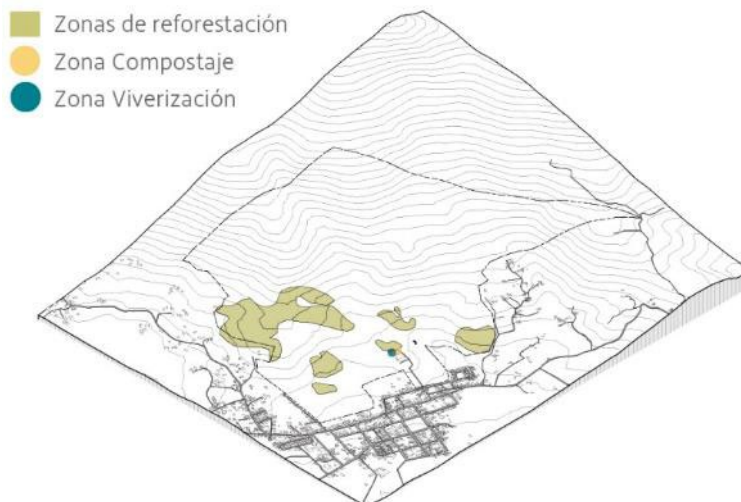
Figura 19: Estrategia Macro 1.2



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacio Diaz Ramirez

- 1.3. Regenerar la función biológica del paisaje natural a partir de compostaje de desechos orgánicos y plantación de especies nativas.

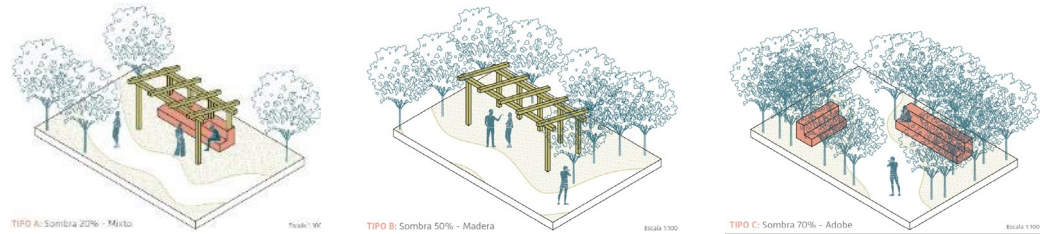
Figura 20: Estrategia Macro 1.3



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacio Diaz Ramirez

- 1.4. Extender la sombra hacia los senderos a partir de la creación de miradores y estaciones de regeneración.

Figura 21: Estrategia Macro 1.4



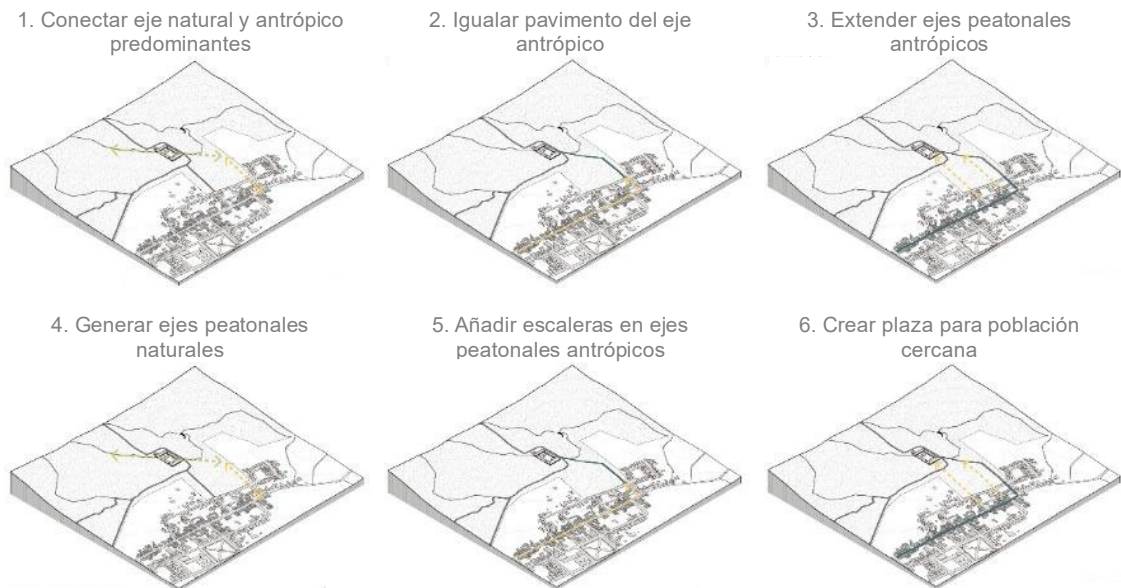
Fuente: Autoría propia, *Javiera Ignacia Diaz Ramirez*

2. Mediana Escala

En la mediana escala, el proyecto se enfoca en resolver la accesibilidad y el vinculo social con la Casona Benavente. Se plantean estrategias de diseño que mitiguen la segregación física producida por su emplazamiento en una meseta, transformando esa barrera geográfica en una oportunidad de encuentro y contemplación para la comunidad.

- 2.1. Enfatizar la conexión del paisaje antrópico a partir de valorizar una estructura abandonada identitaria del lugar.

Figura 22: Operaciones proyectuales estrategia mediana 2.1



Fuente: Autoría propia, *Javiera Ignacia Diaz Ramirez*

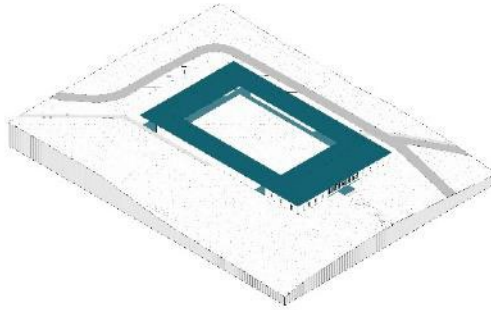
3. Microescala

Finalmente, la microescala define los criterios operativos, funcionales y constructivos específicos para la intervención arquitectónica de la casona. Este nivel regula la transformación física de la preexistencia, garantizando su viabilidad técnica y su coherencia formal con los sistemas regenerativos expuestos.

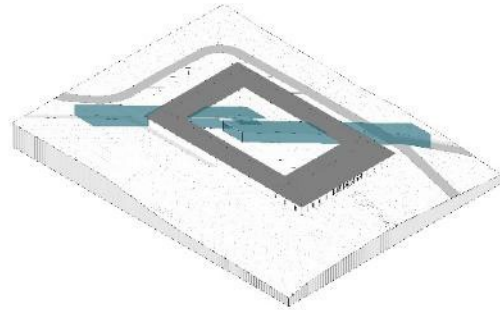
3.1. Restaurar una estructura abandonada entregándole una nueva función socio ecológica

Figura 23: Operaciones proyectuales estrategia micro 3.1

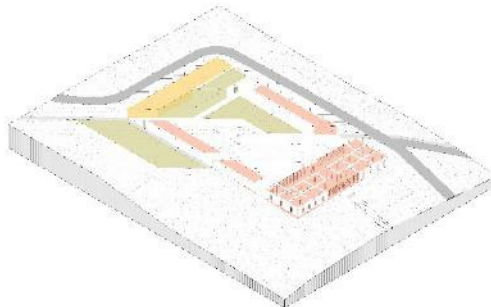
1. Unificar los volúmenes con una única techumbre y suelo



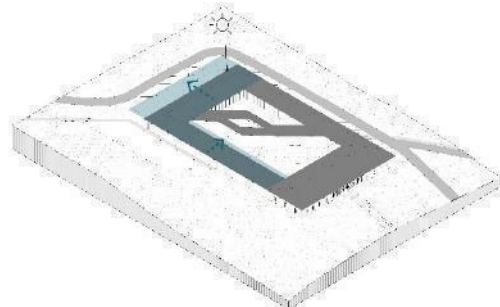
2. Materializar el eje natural a partir de sombra, suelo y aperturas



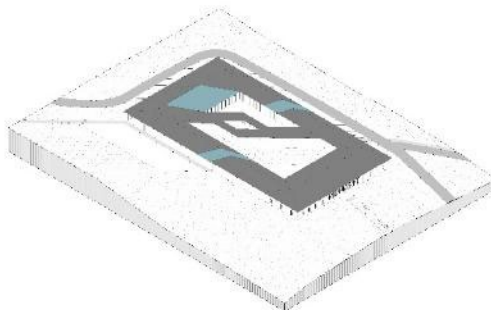
3. Entregar nueva función a cada volumen de la casona relacionando su deterioro y la nueva función



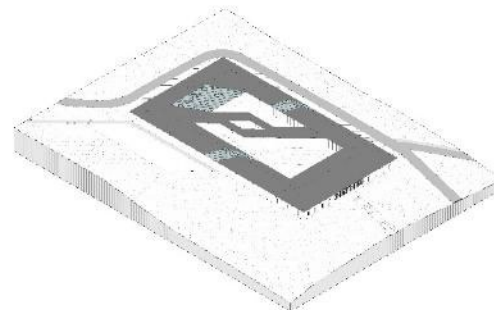
4. Expandir techumbres para entregar más sombra según orientación



5. Generar vacíos en la techumbre para iluminar interiores y enfatizar el eje natural



6. Girar la estructura de techumbre para enfatizar el eje natural en experiencia interior



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez

3.2. Operar respetando las lógicas constructivas y materiales de la casona.

Figura 24: Estrategia Micro 3.2



Fuente: Autoría propia, *Javiera Ignacio Díaz Ramírez*

4. Estrategia de Financiamiento: Implementación de alianzas, permitiendo una adaptación gradual y una inversión eficiente.

La materialización de los sistemas regenerativos demanda una planificación de inversión progresiva y multidimensional. Para esto, se propone un modelo de gestión basado en alianzas estratégicas entre los sectores públicos, privados y comunitarios, asegurando la sostenibilidad del proyecto a largo plazo a través de fuentes de financiamiento diversificadas.

Dado que cada tipo de residuo presenta oportunidades de valorización distintas, las alianzas y fuentes de financiamiento se organizarán según su método de valorización.

4.1. Estructuras Abandonadas

a) Reutilización adaptativa de la Casona Benavente

Se postula el proyecto a fondos del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y del Ministerio de Cultura, las Artes y el Patrimonio, buscando su restauración y rehabilitación como un centro comunitario multifuncional que potencie la identidad local, educación patrimonial y la vida en comunidad.

b) Conservación histórica del bosque esclerófilo

Se desarrolla en conjunto a la iniciativa GEF Restauración de Paisajes, con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente, promoviendo la protección y regeneración de la función biológica del ecosistema nativo de Ninhue.

4.2. Orgánicos Domiciliarios

a) Compostaje comunitario

Se establece una alianza con la Municipalidad de Ninhue y el Servicio de Capacitación Técnica (SERCOTEC) para implementar sistemas de compostaje comunitario, impulsando la autogestión de residuos orgánicos y la producción de fertilizante natural.

b) Chipeco de ramas

Este proceso se lleva a cabo en conjunto con la Municipalidad de Ninhue. Además, se gestiona financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente para la adquisición de maquinaria necesaria para el procesamiento de ramas de la poda de especies arbóreas de espacio públicos de la comuna.

4.3. Saberes Locales

a) Talleres comunitarios

Se consolida una alianza con la Organización de Artesanos de Ninhue para el desarrollo de talleres que promuevan la transmisión de los saberes a la comunidad, fortaleciendo la identidad local.

b) Aplicación de agroecología

Se gestiona el apoyo técnico y financiero del Servicio de Capacitación Técnica (SERCOTEC), fomentando la capacitación de prácticas agroecológicas en la producción de hortalizas y especies arbóreas nativas.

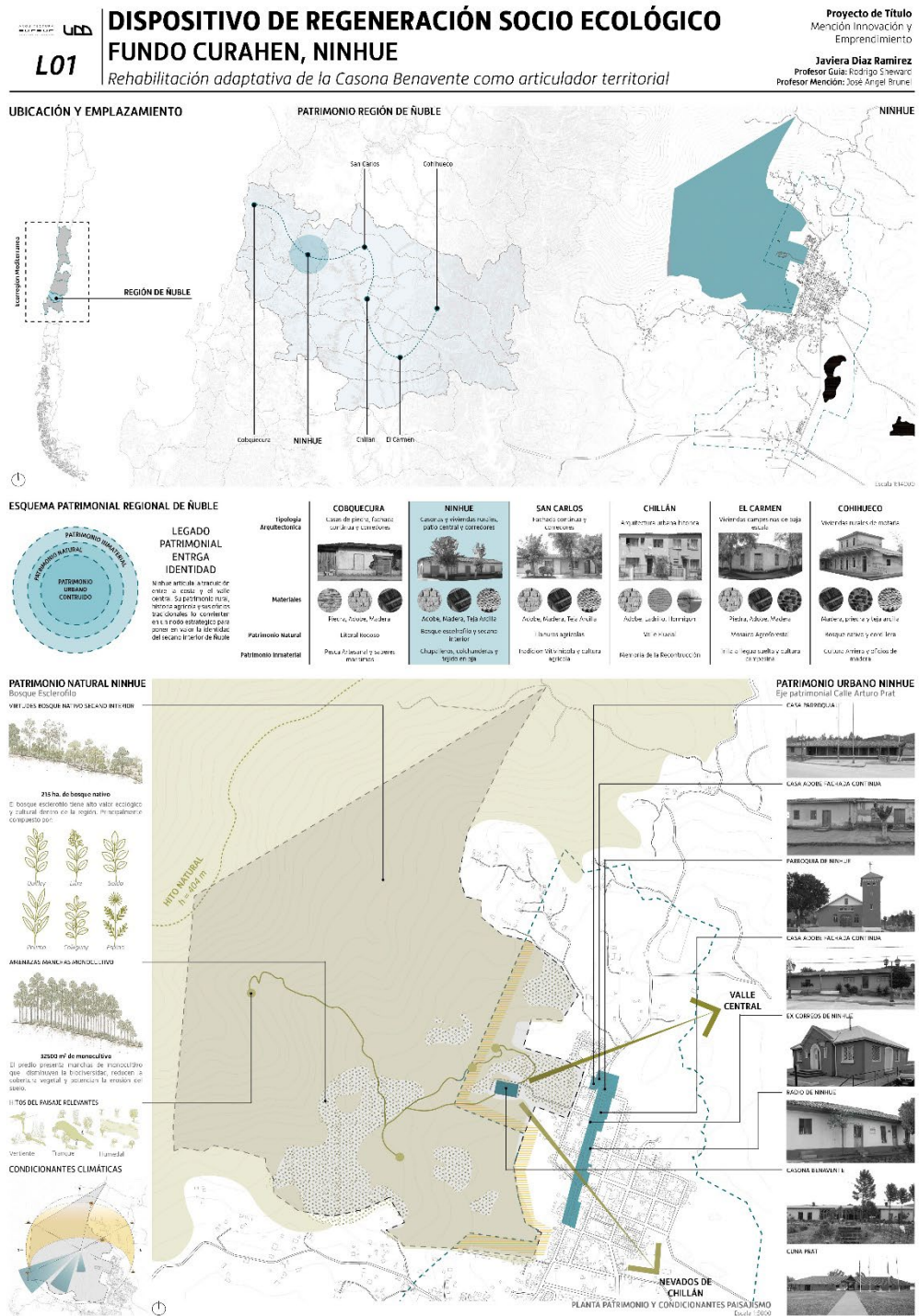
Figura 25: Estrategia 4



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez

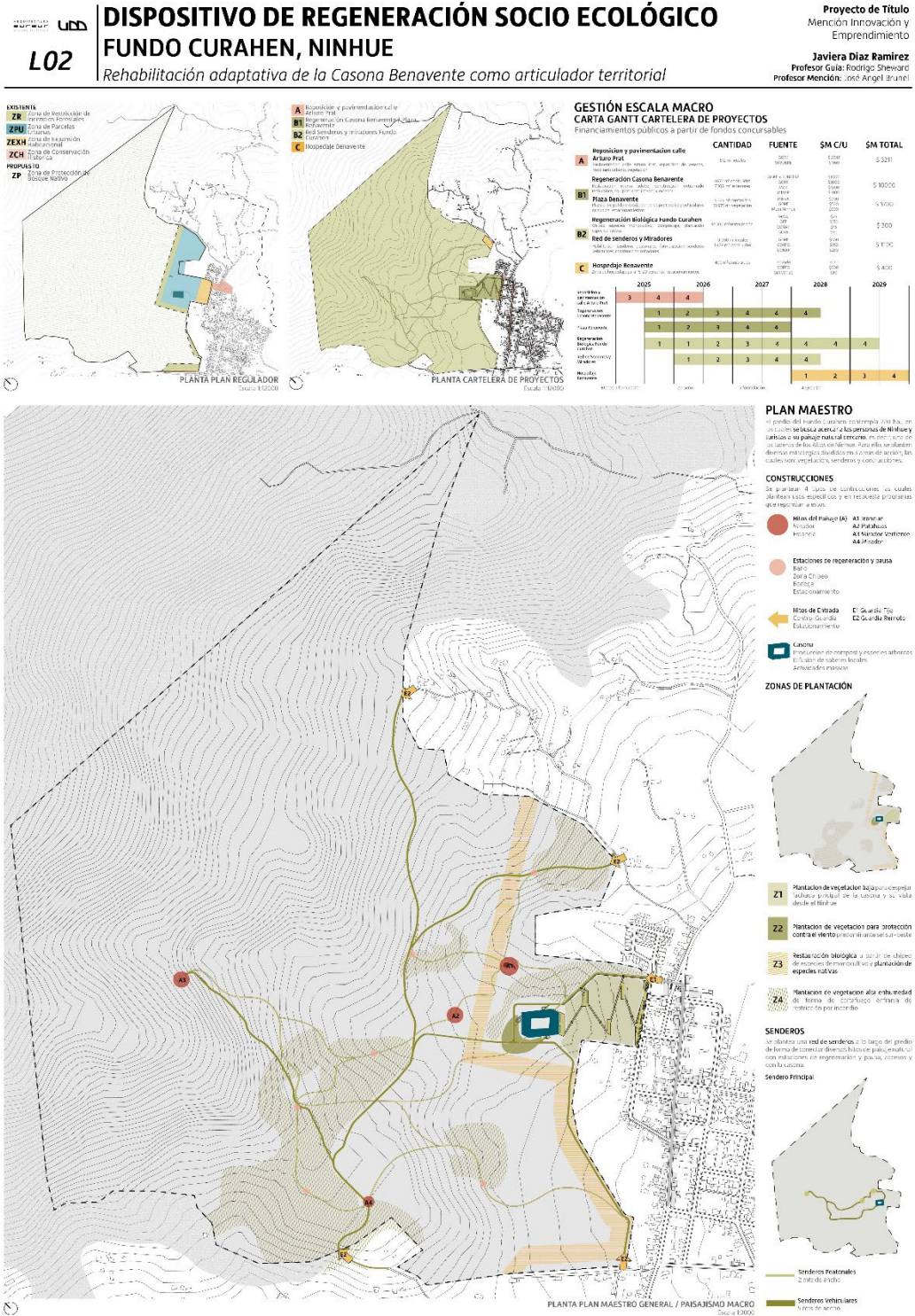
VI. DESARROLLO PROYECTUAL

Figura 26: Lámina 01



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez

Figura 27: Lámina 02



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez

Figura 28: Lámina 03



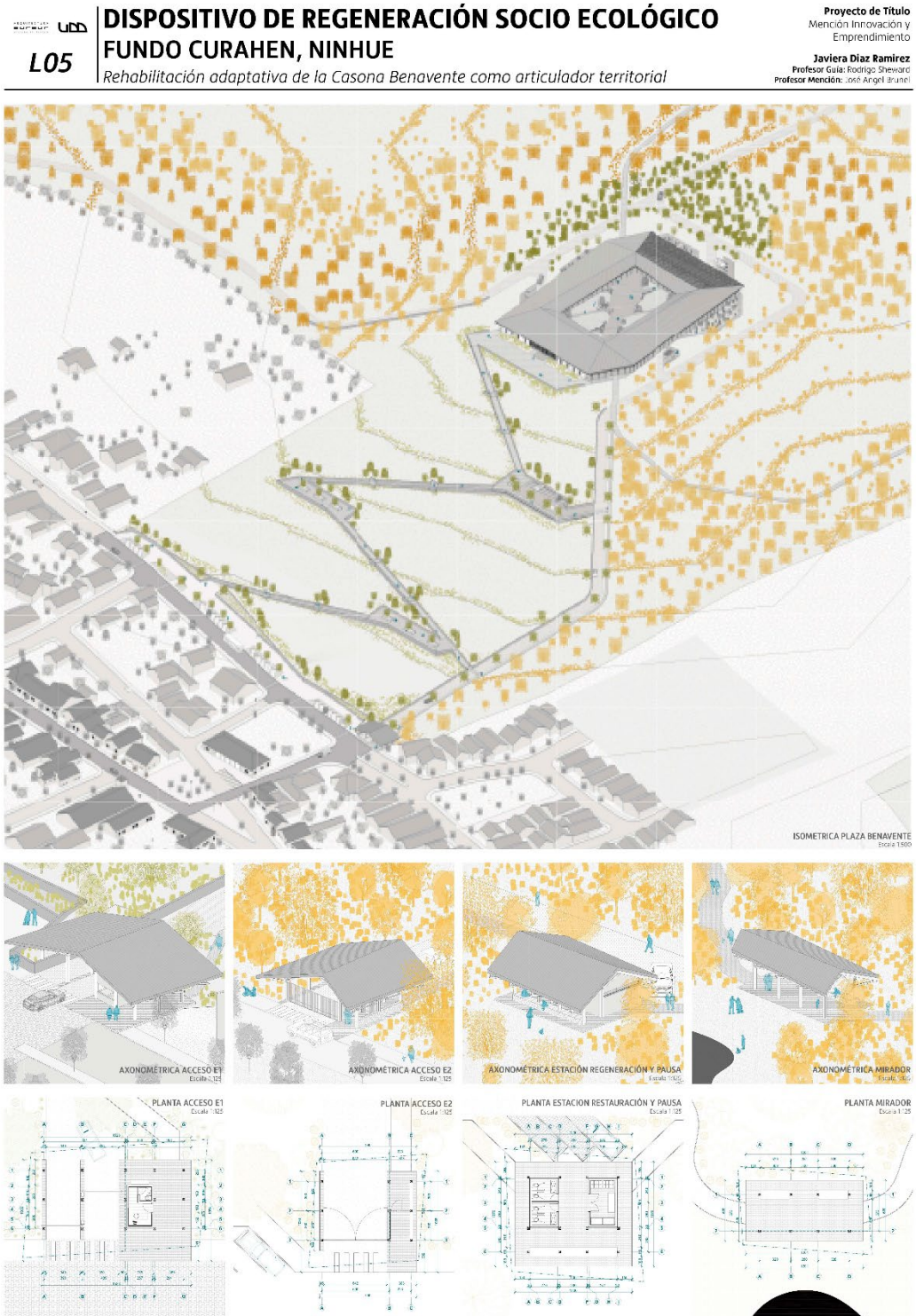
Fuente: Autoría propia, *Javiera Ignacia Diaz Ramirez*

Figura 29: Lámina 04



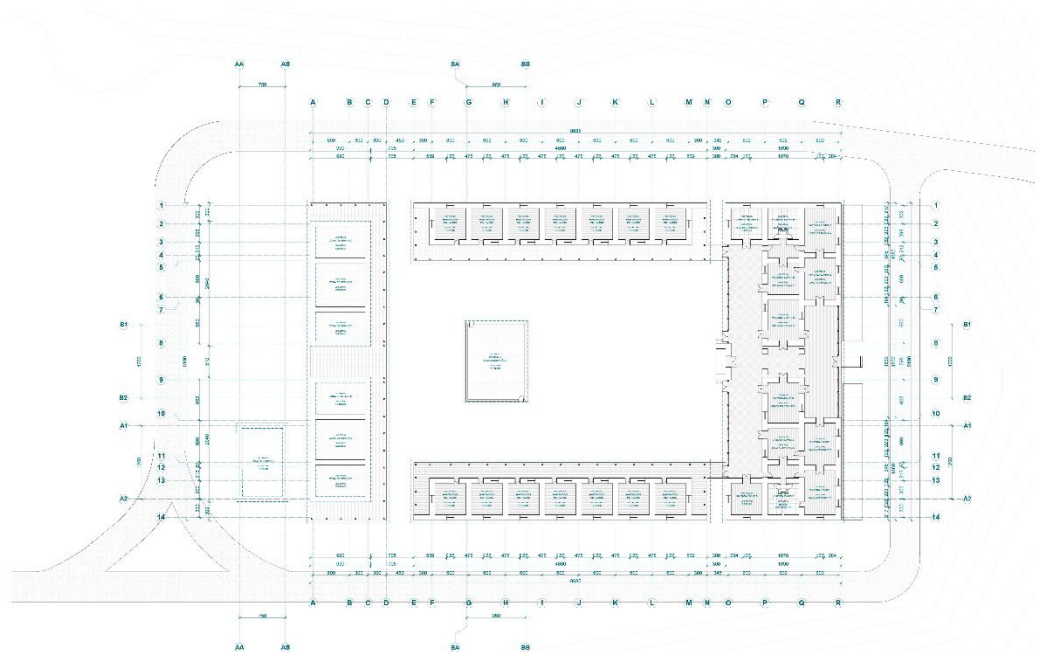
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 30: Lámina 05



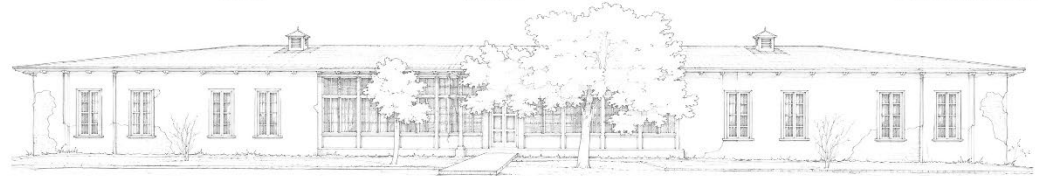
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 31: Lámina 06



PLANTA ACTUAL CASONA BENAVENTE
Escala 1:200

ELEMENTOS RELEVANTES PREEXISTENTES PARA DEFINIR LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN



FACHADA FRONTAL ORIGINAL CASONA BENAVENTE

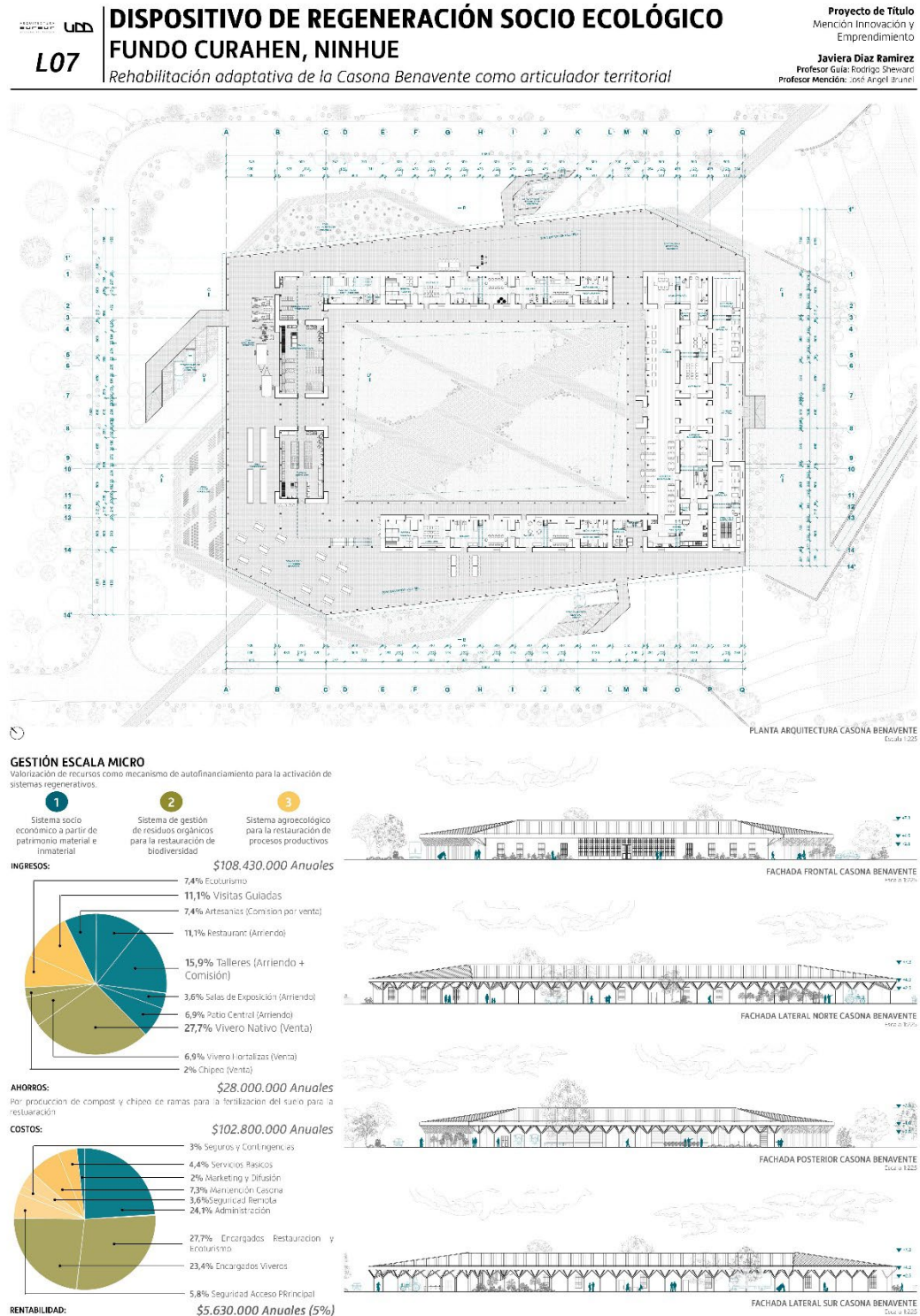
PATRIMONIO

REMODELACIÓN: Modificación interior y exterior de una construcción para adecuarla a nuevas condiciones de uso mediante transformación, sustracción, o adición de elementos constructivos o estructurales, conservando los aspectos sustanciales o las fachadas del inmueble original



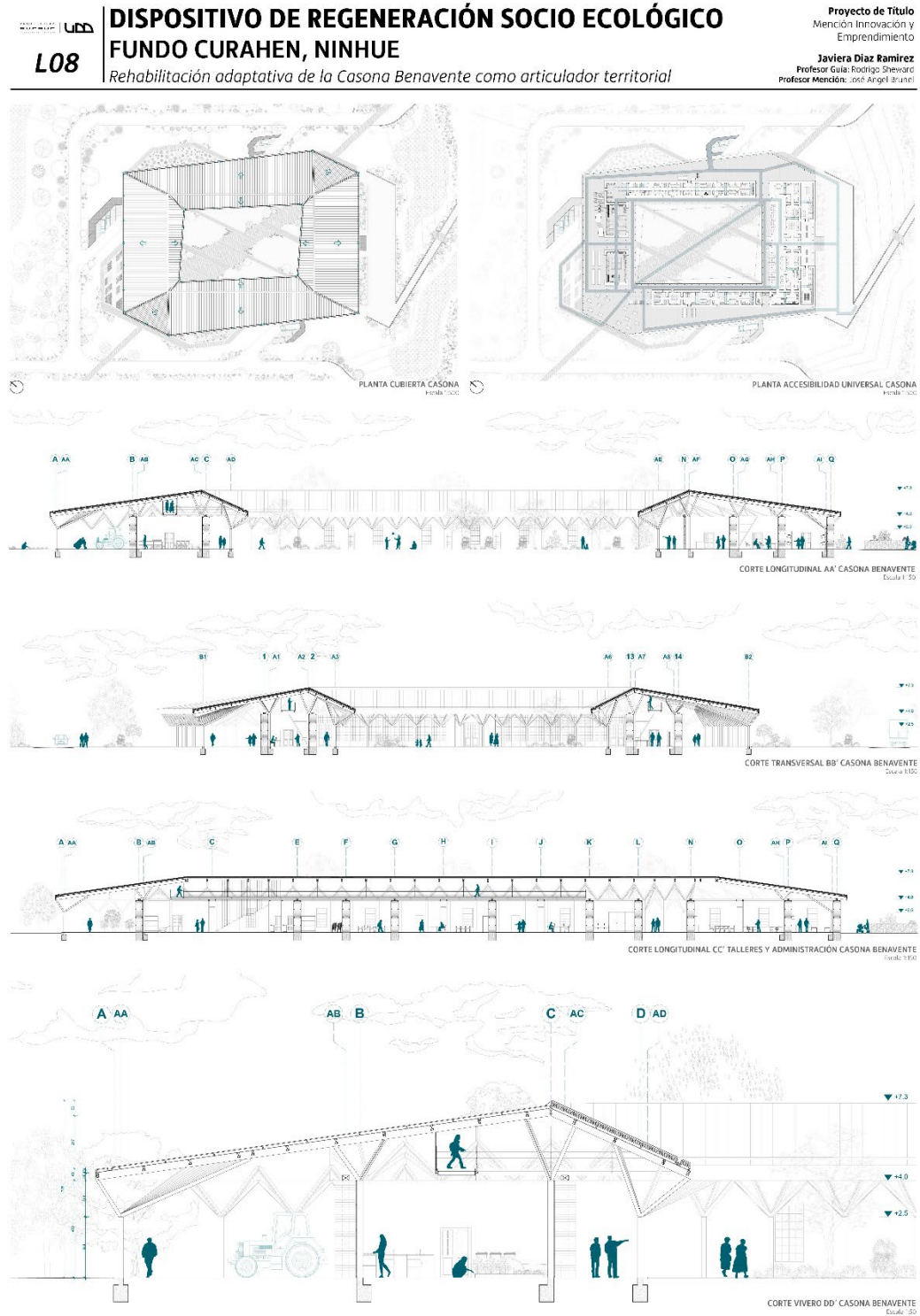
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 32: Lámina 07



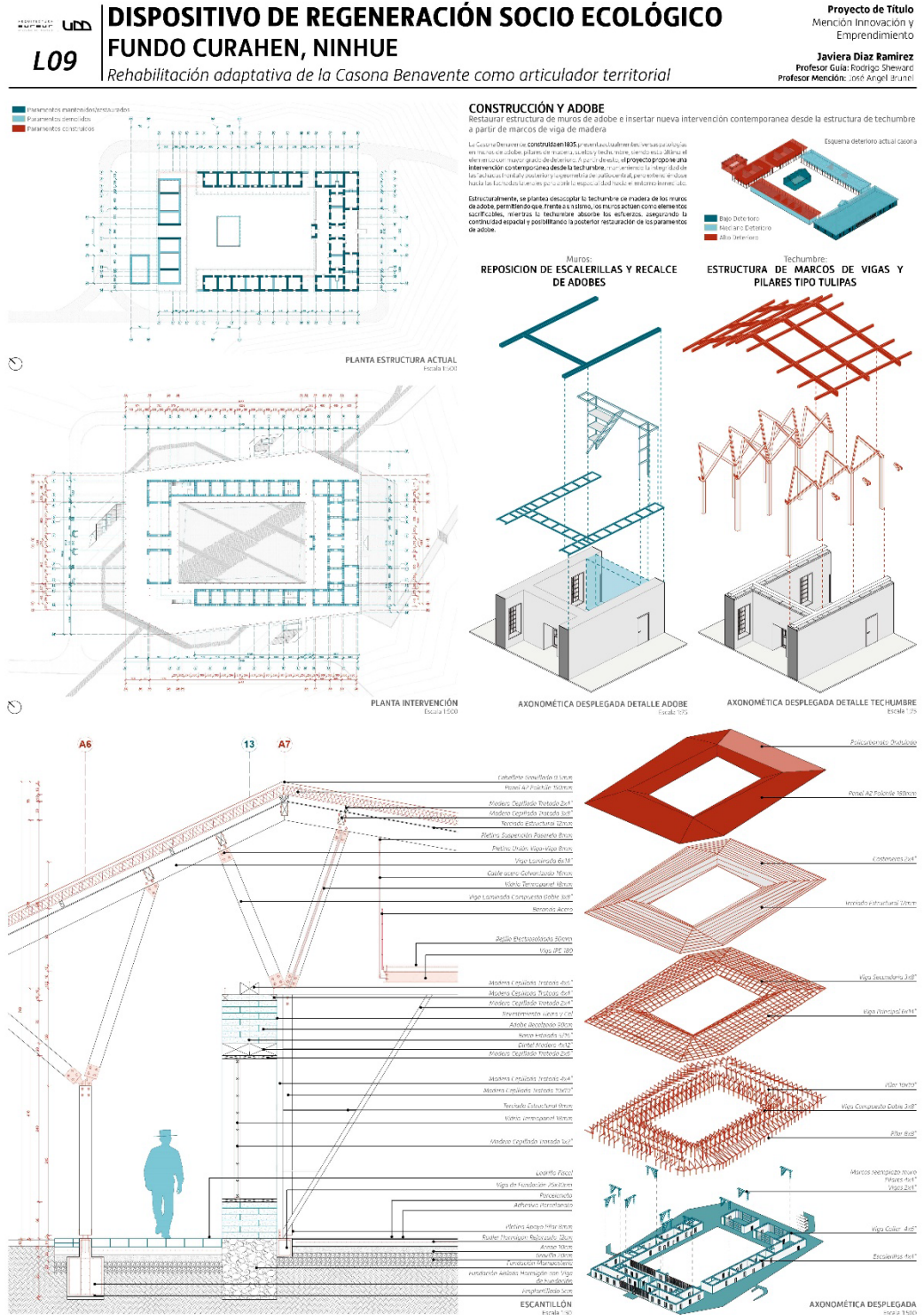
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 33: Lámina 08



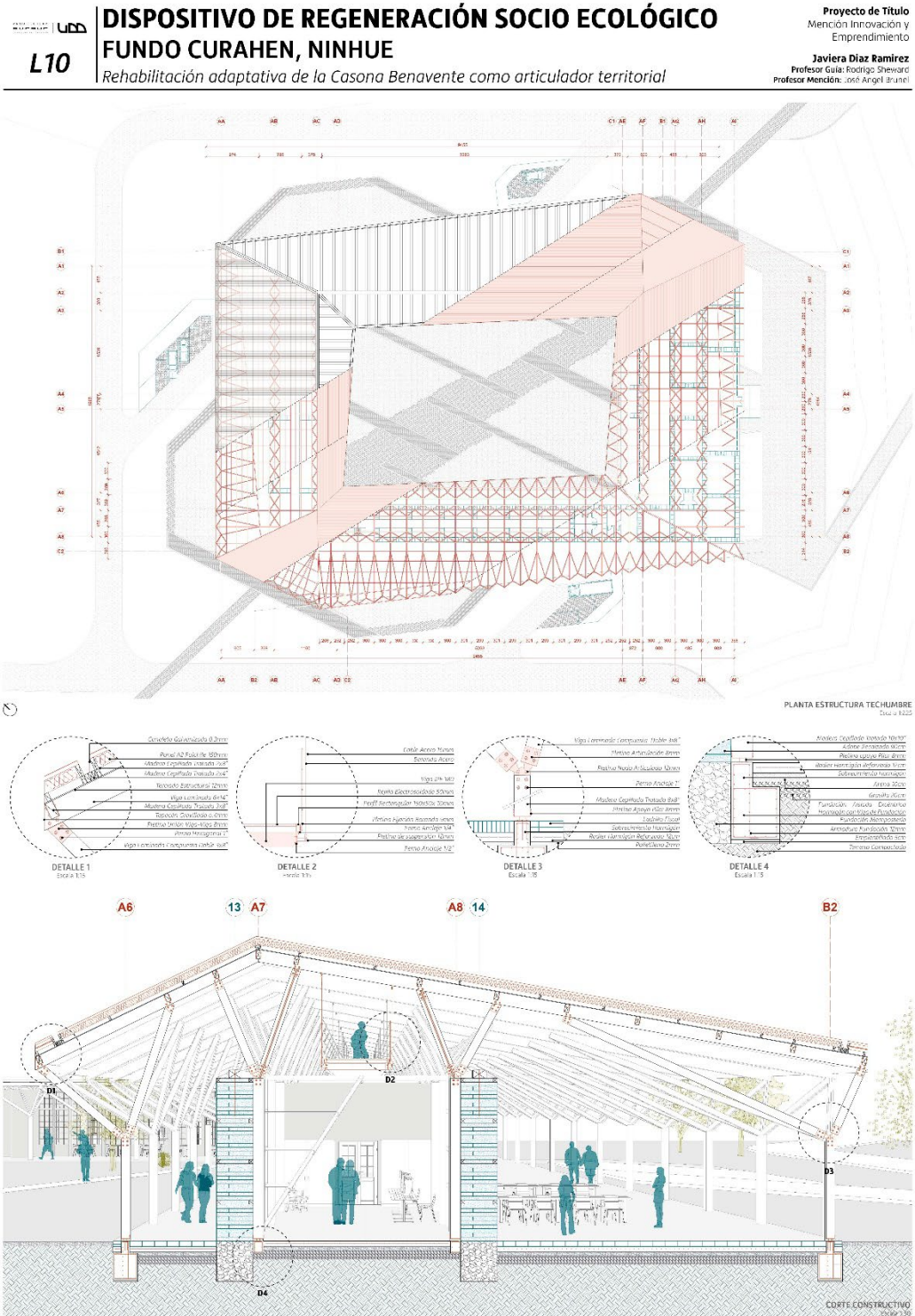
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 34: Lámina 09



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 35: Lámina 10



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 36: Lámina Sur-Sur



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 37: Imagen Interior Casona



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 38: Imagen Interior Casona



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 39: *Imagen Plaza Benavente*



Fuente: *Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez*

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Araneda Saúflas, C. (2023). *Informe método etnográfico* (Documento de trabajo no publicado). Proyecto "Rescate Patrimonial Casona Rancho Grande Fundo Curahuén".
- Bauman, Z. (2005). *Vidas desperdiciadas: La modernidad y sus parias*. Barcelona: Paidós.
- Cajade Frías, S. (2010). *Reseña de Vidas desperdiciadas. La modernidad y sus parias de Zygmunt Bauman*. Revista de Antropología Social, 19, 355–362. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83817227018>
- Centro Nacional de Conservación y Restauración. (s.f.). *Quiénes somos*. Recuperado de <https://www.cncr.gob.cl/quienes-somos>
- Compost Santa Juana. (s.f.). *About*. Recuperado de <https://compostsantajuana.cl/about/>
- Contreras Arancibia, S., Bahamondez Prieto, M., Hurtado Saldías, M., Vargas Neumann, J., & Jorquera Silva, N. (2011). *La arquitectura en tierra frente al sismo: conclusiones y reflexiones tras el sismo en Chile del 27 de febrero de 2010*. Conserva, (16), 39–54.
- Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas. (2022). *Inventario nacional de patrimonio inmueble de Chile: Región de Ñuble (Tomo 1 y 2)*. Santiago, Chile: Ministerio de Obras Públicas.
- EcoHabitar. (2024, 1 de junio). *¿Qué son las culturas regenerativas y qué importancia tienen?* Recuperado de <https://ecohabitar.org/que-son-las-culturas-regenerativas-y-que-importancia-tienen/>
- Fondo del Patrimonio Cultural. (2024, julio 25). *DOCUMENTAL PROYECTO RESCATE PATRIMONIAL CASONA BENAVENTE, DE NINHUE, FONDO PATRIMONIO CULTURAL* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=0k6RmF6J-Ns>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (s.f.). *Agroecología [Página web]*. Recuperado de <https://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/>
- Fundación El Árbol. (2024). *Memoria 2024*. Concepción, Chile.

GEF Restauración de Paisajes. (2024, 23 de diciembre). *Conoce el Proyecto GEF Restauración de Paisajes [Video]*. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=KHnW1s5DsTI>

Generadoras de Chile. (s. f.). *Bioenergía*. Recuperado de <https://generadoras.cl/bioenergia/>

Gobierno de Chile. (s.f.). *Nuestro país*. Recuperado de <https://www.gob.cl/nuestro-pais/>

Heidegger, M. (1971). *Construir, habitar, pensar*. Barcelona: Editorial Paidós.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2021, 13 de septiembre). *Conozca cuáles son las comunas 100 % urbanas y 100 % rurales del país*. Recuperado de <https://www.ine.gob.cl/sala-de-prensa/prensa/general/noticia/2021/09/13/conozca-cu%C3%A1les-son-las-comunas-100-urbanas-y-100-rurales-del-pa%C3%ADs#:~:text=Conozca%20cu%C3%A1les%20son%20las%20comunas,y%20100%25%20rurales%20del%20pa%C3%ADs>

Ladrón de Guevara, B., Toro, D., Prieto, R., & Chávez, C. (2015). *Patrimonio, territorio y paisaje: Huellas del aprendizaje. A ocho años de la creación de la Unidad de Geoinformación del Patrimonio*. *Conserva*, 20, 123–130. Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR).

Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal & Ministerio del Medio Ambiente. (2021, diciembre). *Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021–2030*. Santiago, Chile.

Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (s.f.). *Programa Reciclo Orgánicos*. Recuperado de <https://reciclorganicos.mma.gob.cl/programa/>

Ministerio del Medio Ambiente. (2021). *Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos: Chile al 2040*. Santiago, Chile.

Ministerio del Medio Ambiente. (2024). *Informe del Estado del Medio Ambiente 2024*. Santiago, Chile: Autor. Recuperado de <https://iema.mma.gob.cl/>

Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *Birregional Ñuble – Biobío: Cayumanqui y alrededores*. Recuperado de <https://gefrestauracion.mma.gob.cl/paisaje-piloto/birregional-nuble-biobio/>

Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *Ecosistemas (Ficha n.º 46)*. Recuperado de <https://simbio.mma.gob.cl/Ecosistemas/Details/46#biodiversidad>

- Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *Región de Ñuble – Paisaje piloto*. Recuperado de <https://gefrestauracion.mma.gob.cl/paisaje-piloto/region-de-nuble/>
- Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *Sistema de Información Ambiental (SINIA)*. Recuperado de <https://sinia.mma.gob.cl>
- Municipalidad de Ninhue. (2018). *Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2020–2025*. Ninhue, Chile.
- Municipalidad de Quirihue. (2019). *Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2018–2022*. Quirihue, Chile
- Municipalidad de San Carlos. (2020). *Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2017–2020*. San Carlos, Chile
- Municipalidad de San Nicolás. (2018). *Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2018–2024*. San Nicolás, Chile
- Norberg-Schulz, C. (1975). *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture*. New York: Rizzoli.
- Programa Reciclo Orgánicos. (2022). *Guía de valorización de residuos orgánicos en comunidades educativas*. Ministerio del Medio Ambiente de Chile y Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de Canadá. Santiago, Chile.
- Proyecto GEF Restauración de Paisajes. (s.f.). *Quiénes somos*. Recuperado de <https://gefrestauracion.mma.gob.cl/>
- Real Academia Española. (s.f.). Dispositivo. *En Diccionario del Estudiante*. Recuperado de <https://dle.rae.es/dispositivo>
- Real Academia Española. (s.f.). Holístico. *En Diccionario del Estudiante*. Recuperado de <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/hol%C3%ADstico>
- Real Academia Española. (s.f.). Regenerar. *En Diccionario del Estudiante*. Recuperado de <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/regenerar>
- Real Academia Española. (s.f.). Sistema. *En Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/sistema>
- Real Academia Española. (s.f.). Ecorregión. *En Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/ecorregi%C3%B3n>

Regenesis Group. (s.f.). *Bill Reed, AIA, LEED*. Recuperado de <https://regenesishgroup.com/team/bill-reed>

Seremi del Medio Ambiente Región del Biobío, Gobierno Regional de Biobío. (2020). *Restauración del Ecosistema Cayumanque: Una experiencia de restauración a escala de paisaje desde la institucionalidad pública*. Ministerio del Medio Ambiente.

UNESCO. (2024, 2 de julio). *Alerta mundial de la UNESCO sobre la rápida degradación de los suelos*. Recuperado de <https://www.unesco.org/es/articles/alerta-mundial-de-la-unesco-sobre-la-rapida-degradacion-de-los-suelos>

UNESCO. (s. f.). *Intangible Cultural Heritage*. Recuperado de <https://www.unesco.org/es/intangible-cultural-heritage#:~:text=El%20Patrimonio%20Cultural%20Inmaterial%20representa,salvaguardar%20para%20las%20futuras%20generaciones.&text=El%20patrimonio%20cultural%20inmaterial%20incluye,culturales%20para%20las%20generaciones%20futuras>

University of the Built Environment. (2024, 1 de mayo). *What is adaptive reuse (and why is it important)?* Recuperado de <https://www.ube.ac.uk/whats-happening/articles/what-is-adaptive-reuse/>

Wahl, D. C. (2021, 24 de marzo). *Prólogo de 'Diseñando Culturas Regenerativas'*. Recuperado de <https://designforsustainability.medium.com/pr%C3%B3logo-de-dise%C3%B1ando-culturas-regenerativas-46e5772051c3>

Wahl, D. C. (2024, 3 de mayo). *Culturas regenerativas: sanando lugares*. Medium. Recuperado de <https://designforsustainability.medium.com/culturas-regenerativas-sanado-lugares-28fd578f5a8bdesignforsustainability.medium.com>

VIII. ANTECEDENTES ACADEMICOS

Antecedentes académicos detallados de la etapa de pregrado y título desde el año de ingreso a la carrera hasta su término. Se especifica el año en que se cursó el taller, la modalidad anual o semestral de este, los docentes que estuvieron a cargo del curso y por último el proyecto final que se desarrolló.

2021_Taller I Anual

Profesores: Alessandra Sandolo, Thomas Mohring

Proyecto: Construcción y reparación de embarcaciones, Caleta Lenga

_Taller V Semestral

Profesores: Constanza González, Andrés Utz

Proyecto: Laguna artificial para la gestión de riesgo de incendios forestales, Barrio Frutillares

2022_Taller II Anual

Profesores: Cecilia Silva, Christian Langenegger

Proyecto: Lodge para escaladores, Salto del Laja

2025

_Taller VI Semestral

Profesores: Marisa Perrin, Miguel Nazar

Proyecto: Liceo de Cultivo Eólico-Frutícola, Renaico

2023_Taller III Anual

Profesores: Rodrigo Sheward, Yanko Buguño

Proyecto: Vivienda Colectiva Rural Buzos, Caleta Tubul

_Anteproyecto de Título Semestral

Profesores: Rodrigo Sheward (guía), José Angel Brunel (mención)

2024

_Taller IV Semestral

Profesores: Constanza González, Andrés Utz

Proyecto: Centro Deportivo Vinculante, Barrio Geo Chile

2026

_Proyecto de Título Semestral

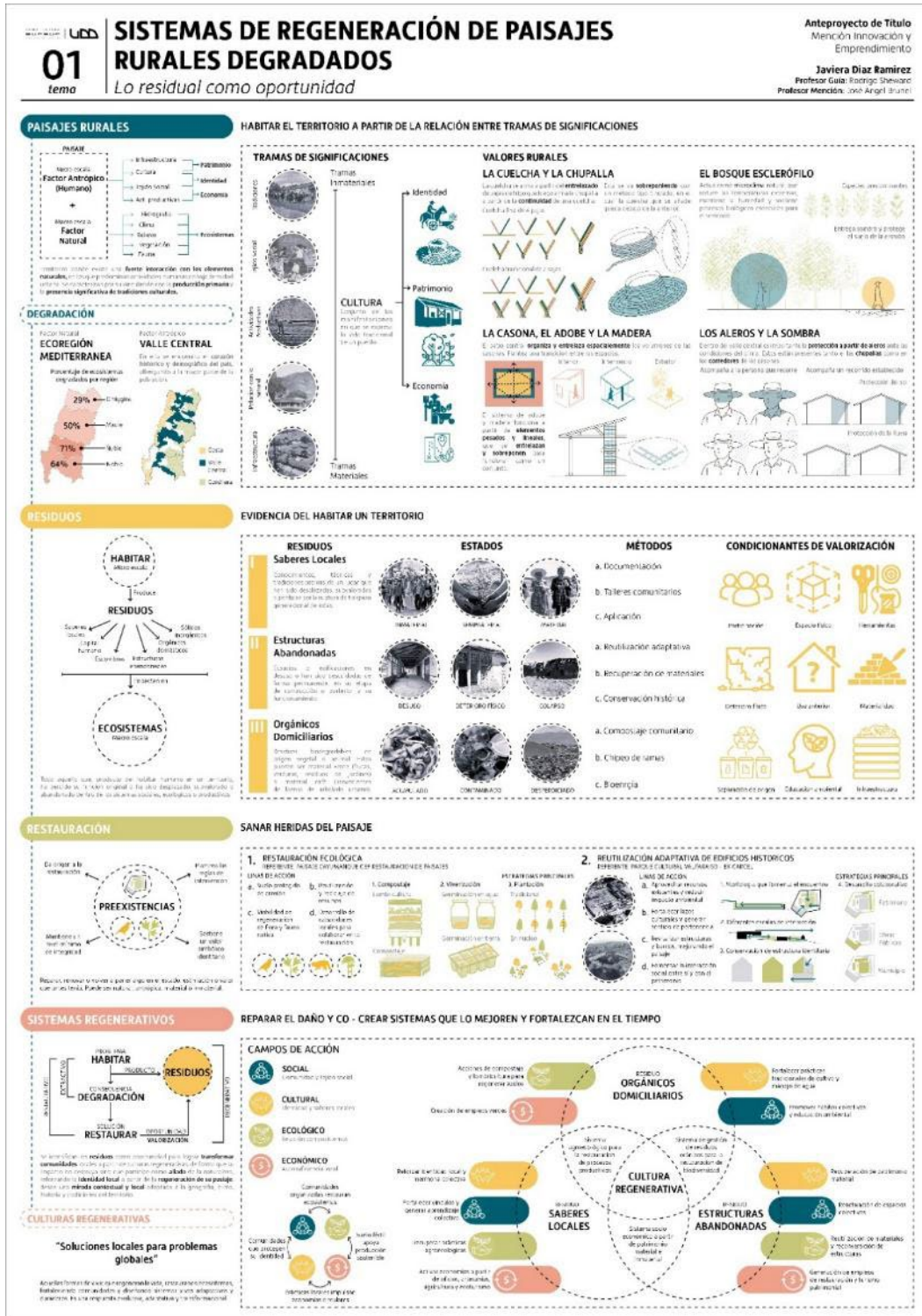
Profesor Guía: Rodrigo Sheward

IX. ANEXOS

- ANEXO 1: Láminas Anteproyecto
- ANEXO 2: Resumen Informe del Estado del Medioambiente 2024
- ANEXO 3: Programas y acciones de restauración en Chile
- ANEXO 4: Programas y acciones de reciclaje de residuos orgánicos en Chile
- ANEXO 5: Referente Parque Cultural Valparaíso - Ex Cárcel
- ANEXO 6: Métodos de Valoración de Residuos
- ANEXO 7: Catastro Flora y Fauna Ninhue
- ANEXO 8: Levantamiento tipologías arquitectónicas de Ninhue
- ANEXO 9: Historia y contexto Fundo Curahen

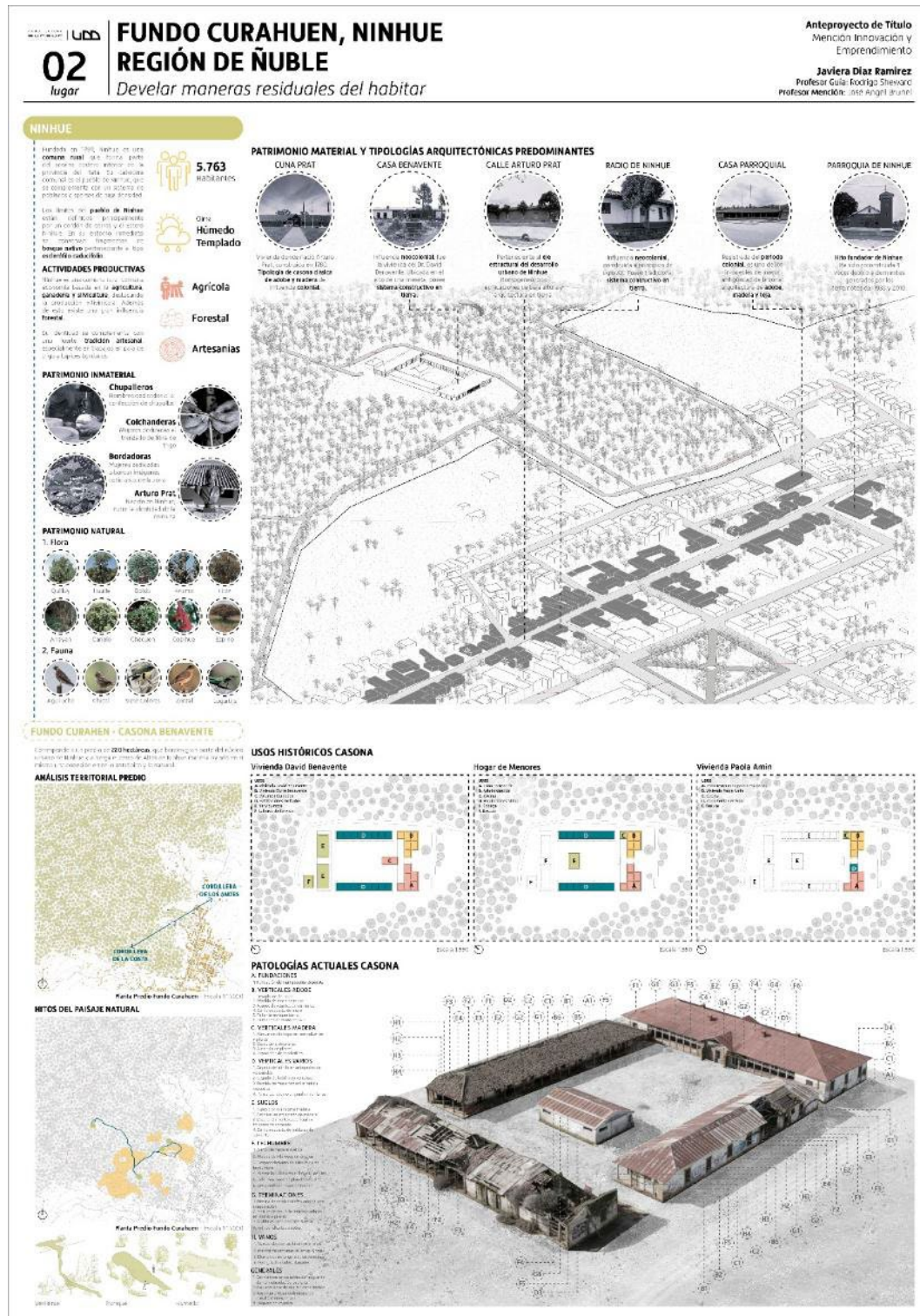
ANEXO 1: Láminas Anteproyecto

Figura 40: Lámina Tema



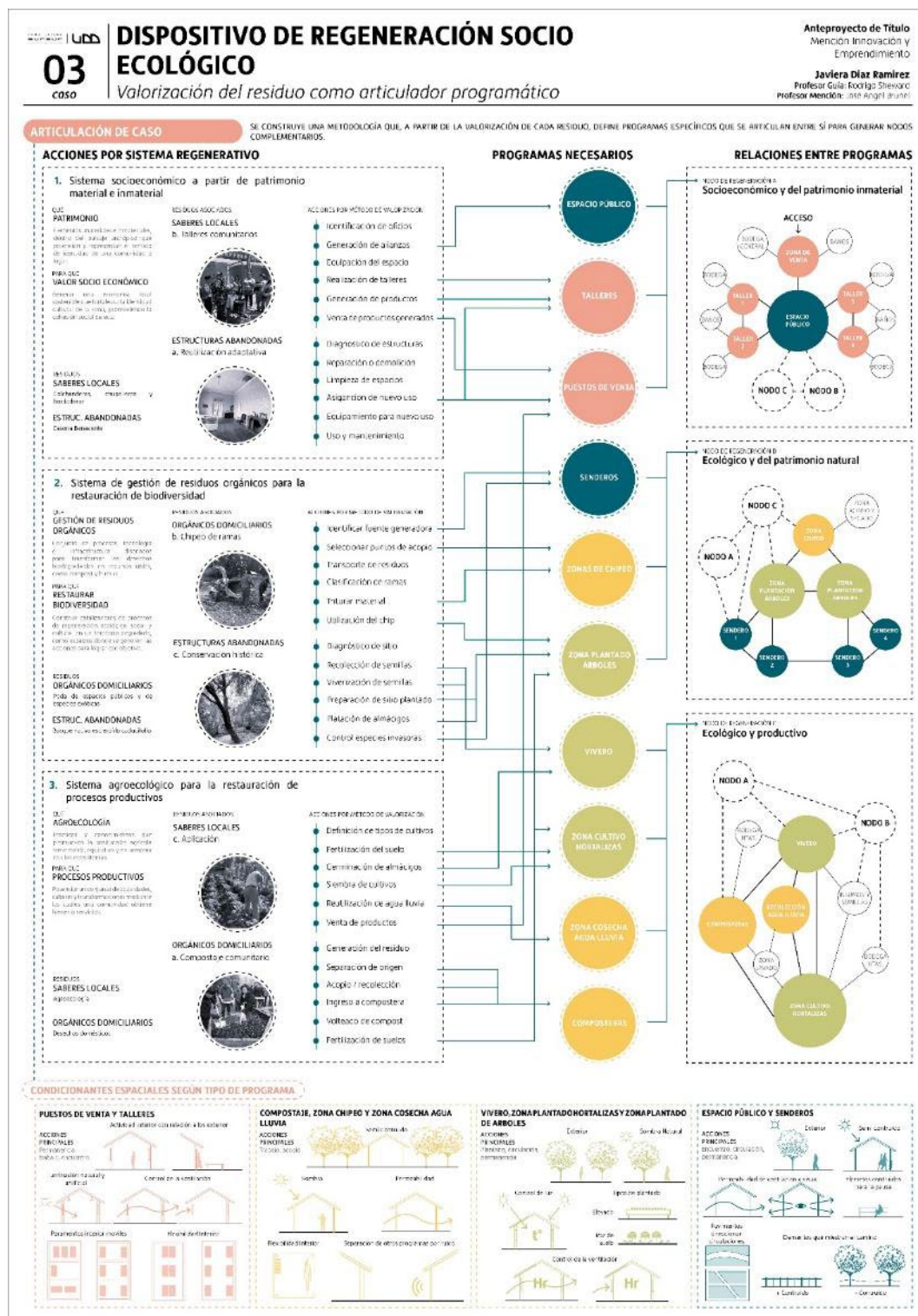
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 41: Lámina Lugar



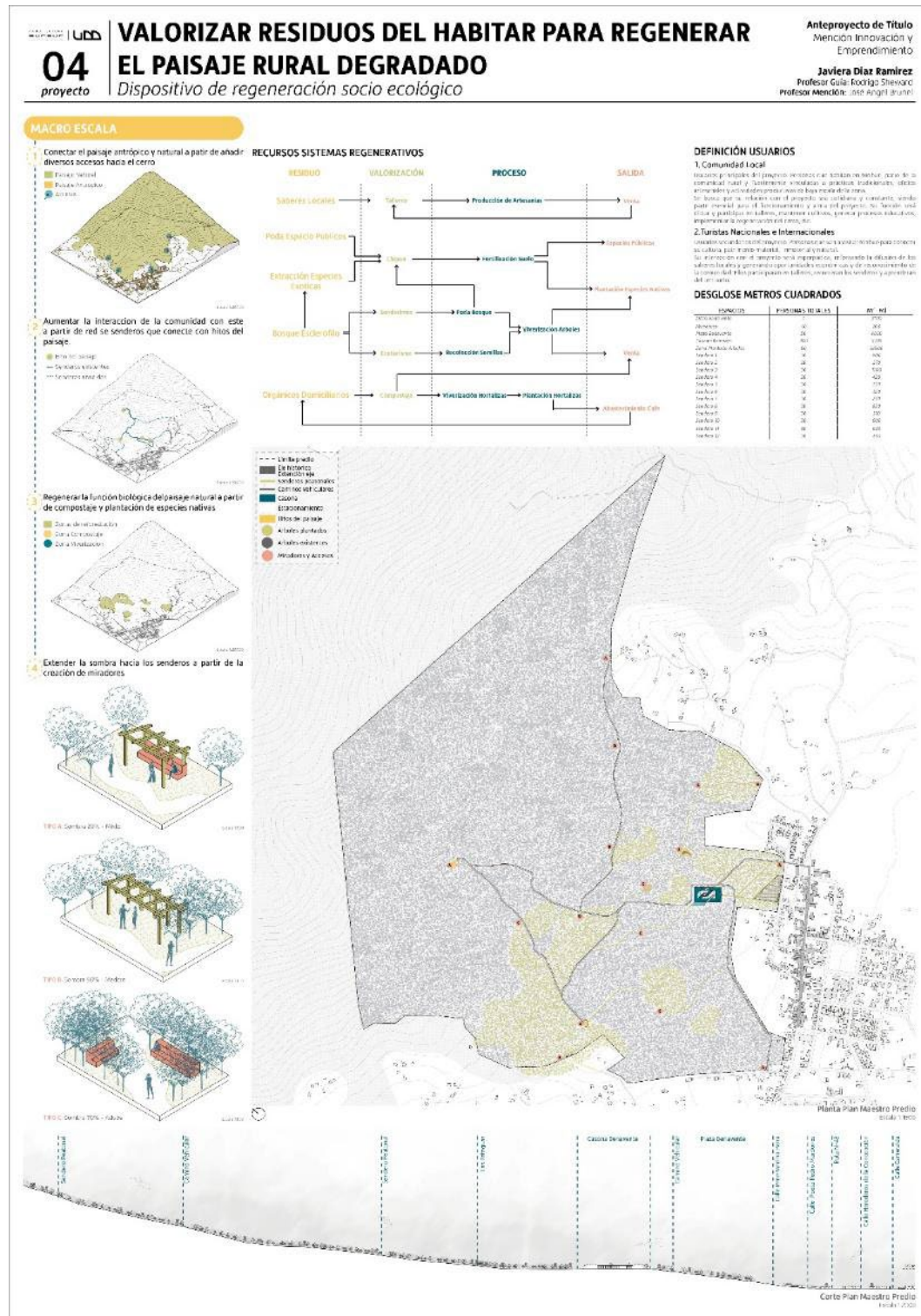
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 42: Lámina Caso



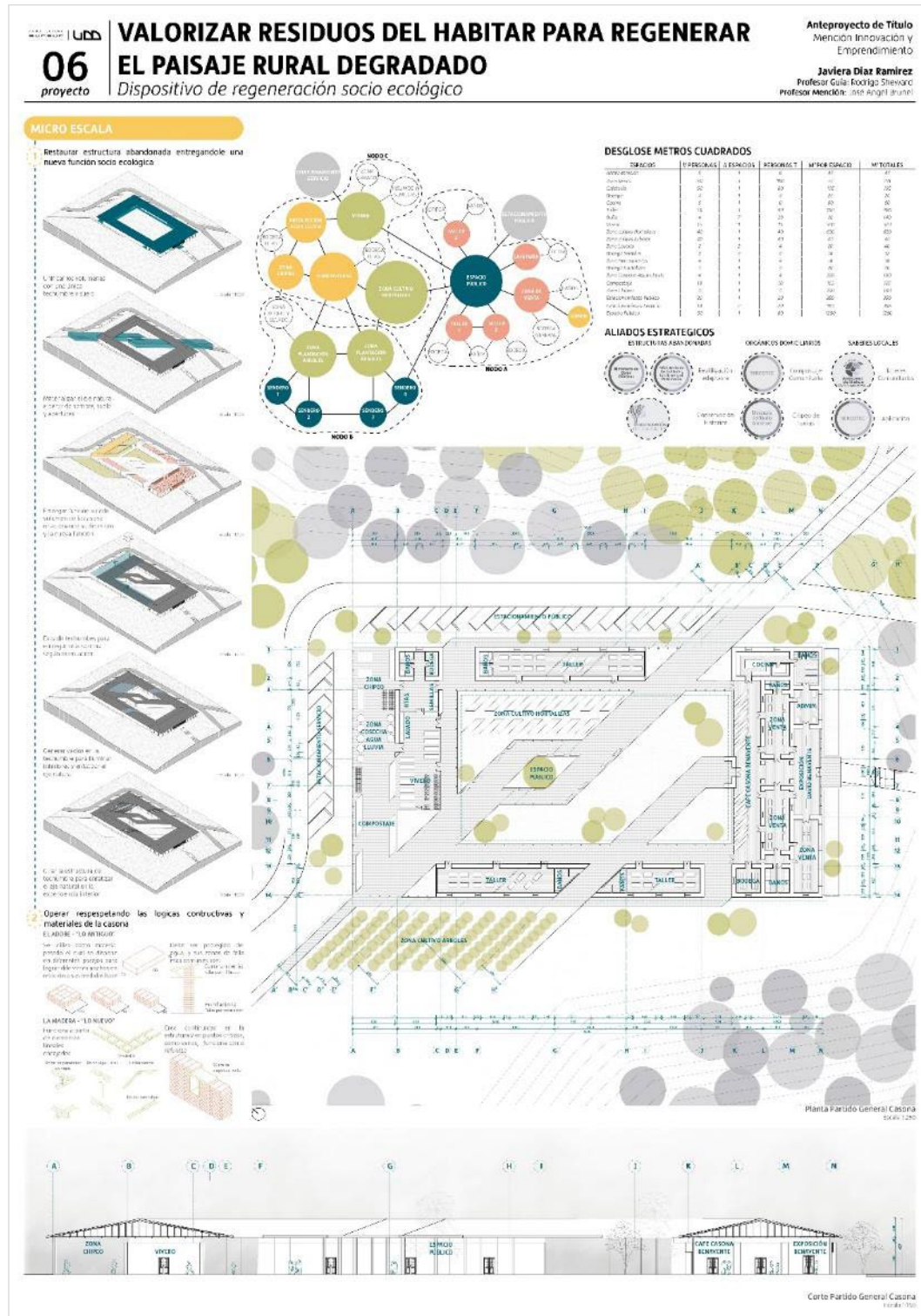
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 43: Lámina Proyecto Macro



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez

Figura 45: Lámina Proyecto Micro



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez

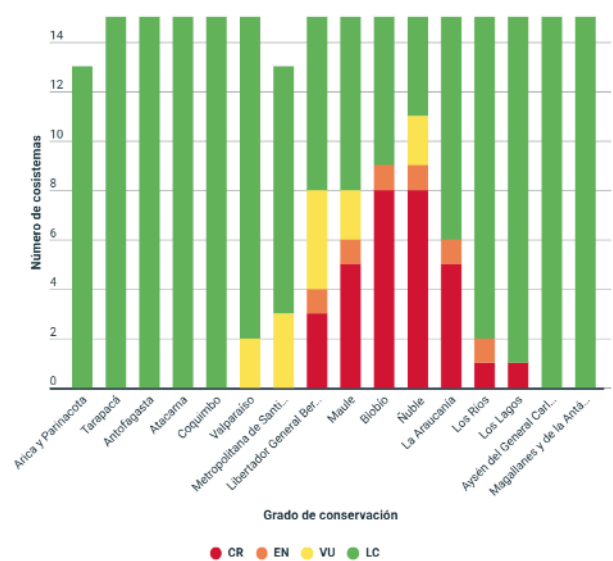
ANEXO 2: Informe del Estado del Medio Ambiente 2024

El capítulo 3 “Biodiversidad” del informe se presenta un diagnóstico sobre el estado actual de la biodiversidad terrestre y marina en Chile hasta el año 2024, abordando los principales problemas y respuestas del sector público y privado. Dentro de este se declara que “la biodiversidad en Chile se compone de una gran variedad de ecosistemas terrestres, acuáticos y especies endémicas que son únicas en el país. Sin embargo, las actividades humanas han impactado negativamente la biodiversidad, poniendo en riesgo la salud de los ecosistemas y la supervivencia de sus especies” (Ministerio del Medio Ambiente, 2024).

En relación a al estado de conservación de los ecosistemas terrestres, se declara que el 60% del total de los ecosistemas se encuentra en peligro crítico, específicamente, el bosque esclerófilo y el bosque espinoso, característicos de las regiones de la zona central de Chile, son los ecosistemas más afectados. El cambio de uso del suelo para plantaciones forestales y la agricultura intensiva han tenido un impacto considerable en estos ecosistemas (Ministerio del Medio Ambiente, 2024).

Específicamente por región, la figura 26 muestra los estados de degradación de los ecosistemas clasificados por: peligro crítico (CR), en peligro (EN), vulnerable (VU) o preocupación menor (LC). Dentro de estos destacan Ñuble y Biobío con la mayor cantidad de ecosistemas en peligro crítico.

Figura 46: Número y Estado de Conservación de los Ecosistemas por región (2017)

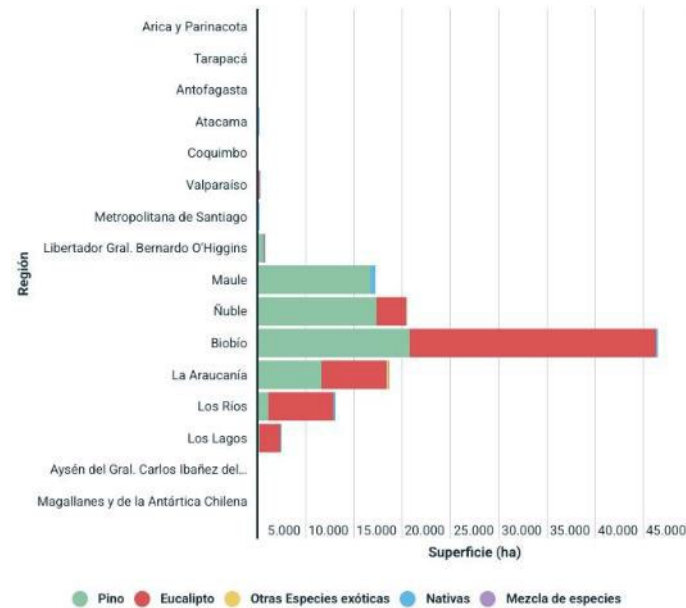


Fuente: Informe del Estado Medio Ambiental 2024

Además, esta degradación es concordante con el aumento de superficie de plantaciones forestales en estas regiones (Figura 27), en las que nuevamente una superficie de plantaciones

de pino, con 15.703,44 ha, y de eucalipto, con 25.585,35 ha en la región del Biobío y 12.221,85 ha de pino y 3.111,72 ha de eucalipto en la región de Ñuble, siendo la problemática más probable de la degradación de sus ecosistemas.

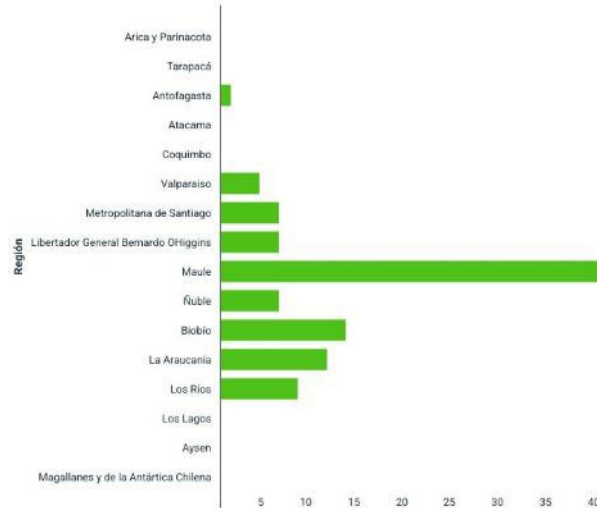
Figura 47: Superficie de plantaciones forestales por región y especie (2023)



Fuente: Informe del Estado Medio Ambiental 2024

A pesar de esto, los esfuerzos de restauración de ecosistemas no se han centrado específicamente en esas regiones, sino que, como se muestra en la Figura 28, la mayor cantidad de proyectos de restauración reconocidos por región pertenecen a Maule.

Figura 48: Número de proyectos de restauración ecológica reconocidos por región (2023)



Fuente: Informe del Estado Medio Ambiental 2024

ANEXO 3: PROGRAMAS Y ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN CHILE

Actualmente en Chile está vigente el Plan Nacional de Restauración de Paisajes (PNRP), esta es una política pública para el periodo 2021-2030, diseñada para recuperar paisajes degradados, restaurar ecosistemas y sus servicios, fortalecer la resiliencia ante el cambio climático y vincular lo productivo con lo natural. Esta está impulsada por los Ministerios de Medio Ambiente (MMA) y Agricultura, con participación de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y, además, forma parte de compromisos internacionales del país (Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal & Ministerio del Medio Ambiente, 2021).

Su meta clave es iniciar la restauración de 1 millón de hectáreas de paisajes y ecosistemas para 2030. Para lograr esto se propone la rehabilitación de suelos erosionados, rehabilitación de ciclos hidrológicos, la recuperación de paisajes y ecosistemas afectados por incendios y la conservación y protección de áreas naturales o de valor ecológico (Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal & Ministerio del Medio Ambiente, 2021).

Para lograr este objetivo, a partir del financiamiento inicial con apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) que apoya el proyecto “GEF Restauración de Paisajes” que actualmente está operativo entre los años 2023 y 2028, se definieron 7 paisajes pilotos (Figura 29) a trabajar para lograr demostrar buenas prácticas que puedan escalar (Proyecto GEF Restauración de Paisajes, s.f.).

Figura 49: Paisajes pilotos proyecto Gef Restauración de Paisajes.



Fuente: Proyecto GEF Restauración de Paisajes

Dentro de esto, se comenzó con el paisaje Cayumanque en cual se restauraron 56.184 hectáreas en 7 años con la participación de las comunas de la Florida, Ranquil y Quillón. Este tubo 4 líneas principales de trabajo (Seremi del Medio Ambiente Región del Biobío, Gobierno Regional de Biobío, 2020):

1. Suelos protegidos de erosión: capacidad de retención de agua y de retener y suministrar nutrientes esenciales (CIC), importancia de materia orgánica en los suelos
2. Viabilidad de regeneración vegetal nativa: acciones de reforestación, regeneración natural y control de especies exóticas. Procesos de producción de plantas (colecta de semillas, viverización de plantas, fertilización, traslado), astillado de desechos vegetales, integración de frutales en la regeneración (actividad productiva a menor escala)
3. Viabilidad de recuperación de fauna local
4. Desarrollo de capacidades locales para colaborar en la restauración: acciones e educación ambiental formal con establecimientos educacionales (prevención de incendios, restauración de entornos inmediatos, caminatas, huertos agroecológicos) y no formal (talleres de agroecología, senderismo, programa de restauración comunitaria: plantación de nativos, preparación de mulch, remoción especies invasoras, siembra de semillas)

Estas líneas integraron aspectos ecológicos, sociales y productivos, consolidando un modelo replicable a escala regional.

Luego del proceso de la restauración se publicó el libro “Restauración del Ecosistema Cayumanque: Una experiencia de restauración a escala de paisaje desde la institucionalidad pública”, en este se presenta toda la metodología con la que se guio el programa, además de sus acciones realizadas y principales aprendizajes, entre estos últimos destacan:

1. Respecto a gestión y planificación participativa:
 - Planificación con la comunidad local (vecinos y asociaciones vecinales)
 - Importancia de la educación ambiental
2. Respecto a técnicas de restauración:
 - No subestimar el potencial de recuperación natural
 - Importancia de las preparaciones intensivas de sitio
 - Mayor diversidad de especies
 - Chipear el material de desecho
 - Importancia del monitoreo

3. Respecto a la producción y sostenibilidad:

- Producción de plantas en un único proveedor
- Incorporar acciones productivas en los diseños de restauración

Esta experiencia presenta una hoja de ruta para la acción en el resto de los paisajes pilotos declarados, por lo que su comprensión y aprendizajes son muy importantes.

Por otro lado, en diversas regiones del país se realizan acciones de restauración de paisaje natral a menor escala. Entre ellas, en la Región del Biobío destacan:

1. Fundación El Árbol

Esta es una organización que nace en Concepción el año 2013 con la misión de fomentar el cuidado ambiental y apoyar el aporte de las comunidades locales en la búsqueda de soluciones ante la crisis ambiental. Para lograr esto han puesto sus esfuerzos en facilitar experiencias colaborativas y de reconexión con la naturaleza, logrando ejecutar 185 proyectos con más de 100 organizaciones, empresas y comunidades. Su propósito principal es equilibrar la relación entre las personas, la sociedad y la naturaleza.

Ellos actúan en tres áreas para la restauración de ecosistemas. La primera es “Basura Cero”, esta se centra en crear y aplicar prácticas y modelos para disminuir la generación de residuos. El segundo es “Recicladores”, la cual centra sus acciones para lograr generar trabajo digno y desarrollo humano para recicladores de base y otras economías regenerativas. Finalmente, la tercera área es “Ecosistemas”, que busca promover la acción colectiva para la regeneración de los ecosistemas (Fundación El Árbol, 2024). Aunque actúa a menor escala, sus líneas de acción , especialmente la última área descrita, se alinean con los objetivos del PNRP al promover restauración colaborativa y educación ambiental local.

Su metodología es un ejemplo de cómo acciones de restauración en comunidad logran generar cambios en localidades.

2. Parque Metropolitano Cerro Caracol

Este es un parque ubicado en la comuna de Concepción en el cual la Casa Pewen (encargada del cuidado y mantenimiento) ha comenzado hace unos años a realizar acciones de reforestación, compostaje y educación ambiental a la comunidad de la ciudad. En ella destacan dos elementos claves para estas acciones (Figura 30), las cuales son huertos y compostaje comunitario y recolección de semillas y viverización de especies nativas que luego se plantan dentro del mismo

cerro. Estas acciones reflejan la aplicación del enfoque de restauración de paisajes en contextos urbanos, fortaleciendo la relación entre comunidad, biodiversidad y espacio público.

Figura 50: Acciones de restauración Parque Metropolitano Cerro Caracol.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramirez.

ANEXO 4: PROGRAMAS Y ACCIONES DE RECICLAJE DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN CHILE

La estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO) es una política pública impulsada por el Ministerio del Medio Ambiente de Chile (MMA) que tiene por objetivo transformar la gestión de los residuos orgánicos generados en domicilios, establecimientos, mercados, ferias, parques y jardines.

Esta declara un escenario actual en el que el 58% del peso de los residuos sólidos municipales en Chile corresponde a residuos orgánicos, sin embargo, menos del 1 % de ellos se valoriza cada año. Por lo que su meta es lograr alcanzara un 66 % de valorización de los residuos orgánicos municipales al año 2040 (Ministerio del Medio Ambiente, 2021).

Figura 51: Tipos de residuos y sus posibles métodos de valorizaciones.



Fuente: Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos.

Esta es importante ya que el hacerse cargo del problema planteado podría llegar a reducir la presión sobre rellenos sanitarios y vertederos, disminuyendo la generación de gases de efecto invernadero; recupera nutrientes, materia orgánica y agua contenida en los residuos verdes o de alimentos, que pueden servir de abono, mulch o insumo para suelos, parques, jardines o agricultura urbana; mejora la gestión de residuos en la ciudad y zonas periurbanas, lo cual tiene implicancias para planificación urbana, infraestructura de servicios, diseño de patios, espacios comunes, jardines, etc; además de contribuir a la sustentabilidad, economía circular y resiliencia

de comunidades frente al cambio climático y al ciclo de materiales (Ministerio del Medio Ambiente, 2021).

Sus principales líneas de acción son:

- Separación en origen de la fracción orgánica: fomentar que hogares, instituciones, colegios, ferias libres, mercados y parques separen residuos orgánicos de resto no orgánico.
- Compostaje domiciliario, barrial e institucional: entrega de kits de compostaje/vermicompostaje, formación de capacidades, impulso de instalaciones comunitarias.
- Recolección diferenciada de residuos orgánicos (por ejemplo, puerta a puerta) hacia instalaciones de valorización (compostaje industrial, digestión anaeróbica) para producir abono, biogás, mejoras al suelo.
- Desarrollo de capacidades institucionales municipales: la estrategia reconoce el rol de las municipalidades en gestión de residuos orgánicos.
- Educación ambiental: campañas de concientización ciudadana, integración en establecimientos educacionales, y participación comunitaria en gestión de residuos.
- Monitoreo, reporte y verificación (MRV) para cuantificar avances, emisiones evitadas, materia orgánica valorizada.
- Integración con otras políticas de economía circular y normas de residuos, como la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), para generar sinergias.

Para poner en práctica esta estrategia, se planteó el programa Reciclo Orgánico, el cual a partir de una inversión de 7 millones de dólares canadienses, provenientes del Acuerdo de Cooperación Ambiental que mantiene Chile con Canadá, en un periodo de 5 años (2017 – 2022), estuvo enfocado en acelerar acciones que ayudarán a Chile a reducir la emisión de gases dañinos para la atmósfera, en el sector de residuos sólidos, específicamente los provenientes de la descomposición de la materia orgánica en rellenos sanitarios (Ministerio del Medio Ambiente de Chile, s.f.).

Entre varias acciones destacan las realizadas por las comunas de la Pintana en la región Metropolitana (Figura 32) y la de Santa Juana en la región del Biobío (Figura 33), estas muestran la capacidad que tienen las comunas organizadas para lograr reducir su impacto ambiental y aumentar su productividad a partir del compost.

Figura 52: Ficha de Funcionamiento Planta Compostaje La Pintana.



PLANTA DE COMPOSTAJE LA PINTANA

ACTORES

Cantidad Habitantes en la comuna
177.335
Cantidad Viviendas
46.000
Periodicidad de Recolección
3 veces por semana

FUNCIONAMIENTO PLANTA

Ingreso Diario de Residuos Orgánicos
20 toneladas
Métodos de tratado
1/3 a partir de Compostaje
2/3 a partir de Lombricultura

USO COMPOST PRODUCIDO

Fertilización del suelo de áreas verdes
y producción de plantas en vivero
municipal

Fuente: Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos.

Figura 53: Ficha de Funcionamiento Planta Compostaje Santa Juana.



PLANTA DE COMPOSTAJE SANTA JUANA

ACTORES

Cantidad Habitantes en la comuna
13.749
Cantidad de Residuos Orgánicos Producidos
300.000 toneladas
Periodicidad de Recolección
2 veces por semana

FUNCIONAMIENTO PLANTA

Métodos de tratado
100% a partir de Compostaje
Producción Diaria
120.000 toneladas

USO COMPOST PRODUCIDO

40% se entrega a la población
participante como incentivo y 60% se
usa en programas de desarrollo local.

Fuente: Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos.

ANEXO 5: Referente Parque Cultural Valparaíso – Ex Cárcel

La Ex Cárcel de Valparaíso, inaugurada en 1846, funcionó por más de 150 años como principal recinto penitenciario de la ciudad. Tras su cierre en 1999, la comunidad comenzó a usar el espacio de forma espontánea para actividades artísticas, lo que impulsó su transformación a un centro cultural, inaugurándose nuevamente en el año 2011 (ArchDaily, 2019).

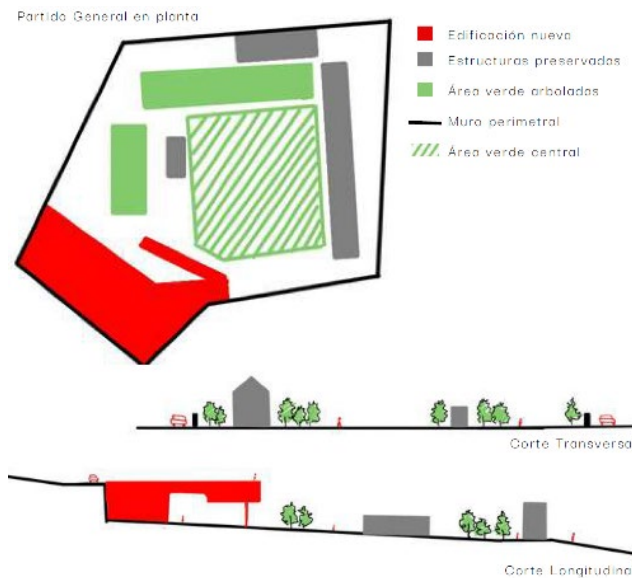
Esta conserva estructuras clave de la antigua cárcel (Galería de Reos, Antiguo Edificio de Acceso y el Polvorín Español), debido a su valor simbólico, arquitectónico y patrimonial dentro del proyecto. Además, se incluye una nueva edificación que se elevadas sobre estructuras ligeras permitiendo la liberación de área pública y creando una fachada unificada hacia el parque central.

Partido General:

El muro perimetral se mantiene convirtiéndose en un límite de protección del espacio público, sin ser restrictivo. Con la construcción del nuevo edificio, se integran las pendientes del cerro, generando diferentes niveles de visibilidad y accesos, conectando visual y físicamente con el entorno de Valparaíso.

Los programas culturales se elevan dejando así libre paso entre los espacios cerrados y abiertos, además de incluir una variedad de espacios verdes, como las explanadas abiertas y zonas sombreadas, fomentando el uso diverso y flexible del parque.

Figura 54: Partido General Parque Cultural Valparaíso.



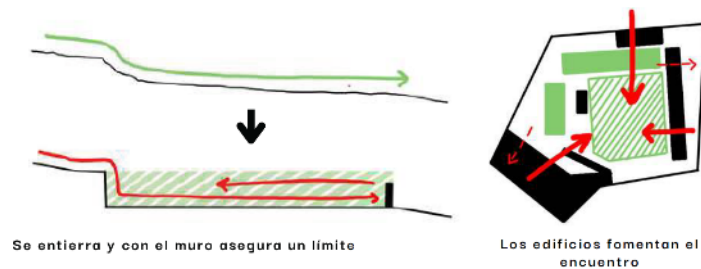
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez.

Estrategias de Tema:

1. Resignificación patrimonial con enfoque cultural

Preservación de espacios históricos como lugares de encuentro, integrando nuevas dinámicas culturales sin perder su valor original.

Figura 55: Estrategia 1.

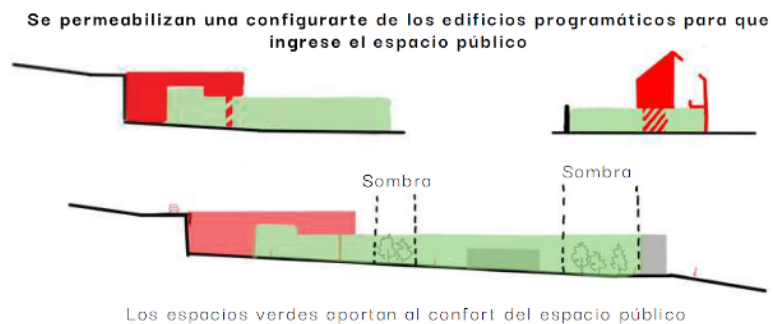


Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez.

2. Liberación del suelo público mediante elevación programática

Elevación de estructuras para liberar el nivel de calle y desarrollar áreas verdes que conformen un espacio público abierto, continuo y orientado al encuentro.

Figura 56: Estrategia 2.

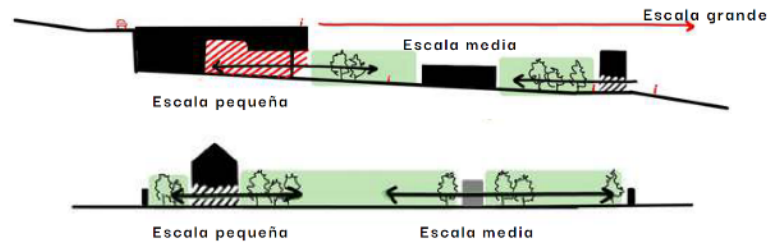


Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez.

3. Integración multiescalar

Trabajar la relación del proyecto con la ciudad a través de intervenciones que van desde lo inmediato hasta lo lejano.

Figura 57: Estrategia 3.

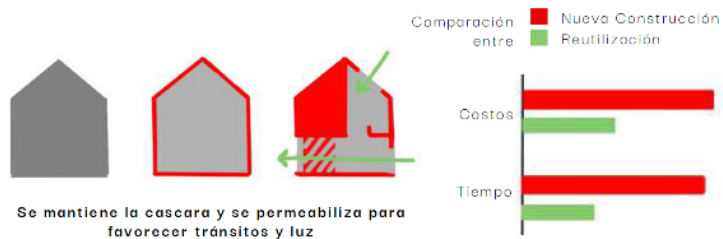


Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez.

4. Vacío de infraestructura existente

Mantener la cascara del edificio existente para poder reorganizar los programas del interior, disminuyendo los costos y tiempos de construcción.

Figura 58: Estrategia 4.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez.

5. Desarrollo colaborativo y progresivo

Establece alianzas con entidades públicas para facilitar ejecución del este, implementando una construcción en fases optimizando la inversión.

Figura 59: Estrategia 5.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez.

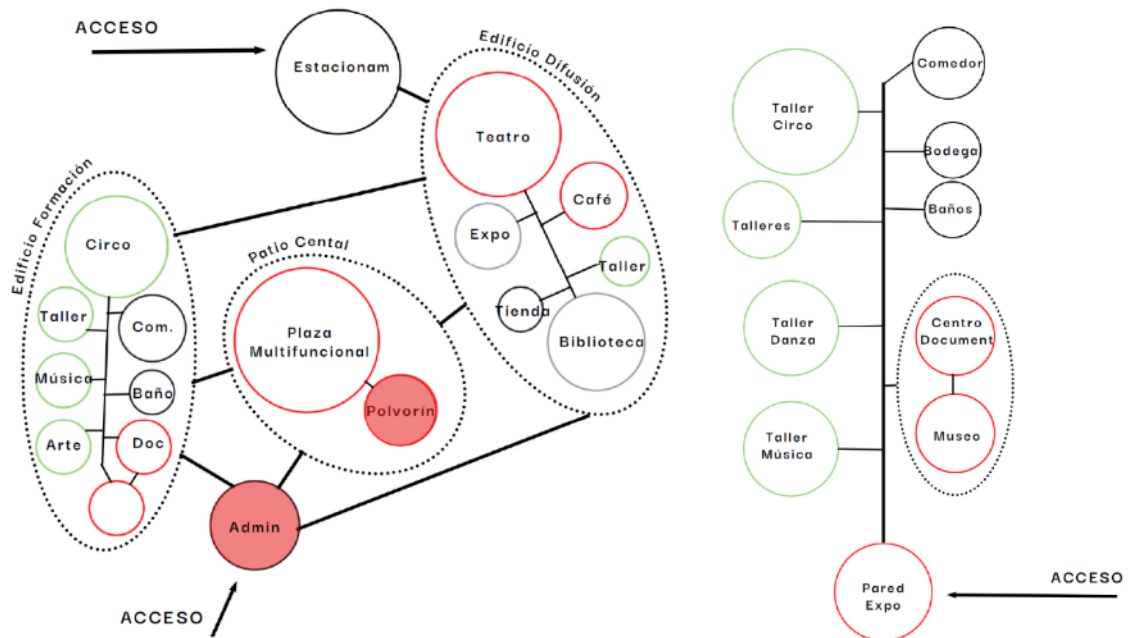
Estrategia de caso:

El conjunto se organiza en torno a una plaza central protagonista que articula tres edificios con funciones claramente definidas: producción, difusión y administración, lo que facilita la distribución de espacios y usuarios.

Además, se conservan tres estructuras clave, el Polvorín, el edificio de administración y el muro perimetral, que refuerzan el valor patrimonial del lugar y mantienen viva la memoria histórica del sitio.

En el edificio de formación (volumen restaurado), se mantiene la cascara y se subdividen los espacios según las necesidades de sus talleres, dejando a un lado la zona de producción y en otra la de difusión, acceso y soporte, todas unidas por una circulación principal central.

Figura 60: Organigrama General y de Edificio de Formación.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez.

ANEXO 6: Métodos de Valorización de Residuos

Cada residuo identificado en los paisajes rurales degradados del valle central de Chile puede ser valorizado de diversas maneras. Cada método de valorización implica ciertas condiciones para su implementación efectiva, los cuales deben comprenderse y seleccionarse de forma que contribuyan coherentemente al sistema regenerativo que se quiera desarrollar.

1. Saberes Locales

Sus condicionantes son la participación de personas, espacio físico y herramientas necesarias para la aplicación del saber local.

a) Documentación

Se refiere al registro y preservación de prácticas, conocimientos y acciones que las comunidades reconocen como parte de su identidad local (UNESCO, s. f.), mediante entrevistas, archivos orales y escritos, fichas y catálogos visuales, con el fin de resguardar la memoria cultural del lugar.

b) Talleres Comunitarios

Es la habilitación de espacios participativos de aprendizaje y creación colectiva, donde se pretende compartir y revitalizar los oficios locales, generando vínculos sociales y oportunidades económicas sostenibles.

c) Aplicación

Es la incorporación de conocimientos, específicamente agrícolas tradicionales, en prácticas productivas contemporáneas, fomentando sistemas de cultivo sustentables y autosuficientes que respetan los ciclos naturales (Food and Agriculture Organization of the United Nations, s.f.).

2. Estructuras Abandonadas

Sus condicionantes son el deterioro físico, uso previo y materialidad de la estructura.

a) Reutilización Adaptativa

Estrategia arquitectónica que consiste en dar un nuevo uso a edificaciones preexistentes en lugar de demolerlas. Esta busca preservar la identidad histórica y cultural, al mismo tiempo de adaptar a nuevas necesidades funcionales y sostenibles (University of the Built Environment, 2024).

b) Recuperación de materiales

Desarme selectivo de estructuras deterioradas para rescatar elementos constructivos, que puedan ser reincorporados en obras nuevas o en reparaciones locales.

c) Conservación Histórica

Acciones destinadas a resguardar el valor patrimonial material o inmaterial, antrópico o natural, de algún elemento, restaurando su integridad y promoviendo su integración activa en la vida comunitaria.

3. Orgánicos Domiciliarios

Sus condicionantes son la separación de origen¹³, educación ambiental y la infraestructura de valoración.

a) Compostaje Comunitario

Transformación biológica que ocurre en presencia de oxígeno (proceso aerobio) y que, a través de la acción de microorganismos, transforma los residuos orgánicos en un abono denominado compost (Programa Reciclo Orgánicos, 2022), que favorece la educación ambiental y la gestión comunitaria de desechos.

b) Chipeo de ramas

Trituración de residuos vegetales (ramas, hojas y podas) para uso como cobertura de suelo o insumo de compost, mejorando la fertilización del suelo que agrega gran valor a la restauración de paisaje natural a partir de la reforestación (Seremi del Medio Ambiente Región del Biobío & Gobierno Regional del Biobío, 2020).

c) Bioenergía

Producción de electricidad a partir de la energía almacenada en la materia orgánica, a través de un proceso termo – químico que consiste en la combustión, gasificación o digestión anaeróbica de la materia prima (Generadoras de Chile, s. f.).

¹³ Procedimiento mediante el cual los residuos se clasifican según tipo (envases y embalajes, orgánicos y descartables) y separan en el lugar donde se generan (Ministerio del Medio Ambiente, 2021).

ANEXO 7: Catastro flora y fauna Ninhue

Figura 61: Flora y fauna de Ninhue

1. Flora



2. Fauna



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez.

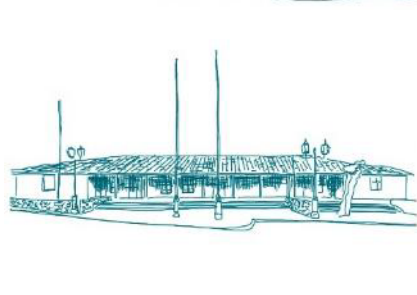


ANEXO 8: LEVANTAMIENTO TIPOLOGIAS ARQUITECTONICAS DE NINHUE

La comuna de Ninhue se creó en 1891. El poblado comenzó a trazarse en torno a la parroquia Nuestra Señora del Rosario y posteriormente se extendió por calle Arturo Prat, principal vía de la localidad, donde se encuentran los edificios públicos y comerciales más importantes (Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas, 2022).

Dentro de la comuna destaca la unidad, homogeneidad y uso público de sus edificaciones de baja altura, muchas de ellas con valor constructivo al ser exponentes de la arquitectura tradicional en adobe y madera. Dentro de estas destacan ciertas edificaciones que mantienen la esencia arquitectónica de la zona, las cuales son:

Figura 62: Fichas de tipologías arquitectónicas de edificios destacados en Ninhue.

	1. PARROQUIA NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO Antecedentes Generales Año de Construcción 1744 Superficie Edificada 100 m² Superficie Predial 0,19 ha Número de Pisos y Altura 1 de 6 m Influencia Arquitectónica Predominante Colonial Uso Anterior Religioso Uso Actual Religioso Sistema Constructivo Predominante Fundaciones Hormigón Armado Paramentos Verticales Hormigón Armado Paramentos Horizontales Radier de Hormigón Techumbre Cerchas de madera y zinc Revestimientos Exteriores Sin información Estado de Conservación Bueno	Atributos Patrimoniales Antecedentes Históricos Se identifica como el hito fundador de Ninhue a partir de su construcción en 1770. Si bien el templo ha sido reconstruido en reiteradas oportunidades, por daños producidos por los terremotos que han afectado la zona, conserva una estética colonial y conserva su emplazamiento original. Además conserva su iconico campanil a un costado de esta. Valores Patrimoniales Posee valor histórico como testimonio de la fundación de Ninhue. Presenta valor urbano paisajístico al configurar una trama propia de un pueblo tradicional, asociado a la plaza frente a ella y esta misma como elementos articuladores. Cuenta con valor social como lugar de encuentro de la comunidad y reproducción de tradiciones asociadas a la fe religiosa.
	2. CASA PARROQUIAL Antecedentes Generales Año de Construcción Sin información Superficie Edificada 465 m² Superficie Predial 0,2 ha Número de Pisos y Altura 1 de 5 m Influencia Arquitectónica Predominante Neocolonial Uso Anterior Sin información Uso Actual Religioso Sistema Constructivo Predominante Fundaciones Mampostería de piedra Paramentos Verticales Albañilería de adobe y pilares de madera Paramentos Horizontales Radier de hormigón Techumbre Cerchas de madera y teja Revestimientos Exteriores Cal Estado de Conservación Bueno	Atributos Patrimoniales Antecedentes Históricos Ubicada frente a la Parroquia Nuestra Señora del Rosario, se identifica como uno de los inmuebles de mayor antigüedad de la comuna. Fue donada por el Doctor David Benavente como gesto hacia la comunidad religiosa de la zona. Actualmente sigue en funcionamiento para velatorios y actividades de la comunidad. Valores Patrimoniales Posee valor histórico debido a su pertenencia al conjunto histórico de Ninhue como hito patrimonial de valor histórico por su data de construcción. Además, por su relación con el Doctor David Benavente, considerado como un personaje importante en la historia de la comuna. Además por las actividades que se realizan en ella cumple un rol social dentro de la comunidad.
	3. RADIO DE NINHUE Antecedentes Generales Año de Construcción Sin información Superficie Edificada 328 m² Superficie Predial 1,300 m² Número de Pisos y Altura 1 de 5 m Influencia Arquitectónica Predominante Neocolonial Uso Anterior Vivienda Uso Actual Radio y sede comunitaria Sistema Constructivo Predominante Fundaciones Mampostería de piedra Paramentos Verticales Albañilería de adobe y tabiques de madera Paramentos Horizontales Radier de Hormigón Techumbre Cerchas de madera y tejas Revestimientos Exteriores Cal Estado de Conservación Bueno	Atributos Patrimoniales Antecedentes Históricos Este inmueble fue construido posiblemente a principios del siglo XX, para uso residencial. Actualmente pertenece a la municipalidad y funciona en ella la sede Ninhue. El año 2011, tras los daños sufridos en el terremoto del 2010, esta edificación fue reconstruida parcialmente en albañilería de ladrillo, respetando su volumetría y presencia urbana original. Valores Patrimoniales Es uno de los hitos patrimoniales de valor histórico de la calle Arturo Prat por su data de construcción. Posee valor arquitectónico por su tradicional sistema constructivo en tierra, que es posible reconocer pese a estar intervenido. Además de ser la radio comunal le da valor social.



4. CASONA BENAVENTE

Antecedentes Generales

Año de Construcción
1835
Superficie Edificada
1.501 m²
Superficie Predial
220 ha
Número de Pisos y Altura
1 de 8 m
Influencia Arquitectónica Predominante
Neocolonial
Uso Anterior
Vivienda
Uso Actual
Vivienda/Turismo

Sistema Constructivo Predominante

Fundaciones
Mampostería de piedra
Paramentos Verticales
Albañilería de adobe, pilares y tabiques
de madera
Paramentos Horizontales
Enlucido de madera
Techumbre
Cerchas de madera, teja y zinc
Revestimientos Exteriores
Cál
Estado de Conservación
Malo

Atributos Patrimoniales

Antecedentes Históricos
Fue la residencia de David Benavente Sepúlveda, médico cirujano y presidente de la Sociedad Médica de Chile en 1914 de amplio reconocimiento en círculos masónicos. En 1935, luego de retirarse de su vida laboral, se encargó personalmente del diseño y construcción del inmueble. Una vez que la casa dejó su uso familiar, fue utilizada como hogar de menores en la década de 1970.
Valores Patrimoniales
Posee valor histórico debido a que fue obra y residencia del reconocido médico David Benavente. Posee valor arquitectónico por ser una obra neocolonial, construida en tierra y por su calidad constructiva y espacial. Destaca su emplazamiento en lo alto de una meseta que le da gran presencia urbana, constituyéndose como un hito del poblado.



5. SANTUARIO PRAT - CASONA DONDE NACIÓ ARTURO PRAT

Antecedentes Generales

Año de Construcción
1780
Superficie Edificada
1.691 m²
Superficie Predial
8 ha
Número de Pisos y Altura
1 de 6 m
Influencia Arquitectónica Predominante
Colonial
Uso Anterior
Vivienda
Uso Actual
Museo

Sistema Constructivo Predominante

Fundaciones
Mampostería de piedra
Paramentos Verticales
Albañilería de adobe y pilares de
madera
Paramentos Horizontales
Radier de hormigón
Techumbre
Tijerales de madera y teja
Revestimientos Exteriores
Cál
Estado de Conservación
Bueno

Atributos Patrimoniales

Antecedentes Históricos
Vivienda en la que nació Arturo Prat Chacón, construida en 1780 por sus abuelos maternos. Tras sufrir los terremotos de 1939 y 1960, fue reconstruida por el arquitecto René Adarón Álvarez, entre los años 1977 y 1979. Actualmente es un museo de propiedad del Ministerio de Defensa.
Valores Patrimoniales
El inmueble posee valor histórico debido a su vínculo estrecho con este personaje relevante en la historia del país. Pese a sus tres restauraciones, el inmueble permite reconstruir el relato asociado a la forma de vida de la época. La limpieza espacial, morfología y detalles constructivos característicos de la época de su construcción, lo vuelven un caso emblemático de arquitectura colonial. Posee valor social dado su uso como museo.

Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramírez.



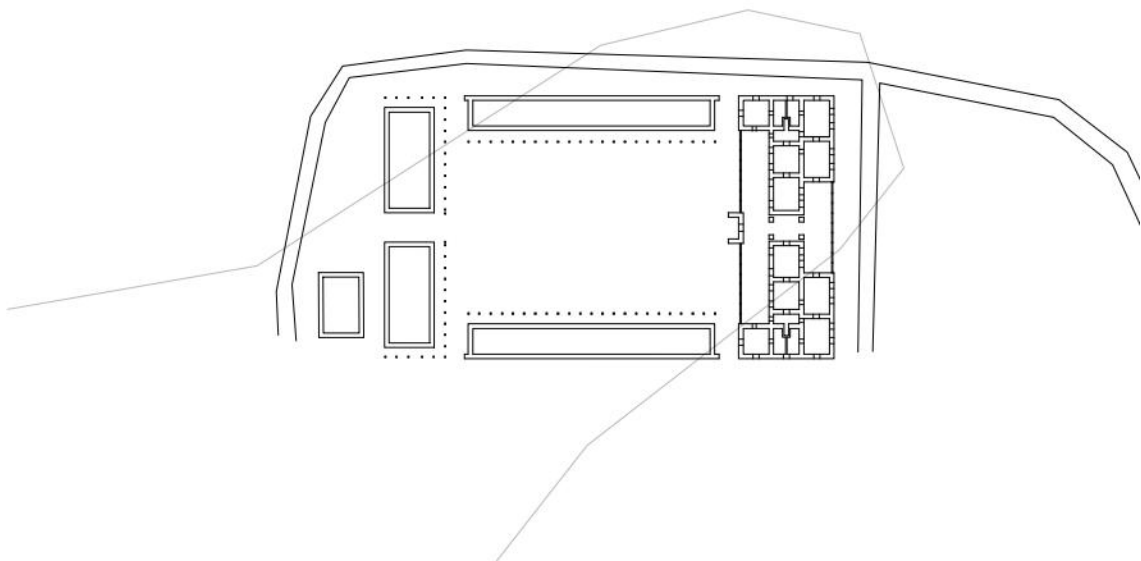
ANEXO 9: HISTORIA Y CONTEXTO FUNDO CURAHEN

La Casona Benavente, perteneciente al Fundo Curahuen, se ubica en la comuna de Ninhue, en la región del Ñuble. Esta es un inmueble de gran valor patrimonial, cuya historia está intrínsecamente ligada a su fundados, el destacado medico chileno e Hijo Ilustre de Ninhue Doctor David Benavente Sepúlveda (Araneda Saúflas, 2023).

Su construcción data de la década de 1930 en adobe y madera por pedido del Dr David. La creencia popular y la intención original del Dr. Benavente era que la casona funcionaria como un hospital para la comuna, sin embargo, no existe documentación oficial que lo confirme. Debido al diagnostico de una enfermedad terminal, el Dr. Benavente se retiro de Santiago a Ninhue, para poder vivir sus últimos años en su tierra natal, por esta razón, la casona fue utilizada como su casa de retiro, habitada por el y su hermana Elvira Benavente, con espacios destinados a invitados.

Su arquitectura destaca por su gran tamaño, con el volumen principal de aproximadamente 1.000 m² construidos. Además, en ella se puede observar una tipología arquitectónica predominantemente neocolonial en adobe y madera. Esta se compone de cinco volúmenes, uno frontal, destinados habitación del doctor y su hermana, dos traseros utilizados por la servidumbre y para labores de servicio, y dos laterales principalmente como habitaciones para invitados.

Figura 63: Planta Casona Benavente



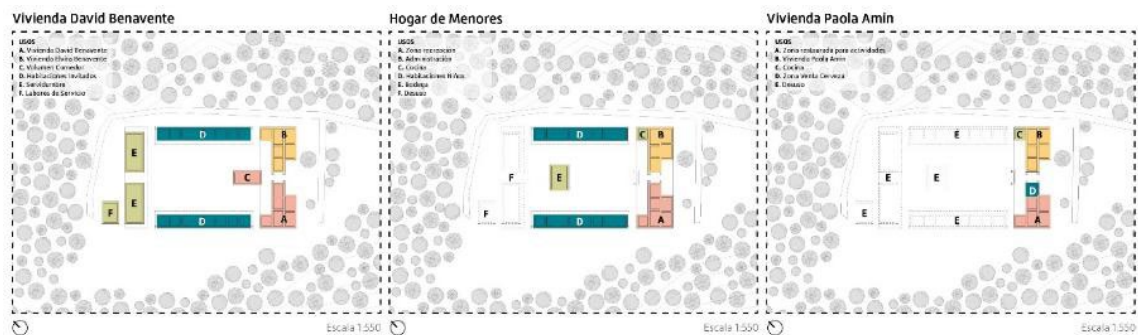
Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Díaz Ramirez.

Posterior a eso, la casona ha sido utilizada para diferentes usos. Entre mediados de los años 60's y 80's funciono como hogar de menores, también llamado Hogar Curahuén o Hogar Arturo Prat. Durante ese periodo albergó a alrededor de 300 niños varones en situación de vulnerabilidad, actuando como un hogar sustituto y promoviendo la formación integral y el afecto. Luego, durante el periodo de los 90's, la casona fue usada como campo de entrenamiento militar, por lo que se destruyó un pabellón destinado a comedor que se extendía desde el volumen delantero, para el despliegue de ejercicios militares. Posterior a eso, la familia de la actual propietaria, Paola Amín y su esposo José Luis Saavedra, adquirió el fundo en 1988 con el fin económico de usar la casona como bodega para acopio de cantidades de rosa mosqueta (Araneda Saúflas, 2023).

Tras el cese del Hogar de Menores y especialmente después del fallecimiento del padre de la actual propietaria, la casona sufrió un periodo de abandono en el que fue blanco de vandalismo, robos y saqueos, provocando el deterioro acelerado de la estructura.

Actualmente, la familia Saavedra/Amin está a cargo de la casona, viviendo en ella para protegerla y evitar más daños, asumiendo un rol de gestores y mediadores patrimoniales. Por esta razón, durante los últimos años, se han realizado mejoras en habitabilidad y se ha impulsado el rescate de la historia de la casona, a través de iniciativas como tours guiados y la fabricación de la Cerveza Benavente, la cual honra la figura del doctor y se produce con las aguas de la vertiente del predio.

Figura 64: Usos históricos de la casona.



Fuente: Autoría propia, Javiera Ignacia Diaz Ramirez.

En 2021, se inició el levantamiento arquitectónico y etimológico de la casona, financiado por el Fondo del Patrimonio Cultural, con el fin de lograr la restauración del inmueble y su próxima apertura a la comunidad como un espacio cultural y turístico que ponga en valor la figura del Dr. David Benavente y el patrimonio de Ninhue.

Hasta ahora, uno de los productos, producidos por esta investigación, que más destaca es un video documental que muestra imágenes de la casona y cuenta parte de su historia.

Figura 65: Portada video documental Proyecto Rescate Patrimonial Casona Benavente, De Ninhue, Fondo Patrimonio Cultural.



Fuente: Fondo del Patrimonio Cultural.