

## **Nodo intercultural de vinculación territorial**





Alumno Sergio Carrillo Coñoepan  
Profesor Arq. Fernando Marin Cruchaga  
Memoria de Título proceso 2021



## Índice

### Capítulo 1 / Presentación

- 1.1 Resumen
- 1.2 Problema: Polarización multidimensional
- 1.3 Objetivos

### Capítulo 2 / Marco teórico

- 2.1 Panorama conceptual
  - De modernidad a interculturalidad.
  - El protocolo y los actos del habla mapuche
- 2.2 Campo-Ciudad
  - Nueva ruralidad
  - Ruralidad mapuche
- 2.3 Educación
  - Educación intercultural
  - Educación mapuche
- 2.4 Producción
  - Agricultura familiar y agricultura mapuche
  - Agricultura familiar y agroindustria alimentaria
  - Agricultura sintrópica y método miyawaki

### Capítulo 3 / Localización

- 3.1 Elección del lugar
- 3.2 Caracterización
  - Transformaciones territoriales
  - Transformaciones socioculturales

### Capítulo 4 / Proyecto:

- 4.1 Propuesta territorial
- 4.2 Propuesta conceptual
- 4.3 Propuesta programática
- 4.4 Referentes
- 4.5 Estrategias de diseño
- 4.6 Propuesta de gestión
- 4.7 Propuesta de sustentabilidad
- 4.8 Levantamiento planimétrico

### Capítulo 5 / Cierre

- 5.1 Reflexiones finales
- 5.2 Bibliografía



# 1

## Presentación





## 1.1 Resumen

La intervención sostenida de la modernidad en los territorios rurales generó importantes transformaciones territoriales influyendo en la sociedad, la cultura, la economía y las estructuras políticas, lo que empujó a las comunidades hasta una cúspide de migración campo-ciudad, provocando grandes vacíos culturales entre una generación y otra manifestándose como una continua pérdida de la cultura y los saberes locales, además de afectar en gran medida las economías locales al imponiendo nuevas relaciones productivas como la descampesinización y proletarización laboral.

Las perturbaciones de la modernidad antes señaladas han generado una diversificación territorial, produciendo múltiples configuraciones de lo rural, lo que de manera genérica se ha denominado como nueva ruralidad, sumado a su actual indisoluble relación con las ciudades se puede conceptualizar como un espectro que oscila entre lo rural y lo urbano, formando territorialidades multifuncionales. No obstante es importante señalar que para poder aproximarse a la nueva ruralidad mapuche es necesario comprender los múltiples atropellos políticos, sociales, económicos y culturales como condicionantes en el entendimiento del territorio.

Producto de la inserción de Chile en los mercados internacionales en los años ochenta se ha generado una globalización transversal en el país, mermando la autonomía de lo rural e imponiendo las normas de lo global, estrechando las relaciones sociales, culturales y productivas entre las diferentes escalas del globo, vinculando, extendiendo, imitando o mezclando características pensadas propias de lo urbano en lo rural y de esta manera desdibujado de la relación dicotómica entre campo y ciudad. Lo anterior sumado al acceso global a la información y la disminución de distancias entre las urbes y la ruralidad mediante la conectividad vial, ha producido nuevas formas de habitar y relacionarse en los territorios rurales mapuche, entendiendo esto como una oportunidad para fortalecer las economías locales, recomponer el tejido social y los conocimientos ancestrales.

El entender el espacio escénico como una construcción colectiva, puede ser de gran importancia al momento de abordar un proyecto arquitectónico para comunidades vulnerables, debido a que comprender la construcción espacial desde las experiencias cotidianas de sus habitantes produce apropiación y reconocimiento, por lo que a partir de las actividades cotidianas se aporta al proyecto hasta incorporarse a él desde sus roles individuales.

La educación es la herramienta que define a las futuras generaciones mientras la producción es la actividad que permite el sustento de las sociedades, por lo que unificar el proceso educativo y productivo en un mismo proyecto permite dibujar a modo de puente, el inconexo paso de la etapa escolar a la laboral y de esta manera consolidar los territorios, favoreciendo la permanencia social, el fortalecimiento cultural y económico.



Ángel Della Valle - La vuelta del malón 1892  
Fuente: <http://www.bellasartes.gob.ar/coleccion/obra/6297>



## 1.2 Problema: Polarización multidimensional

El actual escenario en el que se desarrolla la cultura mapuche es el producto de siglos de influencias externas que han modificado al territorio y a su gente, las que en este último tiempo con los procesos globalizantes se han intensificado de manera exponencial, esta situación ha llevado al límite las relaciones, extremando las visiones del conflicto, polarizando el territorio en múltiples aspectos, donde destaca principalmente en lo cultural, social, político y territorial.

### Cultural; Pasado / Futuro:

José Bengoa en “La comunidad perdida” 1996, ya señalaba que la cuestión cultural en las sociedades contemporáneas oscila entre dos dimensiones polarizadas, por un lado, el compulsivo afán de avanzar hacia la modernidad que promete sacar al hombre del subdesarrollo, mientras que se hace necesario mantener las identidades locales que generan los lazos sociales. Actualmente vivimos en un mundo de vertiginosas transformaciones el que cada día está más globalizado, lo que produce cambios estructurales en las sociedades, en donde se diluyen las identidades culturales y con ellas los conocimientos y sabidurías ancestrales, por lo que es primordial que se realicen acciones para recuperar y fortalecer el valor de la interculturalidad para cuestionarse qué sociedad estamos construyendo.

### Social; Comunidad / Individualidad:

El Estado Chileno a comienzos del siglo pasado con la implementación de los juzgados de indios inició la promulgación de políticas que promovieron la fragmentación y privatización socioterritorial mapuche, dando origen a las reducciones indígenas, que luego en dictadura mediante un nuevo proceso de divisiones pasaron a ser las mal llamadas comunidades. Además, sumado al masivo ingreso de establecimientos educacionales occidentalizados, producto de las reformas en esta materia implementadas durante el mismo periodo, produjo un letal golpe a las relaciones socioculturales y productivas mapuche que sustentan la cultura y la vida en comunidad.

### Política; N. Mapuche / E. Chileno:

Las políticas de Estado implementadas a partir del regreso a la democracia en materia de pueblos originarios se han desarrollado a modo de respuestas puntuales para solucionar problemas específicos, manifestándose como la creación de planes, programas y proyectos completamente sectoriales y paternalistas, sin buscar producir un ambiente social y económicamente transversal y sustentable, más bien favoreciendo el esquema de privatización territorial implementado en dictadura, deshilando el tejido social y polarizando a la población.

### Territorial; Lof / Fundo:

La estructura de propiedad que configura el territorio actual mapuche está claramente polarizada. Por una parte, se encuentran los terrenos etiquetados como “terrenos indígenas” que sumados constituyen comunidades, los que con el devenir natural de la historia mediante las formas de herencia tradicionales mapuche no pararon de subdividirse, llegando a conformar un verdadero



- 1 Mujer mapuche moliendo granos en mortero de piedra. Fuente: Fotografía de Thomas, Martín. <http://www.memoriachilena.gob.cl/>
- 2 Nicolasa visitada por su hijo que vive en la ciudad. Fuente: Documental de Toro, Alejandra. “Berta y Nicolasa, las Hermanas Quintremán” 2002
- 3 Cochayuyeros vendiendo sus productos en Temuco. Fuente: <https://diariomayor.umayor.cl/>
- 4 Conflicto mapuche, fuerzas policiales allanando comunidad. Fuente: <https://www.elmostrador.cl/>
- 5 Detención a hortalicera. Fuente: <https://revistapudu.cl/>
- 6 Manifestaciones mapuche Fuente: <https://www.elquintopoder.cl/>
- 7 Habitat mapuche previo a los procesos modernizadores. Fuente: <http://precolombino.cl/>
- 8 Habitat mapuche luego de la llegada de colonos. Fuente: Fotografía de Seebach, Norberto. <http://www.memoriachilena.gob.cl/>
- 9 Habitat mapuche luego de los procesos globalizadores. Fuente: <https://www.elmostrador.cl/>

## 1.3 Objetivos

mosaico de pequeños predios que en la actualidad llegan a ser de hasta media hectárea. Mientras que en el otro extremo, los terrenos comprados con malas prácticas o derechamente usurpados, habitados por colonos totalmente desconectados de la red social, mantuvieron grandes paños de terrenos configurando fundos, de los cuales actualmente algunos pasaron a ser utilizados con fines únicamente agrícolas o de explotación forestal, otros comienzan a subdividirse conformando nuevas dinámicas habitacionales como parcelas o villorrios que se enfrentan a las ancestrales.

### Relación campo-ciudad oportunidad de proyecto

Las influencias de la modernidad empujaron a los territorios mapuche hasta una cúspide de migración social campo-ciudad, provocando grandes vacíos culturales entre una generación y otra que se manifiestan como una continua pérdida de la cosmovisión y los saberes tradicionales, situación que en los últimos años ha invertido su curso. Producto de la inserción de Chile en los mercados internacionales en los años ochenta se ha generado una modernización transversal en el país, lo que ha estrechado las relaciones sociales, culturales y productivas entre las diferentes escalas del globo, vinculando, extendiendo, imitando o mezclando características pensadas propias de lo urbano en lo rural, desdibujado de la relación dicotómica entre campo y ciudad. A esto se suma el acceso global a la información y la disminución de distancias entre las urbes y la ruralidad mediante la conectividad vial, lo que ha producido un nuevo fenómeno de reintegración social a los territorios rurales mapuche, presentado como una oportunidad para fortalecer las economías locales y recomponer el tejido social y los conocimientos ancestrales.

A partir de la problemática y sus distintas dimensiones antes señaladas, es que se plantea la siguiente interrogante:

¿Puede la arquitectura ser un vínculo entre los fragmentados factores que conforman el escenario mapuche actual?

### Objetivo general

Plantear desde la arquitectura una alternativa de vínculo en la relación entre los territorios rurales mapuche y las zonas urbanas próximas a estos, la que fortalezca los vínculos socioculturales entre comunidades para encauzar así la relación productiva con las ciudades.

### Objetivos específicos

Los objetivos específicos se enmarcan en tres ejes estratégicos, (1) Optimizar las relaciones productivas, (2) Revalorizar el patrimonio cultural mapuche y (3) Sustentabilidad medioambiental.

-Encauzar desde una ubicación territorial estratégica la relación entre el área rural y el polo urbano, generando una conexión óptima entre los diversos actores pertenecientes al territorio.

-Vincular bidireccionalmente el proceso educativo y productivo para conservar, fortalecer y optimizar las relaciones socioculturales y productivas del habitar en comunidad.

-Fortalecer y revalorizar la cultura en las futuras generaciones mediante la integración de la comunidad en el proceso.

-Revalorizar el respeto y cuidado por el medioambiente a la vez que se consolidan las concepciones de la cosmovisión mapuche.



# 2

## Marco teórico





## 2.1 Panorama conceptual

### De modernidad a interculturalidad.

La colonización es el proceso hegemónico y asimétrico de ocupación y determinación externa de territorios, que ocurrió en América y que dio origen a la modernidad, en donde la cultura occidental se impuso por sobre todas las existentes en el territorio invadido, mientras que la descolonización es el proceso inverso, llevado a cabo mediante la independencia política y soberanía territorial por parte de los colonizados a partir de la mitad del siglo XX. Pero el proceso de descolonización no significó una emancipación real de los dominados, debido a que gran parte de los fenómenos producidos por la colonización persistieron, conjuntos de elementos que conforman la colonialidad y que tienen en común la determinación y dominación de uno por otro. (Estermann, 2014)

Para Dussel la modernidad se incubó en las ciudades amuralladas de la Europa medieval, y emerge en 1492, cuando se comienza a definir un segundo momento de la modernidad que luego, mediante la ilustración y la industrialización, llega a desarrollar una autodeterminación global impuesta por Europa. Rosa María Rodríguez Magda bajo una visión eurocéntrica plantea estos dos hechos mencionados anteriormente como el comienzo de la postmodernidad como un movimiento de oposición a lo que se venía construyendo la modernidad, Dussel por su parte desarrolla el concepto de transmodernidad como un proyecto que se desarrolla en paralelo a la modernidad y postmodernidad, el cual tiene lugar fuera de Europa y Estados Unidos, en donde los habitantes del mal llamado tercer mundo comienzan a desarrollar una autodeterminación planteando necesaria una discusión simétrica frente a la cultura hegemónica occidental (Ahumada Infante, 2013), desde donde se despliegan muchos de los conceptos utilizados en las ciencias sociales y antropológicas actuales, como la decolonialidad o la interculturalidad.

Es así como los movimientos intelectuales emancipatorios de América latina en los 90 mediante una crítica al poder colonial ejercido sobre el continente, comienzan a identificar los aspectos que permanecieron y evolucionaron en el tiempo, perpetuando las estructuras de poder, invisibilizando o reprimiendo las identidades latinoamericanas, cuestionando de igual manera sobre el desarrollo, la dependencia o el imperialismo. Es en el marco de estos debates que Aníbal Quijano propone la colonialidad como el nodo epistémico de la propuesta. (Quintero, 2020)

El colectivo Modernidad/Colonialidad originado a partir de los debates antes mencionados, propone una triple dimensión del concepto, la colonialidad del poder, la colonialidad del ser y la colonialidad del saber.

Con respecto a la colonialidad del poder Quijano señala que proviene de la introducción de la idea de razas en el contexto de la colonización, a modo de otorgar legitimidad a las relaciones de dominador/dominado, configurando de ese modo un primer criterio para la organización de la población mundial, en los rangos, lugares y roles de la nueva estructura social, en donde se accede al poder o a la elite en medida que se establece una semejanza con lo proveniente de Europa o Estados Unidos, en cualquier ámbito que pudiese ser, vale decir instituciones, arte, pensamiento, costumbres, educación, etc. (Quijano, 2000)

Maldonado-Torres describe a la colonialidad del ser como “[...] la experiencia vivida de la colonización y su impacto en el lenguaje.” (Maldonado-Torres, 2007), desarrollando que es un proceso en el que los occidentales modernos han despojado de la humanidad a las poblaciones dominadas, viéndolas como inferiores carentes del ser, sin alma o subhumanos, lo que legitimaría la esclavitud, conversión religiosa, hacerles la guerra o matarlos.

Para Dussel la colonialidad del saber es la forma en cómo la racionalidad tecno-científica determina el surgimiento y expansión del colonialismo europeo, convirtiéndose en la única forma de producción del conocimiento, todo conocimiento debía ser validado desde el centro, para desde ahí ser distribuido hacia las periferias, siendo estas limitadas a ser solo receptoras pasivas, excluyendo cualquier tipo de conocimientos provenientes desde lo tradicional o ancestral. (Dussel, 2000)

Es entonces de esta manera, que se construye la identidad latinoamericana forzada a la subalternidad por los discursos hegemónicos del poder de la Modernidad. Por lo que en conocimiento y oposición de lo anterior es que se despliega la decolonialidad como respuesta a los procesos procedentes de la modernidad.

La decolonialidad es un proyecto en marcha que critica las teorías críticas de la modernidad provenientes de autores con visiones eurocéntricas, las que no mencionan el lado colonial de esta, la que Walter D. Mignolo denominó la cara oculta de la modernidad. La decolonialidad entonces es un concepto que busca corregir el problema que ha producido la modernidad en Latinoamérica y África. A partir de esto surge la interculturalidad como ejercicio para lograr construir una transmodernidad desde los territorios ocultos tras la modernidad.

Catherine Walsh señala que existen tres maneras de entender la interculturalidad actualmente, una primera y más básica sería la relacional, refiriéndose al contacto e intercambio entre culturas, señalando que bajo esta lógica la interculturalidad siempre existió en Latinoamérica postcolonial. Una segunda perspectiva que denomina funcional, la que reconoce la diversidad y diferencias culturales, con el objetivo de la inclusión a un sistema ya establecido, promoviendo el diálogo, la convivencia y la tolerancia, pero sin cuestionar las asimetrías o desigualdades socioculturales o económicas. La tercera perspectiva es la interculturalidad crítica, la que nace desde la comprensión y crítica de la estructura-colonial-racial que los procesos de la modernidad han construido, pudiendo ser utilizada como una herramienta o un proyecto que nace desde la gente, que apunta a la transformación de las estructuras, instituciones y relaciones sociales, además de construir condiciones de estar, ser, pensar, conocer, aprender, sentir y vivir propias. (Walsh, 2009)

“Un diálogo intercultural debe ser transversal, es decir, debe partir de otro lugar que el mero diálogo entre los eruditos del mundo académico o institucionalmente dominante. Debe ser un diálogo multicultural que no presupone la ilusión de la simetría inexistente entre las culturas”. (Dussel, 2005)

### El protocolo y los actos del habla mapuche

A pesar de todo lo anteriormente descrito existen características de la cultura mapuche que se han mantenido en el tiempo, principalmente las que se desarrollan en el diario vivir, como la lengua o los esquemas de socialización, características que a la vez son en sí mismas herramientas para transmitir la cultura.

La lengua mapuche o mapudungun cumple un rol fundamental en las relaciones sociales que han conservado la cultura, (Golluscio de Garaño, 1984) señala que el mapudungun cumple con 5 funciones: social, didáctica, mágico-religiosa, lúdico-recreativa y estética.

La lengua cumple una función social reforzando lazos, como medio de comunicación interpersonal y comunitaria, a la vez que transmite la cosmovisión.

Cumple una función didáctica en dos escalas, comunitaria al contar historias o cantos transmitiendo valores, creencias y normas de vida, y otra individual mediante los consejos o *Ngülam* que emiten mayores a jóvenes como método de enseñanza efectivo por medio del lenguaje.

Mágico-religiosa por las connotaciones que le son propias es que el mapudungun se ha resistido a ser reemplazado por el español en ámbitos ceremoniales.

La función lúdico-recreativa se cumple en encuentros sociales entre amigos o familia específicamente en cuentos (*epew*), fábulas (*Ngülam*), chistes (*ayekan*) o cantos (*ülkantun*).

Finalmente, el mapudungun cumple con una función estética a dos niveles, primero desde el emisor quien narra una historia utilizando recursos expresivos y segundo desde el receptor el placer que experimenta en la valoración de la buena lengua.

Dentro de las prácticas discursivas orales del pueblo mapuche se destacan actos del habla como el *pentukun* o saludo, *nütramkan* o conversación, *weupin* o discurso y el *ngülamtun* o consejo, los cuales comúnmente son realizados por una autoridad, ya sea comunitaria o familiar, que presente el don de la palabra en ese acto en particular.

*Pentukun* es el saludo, existiendo dos variantes el informal y el formal, su utilización dependerá del interlocutor y el contexto. El saludo en el mundo mapuche constituye uno de los principales actos del habla, pudiendo llegar a extenderse por varios minutos, el cual en su variante formal tiene una estructura determinada, en donde los interlocutores se presentan señalando sus orígenes familiares (*küpalme*) y territoriales (*tuwün*), para luego señalar como se encuentra el, su familia y comunidad, continuando con sus cultivos y animales, por lo que es un discurso altamente descriptivo y específico, en el cual mediante gestos y entonaciones van marcándose los momentos en que deba realizarse el cambio entre los hablantes. (Caniguan, 2005)

*Nütramkan* es una conversación en donde se transmiten los conocimientos y la sabiduría de la cosmovisión y cultura, citando historias de antepasados, relatando sueños (*pewma*) o cuentos (*epew*).

*Weupin* es el discurso que antiguamente tenía como objetivo exhortar a la guerra, coordinando además todo lo que conllevaba, con el tiempo comenzó a desarrollarse en otras situaciones como reuniones, funerales, fiestas o casamientos, en donde el discurso tomaba un carácter más bien historiográfico, en donde de manera oral se recordaba las raíces de los aludidos, por ejemplo si es un funeral se hablara sobre como fue la vida de el fallecido, de donde viene, su *tuwün* y *küpalme*, como actuó en vida, si fue buena o mala persona, etc.

*Ngülamtun* o consejo, es uno de los actos del habla más íntimos de la cultura, se da principalmente en un contexto intrafamiliar, en donde los padres aconsejan a los hijos mediante metáforas o fábulas, promoviendo y enfatizando el respeto, el aprendizaje, la socialización, la transmisión cultural, entre otros aspectos. (Caro Puentes & Terencán Angulo, 2007)

Las maneras de relacionarse del pueblo mapuche están en su mayoría estructuradas por una sumatoria de protocolos, los que son desarrollados mediante los actos del habla, desde la visita a una *ruka* hasta los encuentros ceremoniales mayores como el *Nguillatun* (rogativa), *Eluwun* (funeral) o *We Tripantu* (año nuevo). Sin embargo, el recibimiento es un protocolo preludeo transversal a todas las escalas y tipos de encuentros sociales, pudiendo estar conformado por prácticas culturales como el *pentukun*, *matetun* (tomar mate) y/o *nütramkan*.

De esta forma podemos ver cómo el lenguaje sustenta la cultura, siendo los actos del habla parte fundamental de las relaciones cotidianas de la sociedad mapuche, las que en su conjunto estructuran protocolos y que con el reemplazo del mapudungun por el español se han ido perdiendo.



## 2.2 Campo Ciudad

### Nueva ruralidad

Producto de los procesos de modernización y globalización se han manifestado profundas transformaciones en la ruralidad, por lo que comenzaron a surgir estudios que consideraban necesario rebautizar y desarrollar el concepto de lo que se entiende por rural. Lo rural comenzó a adoptar cualidades propias de lo urbano, lo que produce un quiebre en la relación dicotómica o evolucionista entre estos, (Linck, 2001) (Arias, 2002) Luego con los primeros procesos de extensión de lo urbano sobre la ruralidad se desarrolló la idea de un continuum rural-urbano, que propone una continuidad progresiva entre el paso de lo urbano a lo rural, (García Bartolomé, 1991) pero que rápidamente quedó obsoleta producto de las multidisciplinares transformaciones que dinamizan el espacio intermedio, a nivel demográfico y sociocultural, grandes migraciones campo ciudad, fracturas y evoluciones en el tejido sociocultural. Económicamente se diversifica el campo con nuevas labores productivas. Institucionalmente se realizaron intentos por la descentralización política ha dado mayor grado de autonomía a las localidades y en cuanto a las tecnologías, existieron modernizaciones tanto a nivel productivo como en el área de la información y telecomunicaciones. (Perez, 2001) (García Bartolomé, 1991)

La nueva ruralidad es el concepto mayormente aceptado para definir de manera genérica a las múltiples configuraciones rurales producto de las transformaciones antes señaladas, el cual debido a su indisoluble vínculo con las ciudades se podría entender como un espectro de situaciones que oscilan entre lo rural y lo urbano que deben ser comprendidas de manera multidisciplinar, con un estado de transformación específico (tiempo) y una unidad territorial concreta (territorio), vale decir entender un antes y un después de estas transformaciones y tener una visión territorial multidimensional (físico-natural, cultural, económico, político), lo que hace necesario además construir escalas espaciales en torno a la unidad territorial. (Llambí Insua & Pérez Correa, 2007) (Berdegué, et al., 2010)

Si bien es cierto que para comprender la ruralidad aún es necesario recurrir a los indicadores propios de la demografía como tamaño, densidad y dispersión poblacional, actualmente se hace indispensable un entendimiento cualitativo por lo que existen puntos de partida comunes a tener en cuenta, como rescatar la importancia de los vínculos urbano-rurales, (Schejtman & Berdegué, 2004) comprender que los procesos de globalización no son unidireccionales y están estrechamente vinculados a las dinámicas locales con relaciones de interdependencias (Llambí Insua & Pérez Correa, 2007), la revalorización de lo rural, desde un punto de vista cultural y de identidades locales. (Perez, 2001)

El escenario inicial de las ciudades producto de las teorías de centralización política territorial estaba configurado por las grandes extensiones urbanas, donde se centraba el poder en contraposición a pequeños núcleos urbanos inmutables, los cuales luego de los procesos de modernización y globalización se comienzan a desarrollar en múltiples direcciones, estableciendo un difuso eslabón que la literatura comenzó a describir como ciudades intermedias. (Jordan & Simoni, 1998)

En una síntesis de los trabajos impulsados por la UNESCO, (Llop Torné, et al., 2019) concluyen

que, las ciudades intermedias deben cumplir con las siguientes características:

*La ciudad intermedia, más allá de su relevancia demográfica, tiene capacidad para vertebrar y cohesionar el sistema urbano y los vínculos urbano-rurales. Las ciudades intermedias tejen y trabajan en redes.*

*La ciudad intermedia, por su escala, tiene mayor capacidad para trazar e implementar estrategias de alto valor añadido que le permitan situarse en escenarios regionales, nacionales e incluso internacionales, utilizando para ello menos recursos que las grandes ciudades.*

*La ciudad intermedia constituye en sí misma un elemento rompedor del statu quo derivado del impacto de la globalización, ya que contribuye a cuestionar las jerarquías del sistema urbano, abriendo nuevos horizontes de cooperación territorial (Dematteis, 1991).*

Debido a la relación urbano-rural que tejen las ciudades intermedias se dinamiza el campo extendiendo características de lo urbano a la ruralidad, generando una ruralidad intermedia de características difusas. A partir de esto en Chile autores como (Berdegué, et al., 2010) en búsqueda de un análisis multisectorial y desde una escala ligada a la territorialidad, analizan las comunas rurales con el objetivo de caracterizar esta nueva ruralidad de carácter intermedio. Es así cómo se estructura el estudio en torno a dos ejes: el grado y el tipo de ruralidad, y se llegan a definir 9 tipologías de comunas rurales.

Gran parte de la región de la Araucanía se encuentra en el grupo 1, el grupo más próximo a lo rural de la gradiente, caracterizados por una base económica agrícola y forestal poco diversificada, con un índice de Herfindahl muy elevado lo que expresa un mercado muy concentrado y poco competitivo, son comunas que producto del devenir histórico no han podido insertarse de buena forma a las corrientes modernizadoras. (Berdegué, et al., 2011)

*“La ruralidad contemporánea abarca territorios con fuertes dinámicas productivas y comerciales, vinculados a sistemas de innovación, buena dotación de infraestructura y de servicios públicos. Hay ruralidades fuertemente agrícolas y otras no tanto o cada vez menos. La interacción con lo urbano es recíproca y compleja: hay familias que viven en el campo y que trabajan en centros urbanos (reales o inventados por el Instituto Nacional de Estadísticas), y agricultores que viven en la ciudad. Hay ciudades que viven de dar servicios al campo, así como hay ruralidades que sobreviven como tales, gracias a que dan servicios a los grandes centros urbanos.” (Berdegué, et al., 2010)*



### Ruralidad mapuche

Desde la antropología han surgido estudios que buscan definir las nuevas ruralidades con metodologías que caracterizan el territorio a escalas mucho más humanas principalmente de carácter cualitativo.

Según cifras oficiales del censo ya en 2002 más de la mitad de los individuos pertenecientes a algún pueblo originario vivían en ciudades, producto de fuertes procesos migratorios comenzados a mediados del siglo XX, que se vieron incrementados luego de la apertura económica, situación que en parte gatilló una desruralización, desagrarización y descampesinización de estos grupos. (González Cortéz & Gundermann Kröll, 2008)

Giménez (1996) señala que una desterritorialización física, no conlleva automáticamente la desterritorialización en términos simbólicos y subjetivos, producto de la emocionalidad o apego afectivo que tiene el sujeto hacia las características socio-territoriales que siente propias (Giménez, 1996), situación que se ve fuertemente reflejada en las en las culturas originarias consolidadas por fuertes vínculos culturales. Es por esto por lo que las migraciones mapuches no son definitivas, se diversifican y se vuelven complejas, produciendo que los individuos desarrollen relaciones sociales fuera de las comunidades y localidades, reconfigurando el sentido y las funciones de estas, las cuales comienzan a adoptar una definición más cercana a la de grupos y redes sociales, situación que enmarca un proceso de translocalización de la comunidad. (González Cortéz & Gundermann Kröll, 2008)

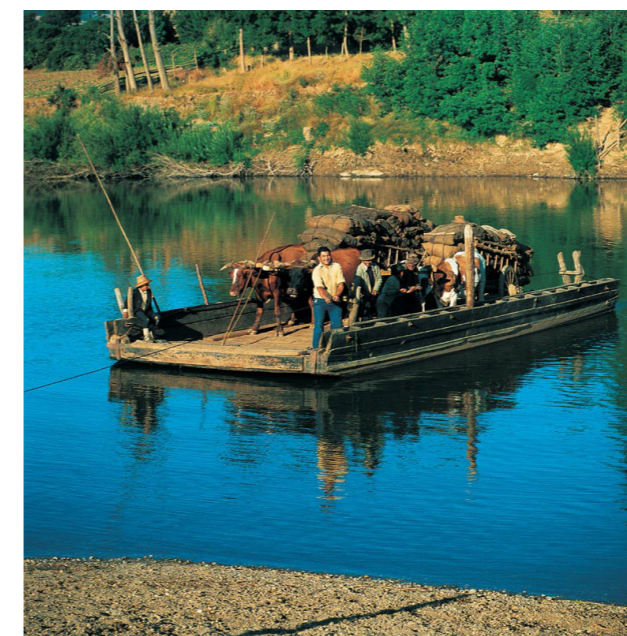
Los territorios translocalizados comienzan a desarrollarse en un proceso bidireccional de relaciones e influencias globalizantes, como señala Linck (2001), se trata de enlazar dos argumentos: por un lado, la preservación y renovación de los patrimonios territoriales que responde a exigencias sociales claras y firmes y, por otro, esta renovación patrimonial del territorio genera potenciales recursos que pueden movilizarse para el fomento de las áreas rurales y el desarrollo del país. (Linck, 2001 citado en (Rodríguez Torrent & Salas Quintanal, 2010))

Es entonces en este contexto que comienza a definirse el concepto de postcomunidad, como una configuración resultante a todos los procesos de desruralización, desagrarización, descampesinización producto de migraciones definitivas, temporales o de retorno, generando comunicaciones cotidianas entre segmentos familiares, de vecinos o amigos dispersos entre lo rural y urbano, llegando incluso a escalas globales. (González Cortéz & Gundermann Kröll, 2008)



Ambiente cultura mapuche. 1930

Fuente: Fotografía de Roberto Gerstmann. <http://precolombino.cl/>



Balsa para cruzar el río, anterior a puentes.

Fuente: Seebach, Norberto. <http://www.memoriachilena.gob.cl/>



Carretas cruzando por el vado

Fuente: Seebach, Norberto. <http://www.memoriachilena.gob.cl/>



## 2.3 Educación

### Educación intercultural

El concepto de Educación Inclusiva (EI) apareció por primera vez en el marco de la Conferencia Mundial de Jomtien (1990) y desde entonces ha evolucionado positivamente tomando gran importancia en los programas educativos de la mayoría de los países del mundo, en un inicio la EI se limitaba a la integración de alumnos con necesidades especiales, pero actualmente es un término que busca la reconfiguración del quehacer educativo según las necesidades de todos y todas, incorporando como grupos prioritarios a los de alta vulnerabilidad o afectados por discriminación e inequidad social, como los no escolarizados y analfabetos, poblaciones rurales, indígenas, desplazadas, afrodescendientes o niños hospitalizados. (Payà Rico, 2010)

La educación inclusiva en palabras de (Plancarte Cansino, 2017) “es un proceso en donde participan todos los alumnos, profesores, administrativos, padres de familia, así como la comunidad aledaña y se enfoca a eliminar la exclusión y a brindar una educación efectiva y de calidad a todos los educandos, por medio de cambios o reestructuras en los centros escolares en relación con las políticas, las actitudes, los valores y las prácticas.” Debido a que para que se desarrolle la educación inclusiva debe existir una comunidad para realizar una serie de modificaciones, es que autores asocian la cultura con la educación, señalando a la primera como un agente de cambios y vinculación comunitaria, definiendo el concepto de cultura escolar como “El conjunto de actitudes, valores y creencias compartidas (contenido de la cultura escolar) y los modelos de relación y formas de asociación y organización (forma de la cultura escolar) de la escuela”. (Ortiz González & Lobato Quesada, 2011), señalando a su vez que para una educación inclusiva es imprescindible la integración de toda la comunidad al proceso.

Es respecto a todos estos cuestionamientos que la interculturalidad ha sido tan ligada a la educación, como una herramienta para llevar a cabo procesos de inclusión y transformaciones en la monoculturalidad escolar.

La educación intercultural comienza a desarrollarse en América Latina en los años 80 producto de los movimientos indígenas que emergen, los cuales empezaron a promover la creación de políticas interculturales que respondieron al contexto latinoamericano. Es así como luego de la firma del convenio 169 de la OIT que la interculturalidad comienza a ser parte del aparato de control y la política educativa de los Estados. Situación que algunos autores señalan como un arma de doble filo, por un lado, el reconocimiento requerido y merecido, pero por otro, el debilitamiento de lo propio en el sentido comunitario, sociopolítico y ancestral, producto de la instalación de mecanismos de regulación (Walsh, 2009). Además, señala la misma autora que los programas de interculturalidad bilingüe en su mayoría han sido diseñados de manera unidireccional desde la lengua dominada hacia la nacional, perpetuando así la integración asimétrica a la sociedad.

En Chile el Programa de Educación Intercultural Bilingüe (PEIB) se comienza a desarrollar a raíz de la creación de la Ley Indígena en 1993, iniciando el año 1996 como un programa piloto en 7 escuelas, pero es hasta el año 2000 que se concretiza como un plan de estudios que en la actualidad se encuentra desarrollado hasta 8vo año básico.

Si bien el PEIB en un inicio se constituye bajo 3 ejes, contextualización curricular, participación comunitaria y enseñanza de las lenguas indígenas, en un comienzo se acentúa su actuar principalmente en la lengua, quedando prácticamente reducido a un curso dentro del currículo, por lo que comenzaron a surgir algunas críticas al programa, señalando que tiene como principales limitaciones el estar dirigido exclusivamente a niños indígenas (Riedemann Fuentes, 2008), lo que no permitiría una real inclusión ni interculturalidad en los establecimientos, mientras que (Quilaqueo, et al., 2011) hace una crítica al programa, señalando que es necesario incorporar los métodos y saberes del aprendizaje que las familias mapuches utilizan en la formación de sus hijos. (Quilaqueo, et al., 2011), situaciones que manifiestan la necesidad de una educación intercultural más inclusiva y vinculada con la comunidad.

Debido a que la interculturalidad necesita del contexto para desarrollarse es que han es tan complejo el realizar un programa estándar que rija en todos los territorios por igual, quedando gran parte del desarrollo de la propuesta en manos de educadores y administrativos que no siempre cuentan con las herramientas para desarrollar de buena manera una interculturalidad crítica que integre la comunidad. Sin embargo, hay profesores movidos por las insuficientes políticas interculturales implementadas por el Estado, quienes proponen proyectos educativos vinculados al contexto reflejando la cultura local, desde donde (Luna Figueroa, et al., 2018) concluyen que existen elementos destacables de estas iniciativas, como “el fuerte vínculo con la comunidad local; la implementación de la asignatura Lengua indígena; las adecuaciones curriculares para la enseñanza transversal de la lengua y cultura; las instancias extracurriculares de formación y celebración de la cultura mapuche; la incorporación de prácticas mapuche de enseñanza y aprendizaje; y la reproducción de prácticas sociales mapuche en la cotidianidad escolar.” (Luna Figueroa, et al., 2018)

### Educación mapuche

Si bien mediante las lógicas de apropiación cultural los conceptos incluidos en la educación mapuche y la occidental se pueden desarrollar de manera complementaria, la educación actual debido a una desconexión con los saberes entregados por las familias y la comunidad llega a generar contradicciones en la formación de los alumnos producto del incremento de los saberes por separado, lo que repercute en el desarrollo de jóvenes progresivamente ignorantes con una incomprensión sobre los valores de la cultura. Por lo que (Quilaqueo R. & San Martín C., 2008) fundamentado en que “todo ser humano y cualquier pueblo puede orientar su vida en una transmisión permanente, entre su pasado donde encuentra su identidad y un futuro hacia donde proyecta sus aspiraciones y sus esfuerzos.” (Quintriqueo 2005) refuerza la necesidad de incorporar los métodos y contenidos mapuche al proceso educativo occidental.

La educación mapuche está determinada por los factores del contexto territorial cotidiano como la ruka, el campo, el trabajo o las ceremonias, vale decir por los espacios de interacción social y las prácticas socioculturales. Es un proceso que se lleva a cabo mediante el discurso, el que es entendido como un complejo de tres elementos interrelacionados e interdependientes, el texto y sus elementos constitutivos, la práctica discursiva que los hablantes realizan a través de los textos y la práctica social donde la práctica discursiva y el texto son modelados ideológicamente (Quilaqueo R. & San Martín C., 2008), por lo que el conocimiento se desarrolla en dos escalas, primero una individual que al momento de la confrontación discursiva se convierte en un saber colectivo y además se dice que el mapudungun construye conocimiento mediante la oralidad.

El proceso educativo mapuche se constituye según (Quintriqueo M & Quilaqueo R, 2010) por cuatro conceptos, *yimümün*, *yewmewün*, *mümülkan* y *kimeltuwün*.

El *kimeltuwün* es la acción educativa que implica un proceso de aprendizaje y enseñanza entre dos personas que tienen intención de abordar un contenido de aprendizaje.

El *yimümün* se define como un proceso intencionado para instruir y formar a los niños y las niñas, para entregar una educación fundamentada en el patrimonio cultural mapuche.

El *yewmewün* se entiende como una preparación de las personas para desenvolverse en un oficio, ejercitado para desenvolverse con agilidad.

El *mümülkan* se concibe como una actividad educativa que tiene por objeto dar forma (estructurar) a un conjunto de contenidos para la enseñanza-aprendizaje

El papel de educador tradicional dentro de la cultura mapuche está asignado a la figura de los *kimches*, quienes fundamentan sus métodos de enseñanza en los conocimientos culturales y sociales en que son expertos, vale decir desde la lengua, cosmovisión, oficios, etc. Entendiendo un proceso educativo que integra forma y fondo, pero que además considera la edad de los aprendices para seleccionar los métodos y contenidos a utilizar.

Es importante recalcar el valor del *yewmewün* en la educación intercultural, debido a que es una metodología aplicable tanto a los oficios tradicionales como a los currículos técnicos actuales, vinculando así el pasado y el futuro del estudiante.



Jóvenes araucanas de Maquehua con su telar.

Fuente: Joseph Claude, Museo Histórico Nacional. <https://www.mhn.gob.cl/>

## 2.4 Producción

En Chile programas liderados por instituciones pertenecientes o ligadas al Estado como Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) o Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) han influido en gran medida en las dinámicas productivas de las familias rurales mapuche. Muchas veces sin comprender el contexto sociocultural, estas incorporan o sustituyen técnicas y tipos de cultivos tradicionales por otros modernos los cuales en su mayoría siguen perpetuando prácticas de cultivo poco sustentable.

Estas prácticas carentes de sustentabilidad han significado también el reemplazo de la actividad agrícola y la integración de trabajo urbano industrial y de servicios que han tercerizado y desplazado tanto la fuerza de trabajo como la producción de alimentos principales por el cultivo de productos exportables.

A raíz de lo anterior es pertinente comprender a grandes rasgos y contextualizar sobre estos sistemas productivos y formas de organización de la producción agropecuaria.

### Agricultura familiar

El panorama actual de producción agrícola global se organiza en torno a una estructura bimodal, lo que significa que existen principalmente dos formas de producir alimentos, por un lado la agricultura industrial de monocultivos que cubren grandes extensiones, mientras que por el otro, se encuentra la agricultura familiar que se desarrolla en pequeñas áreas de cultivos dinamizados.

Las principales diferencias entre la agricultura industrial y la agricultura familiar se orientan en decisiones respecto a qué producir, cuánto, cómo y para qué, criterios que resultan fundamentales para las estrategias de desarrollo agrícola. (Schejtman, 1994)

A diferencia de la agricultura familiar, la agricultura industrial tiene como objetivo maximizar los índices de ganancia y acumulación, lo cual logra al optimizar los componentes de la producción, en cambio, en la agricultura familiar esta maximización de excedentes se realiza solo cuando el la supervivencia de la familia está asegurada, por lo que la actividades domésticas son inseparables de las productivas, y por consecuencia, no se puede incorporar a fuerzas de trabajo asalariadas de manera continuada ni en mayor medida que la mano de obra familiar. (Schejtman, 1981)

La agricultura familiar es una organización productiva agropecuaria que busca asegurar periodo a periodo la reproducción de sus condiciones de vida y trabajo (CEPAL, 1986), esto significa que la producción se desarrolla a la par con su consumo, por lo que se necesita equilibrar la seguridad reproductiva con las necesidades familiares a la vez que se intentan maximizar los excedentes de producción una vez que esté asegurado el primer objetivo. Cox (1990)

La agricultura familiar representada por cerca de 570 millones de personas produce al menos un 60-70% de los alimentos que se consumen actualmente a nivel mundial, pero representa solo entre un 12 y un 20% del suelo agrícola, quedando el resto del suelo utilizado por cultivos industriales

que utilizan métodos principalmente de monocultivo. (Ibarra & Bengoa, 2020)

Según Figueroa (1986) la agricultura campesina es viable económicamente como una manera de organización social productiva en el medio rural, si es que se logra aumentar el nivel de productividad de manera constante y se alcanzan similitudes en los ingresos familiares en comparación con los de un trabajo asalariado.

Ante lo anterior RIMISP (2019) añade que la estructura productiva es un factor determinante de las dinámicas territoriales, debido a que afecta directamente a la capacidad de crecimiento y desarrollo de los territorios, pudiendo generar condiciones suficientes para que las dinámicas sean incluyentes y sustentables.

Por otro lado Schejtman (2008) señala que a pesar de la reducida disponibilidad de activos y de los relativos bajos niveles de productividad, la agricultura familiar es un importante proveedor de muchos de los alimentos básicos de consumo popular. En el caso del Brasil produce 67% del frijol, el 84% de la yuca, el 49% de maíz y el 52% de la leche. En Colombia cubre más del 30% de la producción de cultivos anuales. En Ecuador el 64% de las papas, el 85% de las cebollas, el 70% del maíz, el 85% del maíz suave y el 83% de la producción de carne de ovino. En Bolivia el 70% del maíz y del arroz, la casi totalidad de las papas y la yuca. En Chile, el 45 % de las hortalizas de consumo interno, el 43 % del maíz, trigo y arroz, el 40 % de la carne y la leche, y así, sucesivamente (Schejtman, 2008)

A partir de lo anterior, es posible destacar que gran parte de la importancia de la agricultura familiar radica en la diversidad de producción y la dependencia que generan los hogares, sumado a la magnitud que tiene en la alimentación mundial. Por consecuencia puede disminuir la pobreza rural, mejorando las condiciones de vida y fortaleciendo los valores culturales.

*“En términos generales un pequeño productor indígena, y particularmente mapuche, tiene un comportamiento económico relativamente semejante al de un pequeño propietario no indígena de la misma área o situación ecológica y socioeconómica. En ambos casos la “lógica económica” tiene por objeto la reproducción familiar, el uso de la fuerza de trabajo familiar, la unidad estrecha entre producción y consumo, etc. Sin embargo, hay algunos elementos que los distinguen”* (RIMISP, 2006).

Uno de los elementos distintivos entre los cultivos familiares mapuche y no mapuche, como señala Inostroza (1986), es que se han originado a partir de procesos históricos diferentes, la agricultura familiar mapuche nace a partir de un doble proceso histórico que comprende la prolongación de una estructura productiva prehispánica y la asimilación de recursos y técnicas occidentales, como el trigo, arado y animales de tiro, provocando un salto -o mas bien alteración- en el desarrollo productivo.

Por otra parte es importante mencionar que existe una estructura supra familiar enmarcada en la cultura y que soporta la actividad agraria. La cooperación suele ser acentuada por los usos de



“vuelta de mano”, “mingaco”, “medierías” y una gran variedad de actividades de reciprocidad, permitiendo un uso más flexible de los recursos, aprovechando la escasa mano de obra y dotando de opciones para hacer frente a la falta de capital de trabajo. Sin embargo estas prácticas han disminuido en los últimos años producto de la división del territorio y minifundización de los terrenos.

Por último, es importante mencionar que los predios que se encuentran dentro del registro público de tierras administrado por CONADI no pueden acceder al mercado de la tierra, lo que sumado a la concepción mapuche de valorizar la tierra por su utilidad más que por su valor comercial (Bengoa, 1982), permite un tratamiento flexible de su uso, desarrollando un sistema de cooperación supra familiar fundamentado en la cultura que soporta la actividad agrícola, a modo de “mingas”, “vueltas de mano” o “medierías”, solventando la escasez de mano de obra. Sin embargo estas prácticas han disminuido en el último tiempo producto de la extrema subdivisión predial que conforma villorrios de superficies muy limitadas en donde se ha ido desarrollando la cultura.



Agricultura mapuche  
Fuente: Elaboración propia



Mingaco, trabajo comunitario  
Fuente: Elaboración propia

### **Agricultura familiar y agroindustria alimentaria**

La industria agroalimentaria se dedica a la producción de productos alimenticios derivados de productos agropecuarios y forestales, algunas características valorables de la agroindustria son, su capacidad de reducir la perecibilidad de los productos, disminuir las pérdidas poscosecha, elevar el valor del producto primario, satisfacer los patrones de demanda urbana y enriquecer el valor nutritivo de los insumos agrícolas.

La consolidación de los sistemas agrícolas industriales dominados por las grandes corporaciones transnacionales han provocado transformaciones en la ruralidad, como la incorporación de los complejos agroindustriales, cambios en la producción agroalimentaria o el abandono del trabajo agrícola mediante la proletarización. Sumado a que cuentan con mejor operación de insumos y tecnologías, acceden a mercados internacionales e incluso realizan investigaciones en la materia en conjunto con la disponibilidad y bajo costo de la fuerza de trabajo en los espacios rurales, hacen de estos, lugares privilegiados para la instalaciones de estas grandes agroindustrias, configurando un rediseño de su articulación con otras esferas de la sociedad, provocando efectos negativos en la agricultura familiar.

Sin embargo y a pesar de lo anterior, la agroindustria alimentaria con manejos éticos presenta características que la hacen valiosa para fortalecer la agricultura familiar, como señala Schejtman (1994):

- 1) Mayor flexibilidad relativa en materia de escalas eficientes que muchas otras industrias; esto permite que su dimensionamiento mantenga cierta proporcionalidad con el tamaño y los recursos de las localidades de desarrollo rural con las cuales se plantea su articulación;
- 2) Permite la integración de procesos de alta densidad de capital con procesos absorbedores de fuerza de trabajo, tanto en la actividad agroindustrial propiamente tal como, sobre todo, a partir de la combinación de actividades agrícolas que, por estar integradas a un proceso de transformación industrial, permitirían el uso más intensivo de mano de obra por hectárea
- 3) La agroindustria puede convertirse en un elemento integrador u ordenador de la actividad primaria, facilitando su organización en las áreas que son su fuente de alimentación directa e indirecta, incluso en los casos en que ella esté reducida, por ejemplo, a plantas de desgrane y molienda.

Luego de mencionar algunas de estas características positivas frente a la agricultura familiar, se puede señalar que la asociación entre estos dos sistemas de organización productiva resultan prometedores en ocasiones como por ejemplo: que los productos que tienen un uso intensivo de mano de obra, que son de alta perecibilidad, que tienen alto valor por unidad y que pueden experimentar incrementos de valor agregado en las fases posteriores a la cosecha.

Al hablar sobre agroindustria es común que se asocie a infraestructuras de gran envergadura en donde se procesan toneladas de alimentos al año, pero como se mencionó anteriormente debido a su gran flexibilidad, no todas las plantas agroalimentarias son necesariamente de estas dimensiones,

existiendo además variedad en cuanto a sus tipologías, como señala Schejtman (1994):

**Agroindustrias básicas tradiciones:** Son cadenas enfocadas en los granos o tubérculos para consumo humano con una baja elasticidad de demanda, gran heterogeneidad en la fase industrial y baja capacidad de generar progreso técnico en la agricultura familiar.

**Agroindustrias básicas modernas:** Gran dinamismo de su demanda, alta concentración en el núcleo principal de la cadena y alta capacidad de impulsar el progreso técnico, sobre todo cuando no hay economías de escalas importantes en la base primaria.

**Agroindustrias de productos diferenciados:** Estas se caracterizan por el papel decisivo de la propaganda en el dinamismo de la demanda, que el núcleo agroindustrial muestra un alto grado de concentración y su capacidad de producir progreso técnico es muy baja, debido a la poca importancia del insumo agrícola en el valor final del producto.

**Agroindustrias de agroexportación tradicionales:** Cuando estas agroindustrias se basan en granos básicos se asemejan a las agroindustrias básicas en cuanto a la capacidad de fomentar el progreso técnico, sin embargo, las exigencias de calidad y regularidad pueden redundar en una mayor capacidad potencial a ese respecto que la que poseen las agroindustrias de consumo interno. También, muestran un grado mayor de concentración en el núcleo agroindustrial y una homogeneidad mucho mayor en las unidades que componen este núcleo.

**Agroindustrias de agroexportación nuevas o modernas:** Tiene mayor concentración en productos hortofrutícolas, flores y en general productos de alto valor agregado por unidad de peso. Tienen alto dinamismo en su demanda internacional y no presenta economías de escala significativa en la producción primaria, por lo que permite una alta rentabilidad en unidades pequeñas y alto grado de concentración en el núcleo agroindustrial.

Luego de enumerar las tipologías de agroindustria, el autor hace un ordenamiento de estas, atendiendo a la importancia del potencial generador de progreso técnico en la agricultura familiar, aspecto que se considera importante para la toma de decisiones del proyecto.

- 1° Rubro de agroexportación moderna
- 2° Rubro básico moderno
- 3° Rubro de agroexportación tradicional
- 4° Rubro básico tradicional
- 5° Productos diferentes o de marca

Finalmente, se desprende a raíz de esta jerarquización que es conveniente combinar rubros de agroexportación modernos con rubros básicos tradicionales y de agroexportación tradicional esto debido a que la promoción del progreso técnico en los primeros podría traducirse en mejoras tecnológicas en los rubros de consumo básico.



### Agricultura sintrópica y método miyawaki

Debido a que la horticultura que se rige por los valores culturales del pueblo mapuche aprovecha todos los recursos que el medio le ofrece, se llegan a crear sistemas orgánicos con un manejo natural de los elementos, incorporando al cultivo abonos naturales como guanos de animales mediante rotaciones entre cultivos y animales o las hojas de los árboles mediante sistemas de cultivo agroforestales. (Futa Koyagtun Koz Koz Mapu, 2016)

Como se mencionó anteriormente la horticultura con concepciones mapuche tiene una relación más condescendiente con la naturaleza que la agricultura moderna, la que utiliza fertilizantes artificiales químicos los mismos que fueron utilizados como armas durante la primera guerra mundial, por lo que están prohibidos en varios países ya que son altamente dañinos para el medio ambiente y las personas.

Producto de la indiscriminada extensión de la agricultura moderna de monocultivo por el mundo, cada año se liberan grandes cantidades de gases de efecto invernadero a la atmósfera, situación que ha acelerado el cambio climático a niveles catastróficos, es por esto por lo que han surgido nuevas corrientes agrícolas más conscientes del medio ambiente que toman como base los sistemas agrícolas ancestrales a la vez que incluyen el conocimiento científico para respaldar sus beneficios.

La permacultura es un sistema de principios de diseño aplicado a múltiples disciplinas, desarrollado en la década del 70 por Bill Mollison que se basa en los patrones y características del ecosistema natural, el concepto busca crear un hábitat desde el entendimiento de su contexto, para de esta manera combinar de una forma respetuosa y beneficiosa las necesidades del hábitat humano con el ambiente natural, planteando diseñar un ecosistema en equilibrio que con el paso del tiempo cree un sistema que se pueda autorregular.

Con el paso del tiempo se han desarrollado muchos sistemas que utilizan los principios de la permacultura, uno de ellos es la agricultura sintrópica diseñada por Ernst Götsch, la cual propone

un sistema agroforestal que mediante una diversificación y densificación del cultivo llega a producir “bosques comestibles”, concepto que se desarrollará más adelante.

La agricultura sintrópica se puede resumir en dos características fundamentales (1) la captura y manejo de energía, obtener los nutrientes desde la atmósfera y sincronizarlos con las plantas de manera orgánica, reduciendo así las necesidades en mantención y riego, (2) el crecimiento y evolución acelerados mediante podas estratégicas. (Gietzen, 2016)

Los bosques comestibles son sistemas que emulan a los ecosistemas naturales, diversificando las especies y a su vez los recursos obtenidos de ellos, pudiendo recolectar alimentos, madera, tintes, entre otros materiales. El sistema está conformado por tres familias de componentes. (1) La red alimenticia del suelo, estructura, contenido y seres vivos presentes en él. (2) Las criaturas, insectos y animales incluyendo al humano. (3) La vegetación, diversas plantas y árboles con tiempos de cultivo determinados. (Gietzen, 2016)

Dentro de este sistema la elección de la vegetación se realiza mediante la planificación de consorcios, que son grupos de especies vegetales, desde plantas de estación hasta árboles, las que van distribuidas en el tiempo y el espacio en donde cada especie tiene una o más funciones, algunas ayudan al control de plagas, otras fijan el nitrógeno en el suelo, para combustible como leña, entre otras.

La vegetación se cultiva mediante un sistema de estratificación, es decir se organizan las especies según sus alturas en capas verticales, optimizando de esta manera el suelo cultivable al sobreponer especies en planta.

El método de reforestación miyawaki se caracteriza por su gran densidad y diversidad vegetal lo que sumado a la intervención del humano, propone regenerar el bosque nativo 10 veces más rápido que lo que tardaría en crecer con técnicas de monocultivo.



Proceso técnica miyawaki  
Fuente: <https://paisajescolectivos.org/>



Proceso técnica miyawaki  
Fuente: <https://paisajescolectivos.org/>



Las técnicas proponen una identificación del suelo para entender sus carencias y beneficios nutricionales, luego identificar las especies con respecto al lugar, proponiendo una biomasa que supla las necesidades así evitar los pesticidas o fertilizantes, necesitando riego y mantención solo los dos primeros años.

La densidad con la que se plantan las especies provoca una competencia entre ellas, lo que fomenta un crecimiento explosivo, sumado a que no permite que llegue la luz al suelo, manteniendo la humedad y la microbiología del suelo.

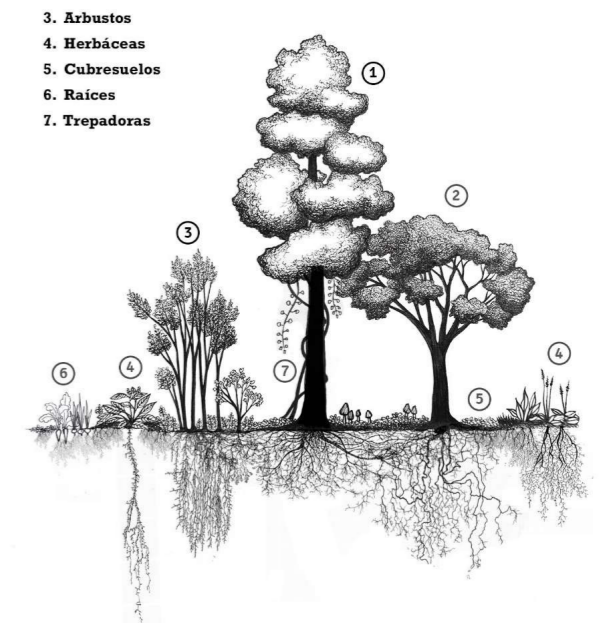
Concluyendo es importante señalar que estos sistemas se enmarcan dentro los cultivos regenerativos, por lo que se destaca el beneficio para el medio ambiente que realizan, como la recuperación de las redes del suelo, el aminoramiento de las necesidades de agua o el aumento y diversificación de los productos obtenidos. Observándose incluso influencias positivas en el régimen de precipitaciones en experiencias de gran escala (+500 ha).



Agricultura regenerativa  
Fuente: Kiss the ground



Proceso regenerativo de un bosque comestible  
Fuente: Huelemu.org



Estratos de un bosque comestible  
Fuente: Ilustración de Raul Zagal

# 3

## Lugar



Puente nuevo y puente del ferrocarril hundido. Río Cholchol c.1905.  
Fuente: Fotografía de Carlos Brandt



### 3.1 Elección del lugar

Se propone ubicar el proyecto cercano a la ruta S-16 entre la ciudad de Nueva Imperial y Cholchol, la localización del proyecto se fundamenta en torno a cuatro argumentos, (1) la relación histórica que existe en torno a Nueva Imperial y las zonas rurales aledañas a esta, que se vio potenciada por las rutas comerciales fluviales y ferroviarias de la época que confluían en esta ciudad (2) El actual contexto político territorial, que propone áreas de desarrollo indígena (ADIs), en donde se focaliza el actuar del Estado mediante planes, programas y proyectos. (3) La actual relación campo-ciudad, el desdibujamiento del borde, la disminución de las distancias producto del desarrollo de la conectividad, permite el posicionamiento del proyecto en áreas próximas a la urbe, de ruralidad intermedia, respondiendo a los objetivos del proyecto. (4) El indefinido surgimiento de ejes turísticos-productivos en torno a este territorio, producto de los factores antes señalados.

#### Relación histórica

Iniciaba el siglo XX y en el pueblo de Cholchol los pasajeros se acomodaban para navegar el río homónimo en dirección a la ciudad de Nueva Imperial, epicentro de los intercambios locales para las zonas rurales. (Instituto de Patrimonio y Turismo, 2021) En 1905 se termina la construcción del puente que continuaría la línea férrea hasta la ciudad de Carahue, desde donde saldrían barcos que pasando por Puerto Saavedra tendrían destinos regionales o incluso internacionales. (Cádiz, 2021) Como señala (Inostroza Córdova, 2016) la expansión del trigo en zonas rurales mapuches pertenecientes a la comuna de Nueva Imperial beneficiarían la exportación del cereal a Europa desde Carahue, puerto que estaba conectado al de Talcahuano y Valparaíso. (Inostroza Córdova, 2016) Comenzando así un ascendente proceso de sincretismos, transformaciones y pérdidas culturales que continúan surtiendo efectos hasta nuestros días.

Las exportaciones y los flujos marítimos serían un primer momento de vínculo entre el territorio y los sistemas de intercambios globales que comenzarían a regir mundialmente luego, extendiendo consigo las primeras manifestaciones de la globalización a la ruralidad, pero con el tiempo el tren dejó de funcionar, los caudales de los ríos disminuyeron y con ello los viajes en barco.

Si bien actualmente la ciudad de Nueva Imperial aún conserva una configuración estructurada en función de las extintas redes ferroviarias, las acciones de la modernidad permitieron que las ferias de productores agrícolas mapuche se sigan montando a un costado de la extinta estación y las ferias ganaderas continúen funcionando a tan solo unas cuadras de la plaza principal, conservando la calidad de núcleo urbano vinculado a los territorios mapuches y a las labores agrícolas.

A principios del 2000 las conexiones viales eran bastante menores a las actuales, lo que dificultaba la gobernanza y desarrollo de terrenos más lejanos a las urbes, como era el caso del sector norte de Nueva Imperial, situación que sumada a la consolidación que esta área comenzaba a tener, el 22 de abril de 2004 mediante la ley N°19.44 se crea la comuna de Cholchol en la provincia de Cautín, segregándose de Nueva Imperial.

#### Contexto político ADIs

El título III de Ley Indígena de 1993, estipula la creación de un fondo para el desarrollo indígena, el cual será focalizado en áreas de desarrollo indígena (ADIs). Para constituir un área de desarrollo esta debe cumplir con ser un territorio en donde han vivido ancestralmente personas pertenecientes a un pueblo originario, presentar una alta densidad de población indígena, homogeneidad ecológica y la dependencia de recursos naturales para el equilibrio de estos territorios.

Es en estas áreas en donde el Estado ha implementado en mayor medida las políticas públicas indígenas, las cuales han ido desarrollándose conforme a los planes de los gobiernos de turno, los que a lo largo del tiempo no han sido muy diferentes, actuando principalmente en torno a 3 ejes, la restitución y manejo de tierras, el desarrollo económico productivo y programas sociales.

Actualmente existen 5 ADIs dentro del territorio mapuche, siendo el ADI Puel Nahuelbuta el más importante en extensión y población. Fue creada a partir de demandas sociales nacidas desde las comunidades mapuche, las que, motivadas por una reconfiguración territorial al modo ancestral participan del proceso, pero debido a que si bien las políticas públicas contemplan la participación y organización de los territorios, se enmarcan en los planes, programas y proyectos nacidos desde la institucionalidad y diseñados a nivel central, limitando finalmente la participación indígena.



Áreas de desarrollo indígena. Fuente: Guía de diseño arquitectónico mapuche para edificios y espacios públicos. MOP

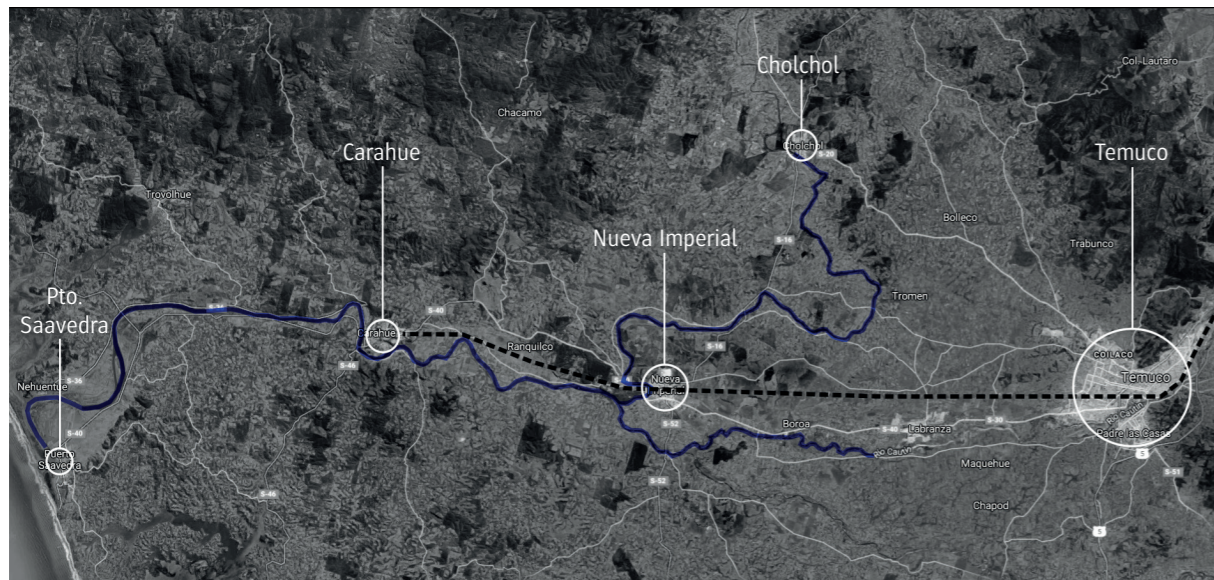


Noticia hundimiento vapor Cautín Fuente: Diario Austral



**Relación campo - ciudad**

Es necesario fortalecer y optimizar los procesos culturales y productivos de manera sustentable minimizando el gasto de energía y tiempo, por lo que se contempla una ubicación estratégica que organice la relación cultural entre las comunidades (un espacio vacío en la red de comunidades) y a su vez encauce la relación productiva que estas tienen con las ciudades (Próxima a las redes viales que vinculan con las urbes).



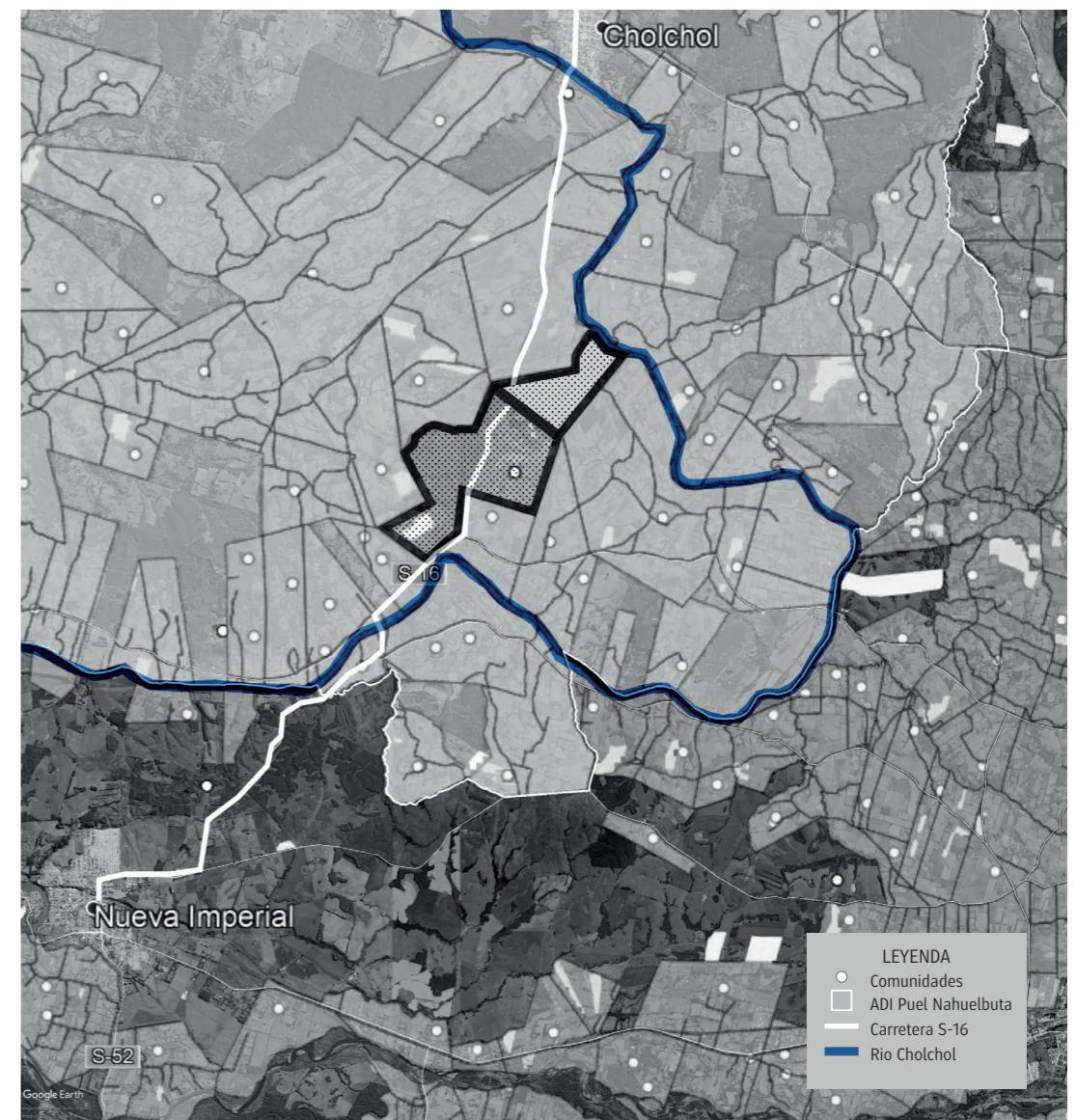
Localización.  
Fuente: Elaboración propia.



El Ferrocarril del Sur (1855-1913)  
Fuente: <http://www.memoriachilena.gob.cl/>

**Eje turístico – productivo**

Si bien el actuar del Estado chileno sobre estas áreas ha sido sectorial y paternalista, entregando soluciones en muchas ocasiones sin una preocupación por el contexto sociocultural, las políticas implementadas sumadas a factores como la proximidad a importantes centros urbanos comienzan a generar polos o ejes de importancia productiva y turística, los que a pesar de aún estar lejos de consolidarse comienzan a dinamizar la ruralidad. Este es el caso de la ruta S-16 que conecta Nueva Imperial con Cholchol, actuando como puerta de acceso al ADI Puel Nahuelbuta.



Contexto  
Fuente: Elaboración propia.



## 3.2 Transformaciones territoriales

### Transformaciones de las estructuras de propiedad

#### Títulos de merced y reducciones

Luego de terminada la ocupación militar en la Araucanía, El Estado chileno, entre 1884 y 1929 lleva a cabo la radicación mapuche devolviendo parte de los terrenos usurpados mediante la entrega de títulos de dominio o títulos de merced, proceso en que se redactaron más de 90 mil documentos por cerca de 500 mil ha. (Territorio Mayor, 2018)

Pocos años más tarde, en 1931 a través de los juzgados de indios comienza la división de los títulos de merced y con ella el inicio de los mecanismos de usurpación territorial, que solo hasta 1940 llega alrededor de 100 mil ha. (Correa & Mella, 2011)

La división produjo transformaciones importantes en la organización sociocultural mapuche, se redujeron los espacios del hábitat en gran medida, se impuso la reducción como unidad en la organización mapuche cambiando las dinámicas de relaciones sociales cotidianas y ceremoniales.

Las divisiones continuaron y se intensificaron, como también lo hicieron las usurpaciones o compras fraudulentas, tanto así que en 1961 mediante la Ley de Indígenas 14.511 se incrementan los juzgados de indios y se otorga estatuto jurídico a los usurpadores mediante la definición de un nuevo agente, “el particular”, que Bengoa cita:

«Se tendrá por particulares a las personas que reclamen derechos que no emanen directa e inmediatamente de un Título de Merced, ni la calidad de herederos de los que figuren o hayan debido figurar en alguno de estos títulos». En esta ley se nombra y otorga estatuto jurídico a los «usurpadores». La persona que no es indígena pero tiene reclamos sobre tierras indígenas en buen castellano, es un usurpador de tierras que no le pertenecen.” (Bengoa, 1999 p.167)

#### Fragmentación del territorio

Con las divisiones realizadas a los títulos de merced se da origen a las reducciones, las que con el paso del tiempo comenzaron a ser heredadas por palabra y bajo un complejo sistema de herencia mapuche (Bengoa, 1999), configurando hábitats cada vez más pequeños, los que se comenzaban a contrastar con los terrenos usurpados que mantenían sus dimensiones consolidándose como fundos, fragmentando la continuidad del territorio mapuche.

Bajo esta configuración territorial comienzan las primeras relaciones interculturales sobre el territorio rural, empiezan a llegar las misiones religiosas construyendo iglesias y colegios, influyendo a nivel social, cultural y económico, transformando o creando nuevas relaciones de poder ser y saber.

Con el pasar de los años los procesos de aculturación generaron sincretismos, las formas de trabajo se comenzaron a dinamizar y con ellas las relaciones económicas acentuando desigualdades socioeconómicas. De esta manera se llega a la dictadura, en donde un nuevo proceso de divisiones

y transformaciones productivas modificarían la configuración territorial.

#### Fragmentación de la comunidad

Durante la dictadura argumentando una necesaria regularización de las subdivisiones producto de las herencias se llevó a cabo un segundo proceso de ordenamiento territorial. Entregando el título de dominio a los habitantes que se encontraban al momento de la subdivisión territorial sin corroborar su calidad indígena y pagando a un precio irrisorio por sus terrenos a los herederos que no se encontraban habitando en el lugar, produciendo conflictos entre familias o comunidades.

En este periodo se legalizaron nuevos métodos de usurpación territorial como el arriendo por 99 años que comenzaban a realizarse en terrenos mapuche, lo que con el paso del tiempo constituía una pérdida para los propietarios.

En 1974 se promulga el decreto 701 de fomento forestal, que estipula el financiamiento de los costos netos de forestación por un periodo de 10 años (luego de 6 meses sería modificado a 20 años) incluyendo todos los gastos de mantención en que incurran los propietarios.

Con la vuelta a la democracia comienzan los programas estatales que benefician a las nuevas unidades territoriales denominadas como comunidades en dictadura, pero para poder acceder a estas políticas públicas primero es necesario constituir una personalidad jurídica que represente la unidad cultural anterior. Lo que trajo consigo importantes cambios en los esquemas de organización cultural, por un lado, se reemplazan las motivaciones de organización cultural-ceremonial por la organización en función de los incentivos económicos y productivos mientras por otro se incorporan nuevas figuras de poder a modo de directiva política comunitaria.

Según un estudio realizado a las comunidades por el Estado Chileno en el año 2018, con el objetivo de georreferenciarlas (Corporación Nacional De Desarrollo indígena, 2016), señalan que los motivos identificados por los cuales se conforman las comunidades como personalidad jurídica son los siguientes:

Tradicional, son las que están conformadas principalmente en torno a algún título de merced, las cuales tienen por nombre comúnmente el del mismo título al que pertenecen, se identifican territorialmente, con límites claros y pertenecen a la visión clásica de una comunidad indígena, en la cual todos sus integrantes se identifican y se siente pertenencia al grupo.

Ramificada por compra, son las que se desprenden de una comunidad tradicional y se conforman con una nueva personalidad jurídica, ya que la comunidad de origen obtuvo algún beneficio, como la compra de tierras, quedando un grupo por diversos motivos excluido de este beneficio.

Ramificada por objetivos, son las que se desprenden de una comunidad tradicional y se conforman con una nueva personalidad jurídica cuando un grupo importante de los integrantes difiere de los objetivos de la comunidad general, optando por conformar su propia comunidad.

Por beneficios puntuales, esta clase de comunidades son puntuales a algún beneficio, ya sea agua potable, tierras, becas, etc. y su actividad se reduce a la duración exigida por el beneficio buscado.

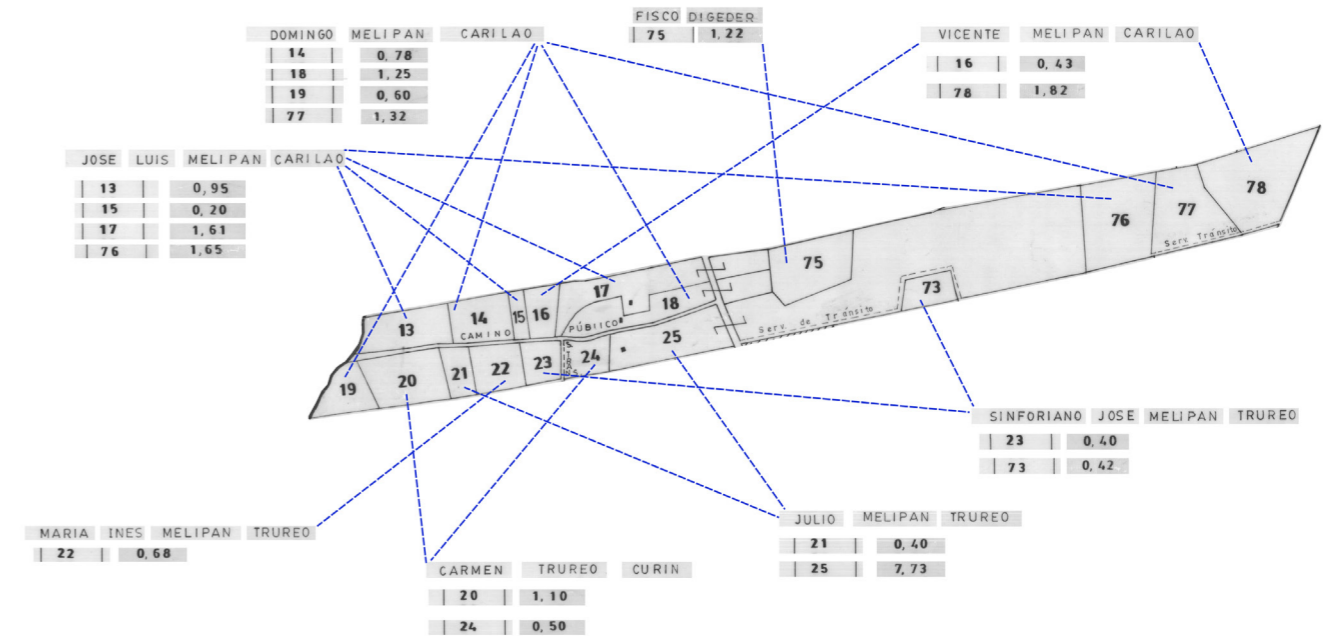
### Fragmentación del fundo / forestales

Actualmente, debido a mejoras en el transporte que acortan las distancias entre el campo y la ciudad y la dotación de servicios básicos en territorio rural (agua, luz, internet), los terrenos usurpados se comienzan a lotear, ya sea por acciones de CONADI que compra terrenos a precios inflados para entregarlos parcelados a comunidades o de privados que lotean para vender y sacar provecho económico. Proceso que han generado nuevas dinámicas territoriales, incorporando nuevos habitantes con modos de habitar diferentes, translocalizados, temporales o segundas viviendas. Vale decir que estos procesos actualmente se encuentran en desarrollo, por lo que sus efectos aún no se definen del todo.

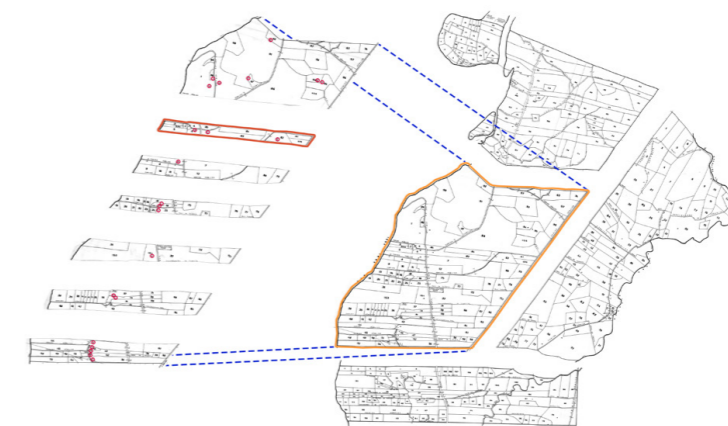
“Durante el siglo XIX Cholchol se dedicó de manera intensiva a la explotación forestal de madera nativa, la producción de carbón, la siembra de trigo y hortalizas, y la ganadería. A raíz de esa tendencia hoy la comuna exhibe una producción silvoagropecuaria en decadencia y, por otro lado, intenta innovar en cultivos como las frutillas y nuevas tecnologías productivas como invernaderos y sistemas de riego con electrificación rural. Los territorios de Cholchol, habitados en un primer momento por mapuches, reciben en sus tierras a colonos instalados por el Estado, lo que dará paso a la configuración de comunidades mapuches creadas y delimitadas a través de títulos de merced. Nace de este modo el pueblo de Cholchol, construido y poblado por los colonos, y los mapuches se quedan en el mundo rural. La situación experimenta un fuerte cambio a partir de los años setenta, cuando, atraídos por los beneficios de la modernidad –luz, agua potable y alcantarillado–, los mapuches comienzan a migrar al pueblo. El flujo migratorio no ha mermado hasta nuestros días. El pueblo crece, el sector rural se desocupa y envejece.” (PNUD, 2008)



Loteo terreno privado colindante con comunidades ancestrales  
Fuente: Elaboración propia.



Sistema de herencias mapuche  
Fuente: Elaboración propia.



- Escala Comunidad
- Escala Intra-familiar
- Escala Vivienda

Escalas de la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia.

### Transformaciones socioculturales

Como se ha mencionado en el marco teórico los procesos de modernización y globalización han desarrollado profundas transformaciones en la ruralidad, manifestándose principalmente en lo social, cultural y productivo.

Debido a lo anterior, se realizará un resumen de los resultados obtenidos en el trabajo de seminario, “Transformaciones socioespaciales en el territorio mapuche de cholchol” realizado previo al proceso de título, en donde se investigan las transformaciones socioculturales producidas en un territorio rural de Cholchol, relatadas por sus habitantes.

### Relación Cultura-Educación

Las transformaciones entre la relación educación-cultura a raíz de la llegada de los establecimientos educativos al territorio rural, se orientaron en diferentes direcciones, por una parte los niños anteriormente se dedicaban a las labores agropecuarias, principalmente al cuidado de animales, como relata Sonia:

“Cuando empezaron a llegar las escuelas, estaban felices algunos y otros estaban disgustados porque antes los ocupaban para cerco vivo (a los niños), cerco vivo quiere decir que se levanta el niño toma su desayuno, [...] [...] y ¡a cuidar!, porque cercos no habían, muy escasos los que tenían potrero, entonces el niño era un cerco vivo, porque él tenía que andar a la siga de las ovejas o de las vacas o del caballo [...]” Sonia Salazar

Lo que sumado al desarrollo de planes educativos descontextualizados generaba dificultades en la inserción de los establecimientos al territorio.

Luego en dictadura con la reforma educativa producto de la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE) se municipaliza y privatiza la educación, lo que en las zonas rurales se traduce en una elevada aparición de establecimientos educativos, constituidos principalmente por educadores provenientes de las ciudades, heredando normas y reglamentos occidentales a alumnos mapuche.

Para algunos el ingreso de la educación occidental mediante los establecimientos educacionales, sumado al incremento del roce social campo-ciudad por la apertura económica, produjo un cambio cultural en la juventud, quienes según los habitantes perdieron el respeto tan característico en las protocolares relaciones sociales de la cultura mapuche.

“Cambió la juventud a través de la ciencia del hombre, [...] [...] ahí se cambiaron todo, por eso se multiplicó la maldad, porque si no hubiera educación todavía existiría el respeto, menos mal que nosotros nos respetamos, antes los saludos eran con un abrazo tampoco era con un beso, una conversación, en el año 60, los vecinos se saludaban con mucho respeto, se conversaba con respeto, y nadie hacía desorden, ahora no po uno está conversando y hasta el cabro chico se mete, y el niño ya lo sabe, la ciencia le enseñó, la civilización.” Víctor Millanao.

Como señaló Víctor, las relaciones interpersonales cambiaron, principalmente por las influencias educativas que no contextualizan con los saberes ancestrales, perdiendo de esta manera los protocolos que rigen los intercambios sociales.

### Relación Cultura-Religión

A comienzos del siglo XX luego de la ocupación militar de la Araucanía comienzan a adentrarse las misiones evangelizadoras al territorio las que años después llegaron a las zonas rurales construyendo iglesias y realizando cultos, a esta zona en particular llegaron principalmente colonos ingleses, propagando ampliamente la religión anglicana, las que aún tienen protagonismo incluso en la educación.

“Antes hubo una capilla aquí, se formó aquí el año 1955, yo tenía 6 años, es la primera que hubo, había un anglicano, desde ahí en adelante venía un pastor que se llamaba Antonio varas y había otra misionera que llegaban de afuera, de Inglaterra, hacían misiones, estaban 5 años y después venía otra, después se iban y así.” Ramón Coñoepan.

A raíz de la llegada de la religión se producen procesos de aculturación que conllevan las pérdidas de costumbres y tradiciones ceremoniales como señala Julio.

“Las culturas nunca van a perder su costumbre, siempre van a ser, pero hoy en día mucha gente se avergüenza de su costumbre y no la realizan, pero es cosa de tener la oportunidad de conservarla y también lo que ha perjudicado bastante lo que es cultura, es la parte religiosa que fue rechazando las costumbres de los mapuches.” Julio Coñoepan.

Al momento de las mensuras en los años 80 se trazaron y delimitaron los terrenos, con esto además se establecieron cuáles eran las áreas ceremoniales, momento en que por variados motivos algunas comunidades decidieron no incorporar a los planos, perdiendo de esta manera sus centros ceremoniales.

“Ya hace muchos años ya, porque como yo le digo la juventud no respeto esto, no respeto esto, después entraban a burlarse, porque no lo hacían como corresponde, después empezó a entrar el vino, después se transformó en borrachera, [...] [...] Ya hace años, como 30 años atrás, más o menos, abajo donde los Ferrada ahí mataron a dos hermanos, por esos tiempos estaban curados y todo eso para mi como cabeza, como Lonco, dije no, ngillatun no, porque nadie puede andar controlando quien llega, quien no, entonces dijimos cancha no, no queremos.” Juanito Coñoepan

El palikantun o chueca fue una actividad con un alto valor cultural que según los habitantes se ha ido perdiendo, encuentro cultural que tenía una connotación mucho más profunda que la de realizar deporte, el cual describe Juanito:



“Mucho antes habían varios, cuando hacían, después del ngillatun, que en la cultura, el deporte del mapuche es el juego Chueca, en eso, también se juntaban varias comunidades, jugaban y se atendían, porque en ese tiempo le llamaban el challa korü, ya por ejemplo, como le dijera yo, yo soy de acá, entonces yo le digo, que nosotros vamos a jugar, entonces nos damos la mano y entonces nosotros jugamos, entonces yo soy el dueño de casa y usted la visita, entonces el juego era con challa korü, challa korü quiere decir una olla de cazuela, entonces nos ponemos a jugar y todo, entonces cuando terminamos, yo agarro la olla y se la entregó a usted, pero una ollá, si hay un ganso entero tiene que ir el ganso enterito, con una ollada de comida, ya y ahí tiene con su gente, pero después cuando a usted lo hace, después me lo hacia a mi igual, era bonito compartimiento, era diversión, un deporte” Juanito Coñoepan

Con respecto a las actividades culturales, Julio señala que actualmente existe una ola de reconocimiento cultural, incentivada por los beneficios estatales.

“Después, ahora último vino una de reconocimiento, pero son pocos porque igual cuesta, pero hay gente que se quedaron con su paliwe, se quedaron con su cancha, hoy en día a esos el estado son los que más los ayuda, por ejemplo, hay comunidades que han dejado una hectárea, para las costumbres ancestrales, hoy en día son todos los que se llevan los proyectos más poderosos, son los que siempre ganan y las comunidades que no tienen un lugar ni siquiera para una sede no logran proyectos, cuesta mucho para ganarlos.” Julio Coñoepan.



Ejemplo situación habitat actual  
Fuente: Elaboración propia.



Ramón Coñoepan.  
Fuente: Elaboración propia.



Sonia Salazar  
Fuente: Elaboración propia.



# 4

## Proyecto



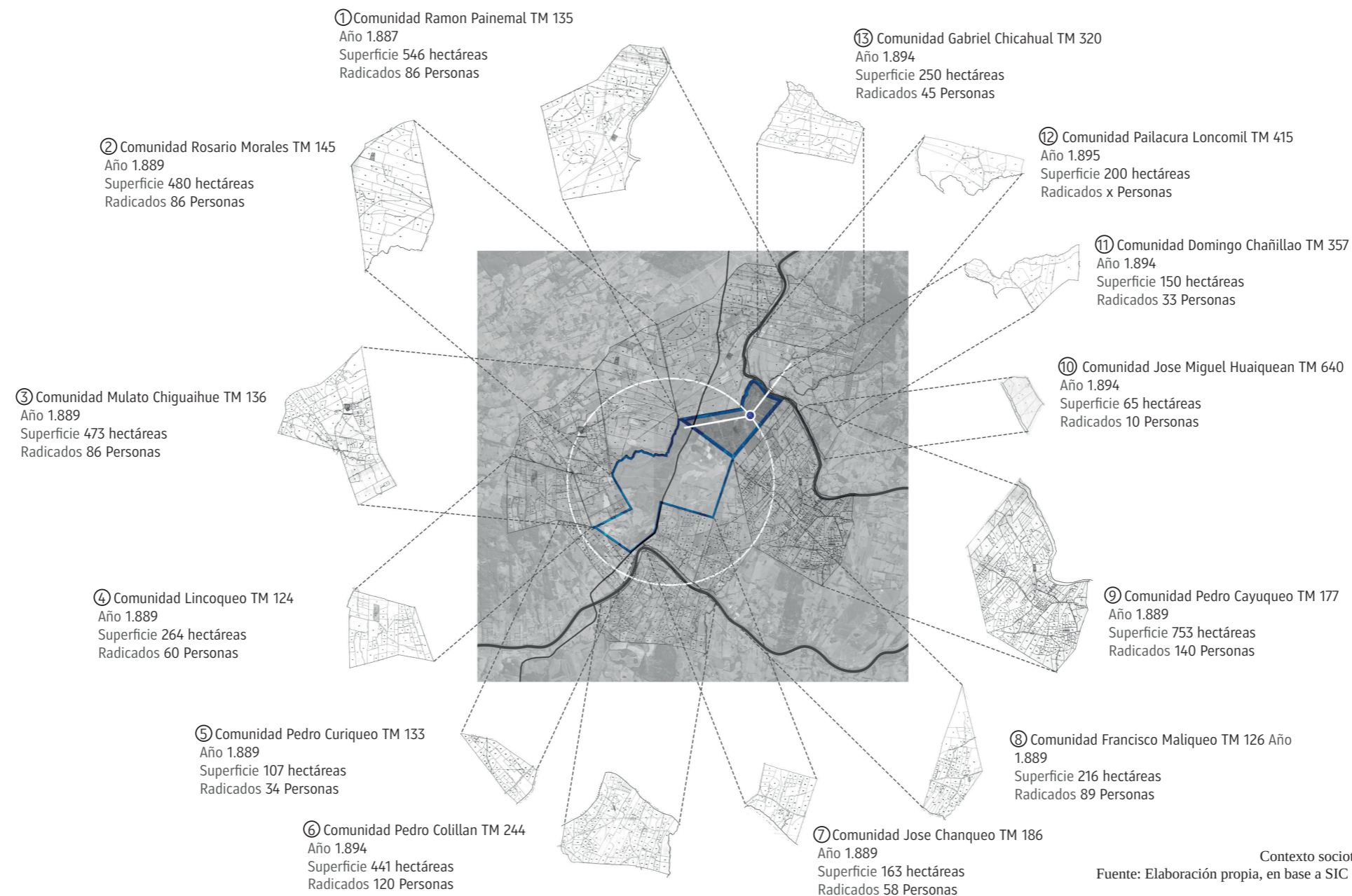


## 4.1 Propuesta Territorial

### Unificación territorial de comunidades aledañas *La pieza faltante*

Luego de los procesos de fragmentación territorial sobre la estructura de propiedad que transformaron a las redes sociales y culturales se constituyó la situación del territorio actual. Altamente polarizado y friccionado, los espacios ocupados por antiguos colonos actualmente forman vacíos en la red de “comunidades” que conforman los territorios, es por esto por lo que se propone un proyecto que se posicione en estos vacíos como la pieza faltante del rompecabezas. De esta forma volver a

entrelazar lo fragmentado, otorgándole la continuidad actualmente interrumpida, fortaleciendo las relaciones entre comunidades a la vez que se introduce una infraestructura educativa-productiva como alternativa a encauzar sus relaciones con las ciudades.



## 4.2 Propuesta conceptual

### **Küme Mogen vivir en equilibrio como organización del terreno. Dos áreas un recorrido**

El *Küme Mogen* (buen vivir) es un concepto de la cosmovisión mapuche que propone una vida en equilibrio entre la sociedad, la naturaleza y la espiritualidad, para evitar el *kutran* (enfermedad), el que corresponde a un desequilibrio entre la persona y el ambiente, manifestándose a nivel social como quiebres en las relaciones producto del odio, miedo o mentira.

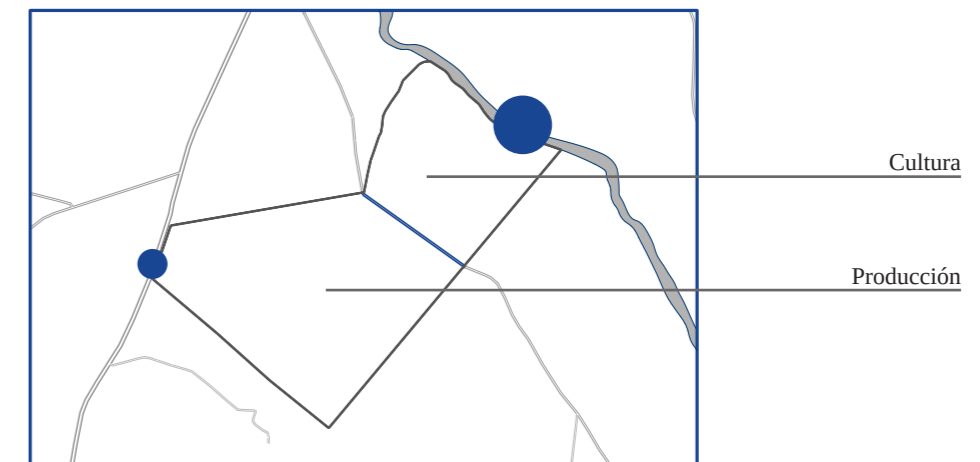
En base a esto se propone un proyecto que equilibre la polarización en las diferentes áreas programáticas que aborda, mediante el diseño de espacios que favorezcan al ejercicio de la interculturalidad crítica.

El terreno se encuentra dividido en dos por el camino de acceso a las comunidades mapuche, por lo que se propone en un principio dos grandes áreas, una enfocada en la sustentabilidad cultural y otra en la económica.

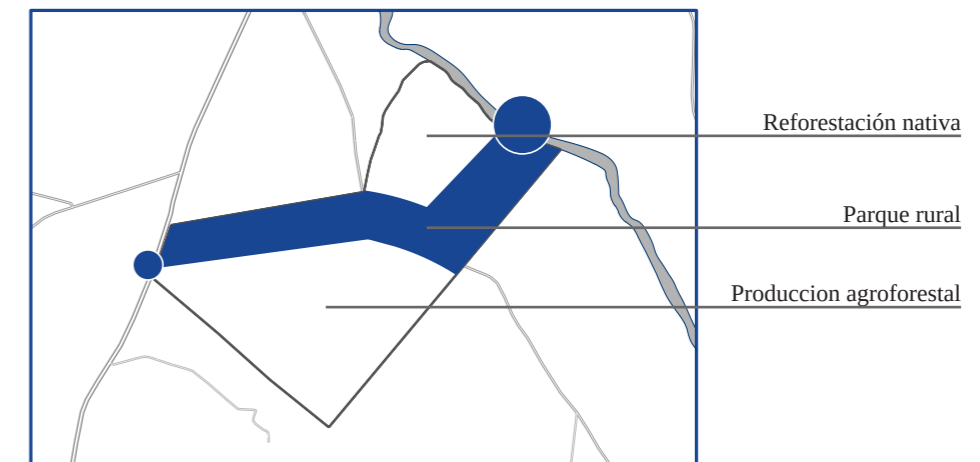
Estas dos áreas anteriormente mencionadas son vinculadas por un parque rural transversal que unifica el terreno a modo de corredor biológico desde la carretera hasta el río, siendo este a su vez el recorrido estructurador de todas las áreas del proyecto, proponiendo en su interior actividades en torno al ocio, recreación, deporte, cultura y producción.

Para el área oriente se propone una reforestación nativa, de tal manera que se puedan obtener materiales para los oficios tradicionales y se permita la realización de actividades culturales, proyectando al interior del bosque un Nguillatuwe (centro ceremonial) vinculado al río, en donde se configura un área con una doble funcionalidad ceremonial/ocio, la cual rescata las ceremonias en torno a los flujos de agua y los gnen o espíritus que existen en ellos y el valor de encuentro social que tiene el río.

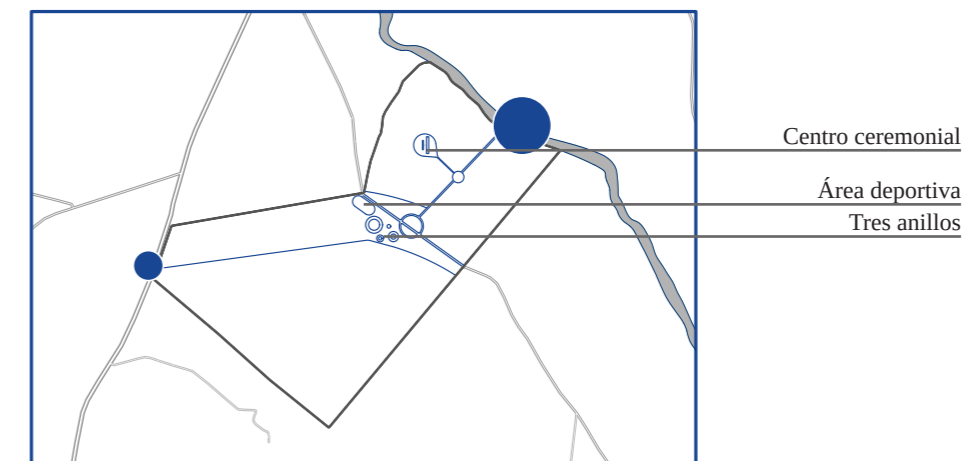
El área poniente de carácter principalmente productivo se subdivide en diversas áreas cultivables mediante consorcios de agricultura sintrópica los que funcionan en distintos tiempos y escalas unos de otros, otorgando de esta manera flexibilidad y diversidad a los cultivos en el tiempo y el espacio. Las áreas de cultivos flexibles antes señaladas se estructuran en torno a espacios para la ganadería fijos a modo de aprisco, facilitando de esta manera las rotaciones entre animales y cultivos.



Carretera / Global - Río / Local



Vínculo / Parque rural



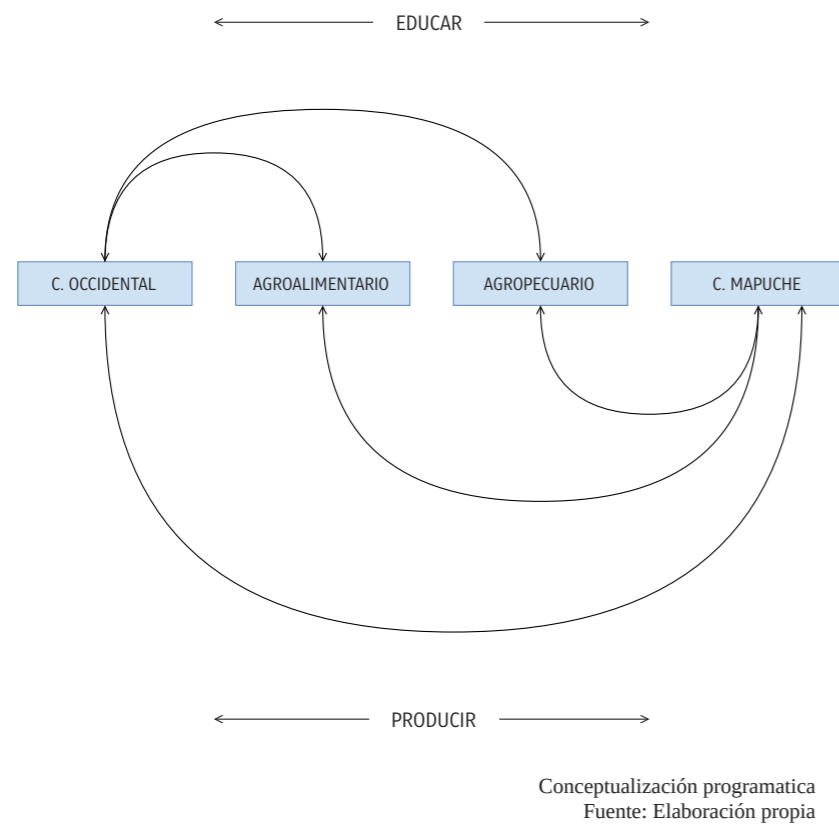
Programa privado - Programa comunitario

Conceptualización terreno  
Fuente: Elaboración propia

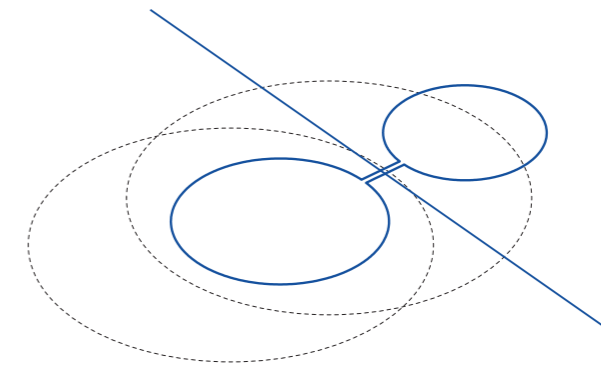
**El protocolo y los actos del habla como organización arquitectónica.**  
*Un acceso tres anillos*

La organización del espacio edificado se estructura en torno a los protocolos presentes en las relaciones sociales mapuche, rescatando el recibimiento como un proceso transversal a todos los encuentros sociales, es por esto que se proyecta un área de acceso común que encauza y relaciona los diferentes programas del proyecto, que a la vez funciona como un espacio flexible para desarrollar los diferentes actos del habla, encuentros conmemorativos o ceremoniales, ya sean desde la cultura mapuche u occidental. De esta manera se busca generar un roce sociocultural y económico entre todas los organismos del proyecto en señal de la interculturalidad.

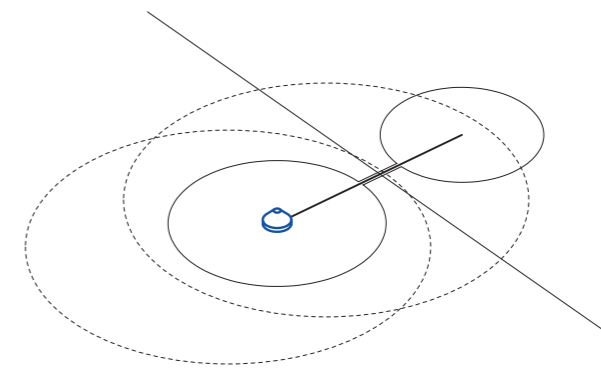
El acceso decanta en tres edificios a modo de anillos, al norte la educación representando el aprender, al sur la agroindustria de escala comunitaria como producción y en medio la intersección entre el pasado y el futuro traduciéndose en los talleres de oficios mapuche y los laboratorios de investigación profesional.



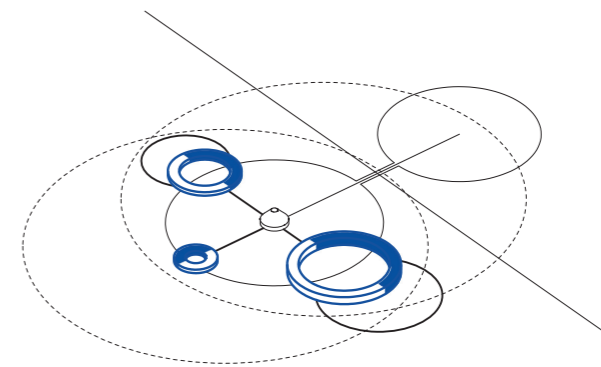
Proyecto



Privado - Comunitario



Acceso / Espacio de la lengua



3 Anillos

Conceptualización conjunta  
 Fuente: Elaboración propia

### 4.3 Propuesta programática

#### Intersección programática

La educación es la herramienta que define a las futuras generaciones a la vez que es la primera etapa del desarrollo humano, mientras la producción es la actividad que permite el sustento de las sociedades conformando una etapa de consolidación del aprendizaje, por lo que el unificar el proceso educativo y productivo en un mismo proyecto permite dibujar a modo de puente, el inconexo paso de la etapa escolar a la laboral presente en estos territorios producto a las escasas oportunidades laborales. De esta manera se lograría fortalecer la permanencia social, el desarrollo cultural y económico, permitiendo integrar a la comunidad en el proceso de aprendizaje mientras los estudiantes aprenden del proceso productivo y los conocimientos ancestrales, comprimiendo los procesos educativos y productivos, entre lo urbano y lo rural.

#### Propuesta educativa

Se propone un liceo politecnico intercultural que imparta estudios ligados al agro desde la comprensión del lugar y la cultura, con el objetivo de que la educación cumpla un papel relevante en el fortalecimiento de la comunidad y por ende en la construcción de la identidad.

La selección del currículo se fundamenta en el objetivo de unificar las economías primarias a las secundarias, de esta manera se logran entregar las herramientas necesarias que diversifiquen la economía del territorio rural mapuche. Esto fortalece las técnicas productivas ancestrales con otras modernas, vinculando la educación con las fuentes laborales del territorio.

Así es que se proponen tres especialidades técnicas, dos correspondientes al área agropecuaria y una al agroalimentaria, mención agrícola, pecuaria y elaboración industrial de alimentos.

#### Propuesta productiva

Para la infraestructura de producción agroalimentaria de escala comunitaria se propone vincular los tres momentos históricos de producción que se identifican en el territorio al interior del mismo sistema arquitectónico. Esto se fundamenta en que la combinación de rubros agroalimentarios básicos con otros de agroexportación modernos, promueve el progreso técnico de los básicos y en consecuencia favorecen una relación intercultural entre los sistemas de producción alimentaria y sus agentes. Además, se otorga un valor agregado a los productos elaborados a la vez que se fortalecen de forma educativa las técnicas ancestrales de conservación de alimentos.

**Ancestral:** Ahumado y tostado

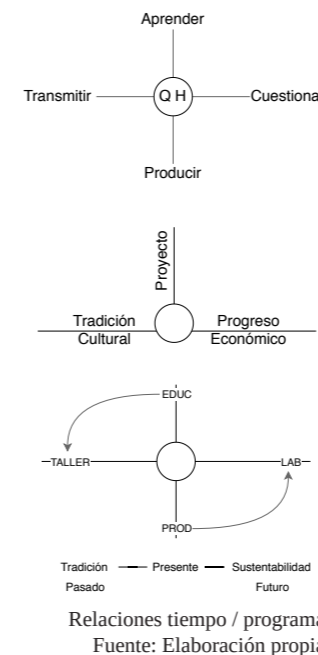
Las producciones alimentarias ancestrales giran en torno al kütalwe (fogón), el fuego y el humo, con herramientas como la callana, un recipiente rectangular hecho de lata con un mango de colihue, en donde se tuesta el trigo para luego ser molido y conservado como harina tostada.

**Tradicional:** Molido y Deshidratado

Con la llegada de colonos al territorio se incorporan nuevas tecnologías en la producción alimentaria,



Organización programática  
Fuente: Elaboración propia



Relaciones tiempo / programa  
Fuente: Elaboración propia



Hombre mapuche tejiendo una canasta  
Fuente: Martín Thomas. <http://precolombino.cl/>





### Dimensionamiento programa educativo

Para dimensionar el programa educativo, primero se calcularon las matrículas de básica y media para de esta manera saber cual es el déficit de educación media en ambas comunas (Cholchol y Nueva Imperial), obteniendo como resultado que la matrícula básica de estas comunas es de 5.639 alumnos, mientras que la de media alcanza solo 2.935, lo que significa un déficit de 2704 matrículas de educación media.

Vale destacar que el proyecto no busca solucionar la problemática del déficit de matrículas de educación media, sino que el cálculo anterior se hace a modo exploratorio para comprender la realidad del lugar.

A raíz de lo anterior se propone una matrícula de 490 alumnos, fundamentada en la cantidad mínima de alumnos necesarios para para responder al proyecto educativo que contempla desde 7mo básico hasta las 3 especialidades técnicas. Solventando el déficit de la comuna de Cholchol en un 60% y en un 18% entre ambas comunas.

La propuesta contempla 14 cursos de 35 alumnos cada uno, lo que da un total de 490, a partir de esto se dimensiona gran parte del programa educativo, según la normativa escolar vigente.

### Area educativa

Aulas: 70m<sup>2</sup>, se contempla una altura mínima de 2.4m libres y 2m<sup>2</sup> por alumno con un máximo de 35 por sala

Biblioteca: 50m<sup>2</sup> según cálculo, se aumenta a 60m<sup>2</sup> como lo establece la normativa. 0.1m<sup>2</sup> por alumno del total del establecimiento con un mínimo de 60m<sup>2</sup>, contemplando área de almacenamiento, área para trabajadores, área de estudio, trabajo e investigación y un área informal de lectura o trabajo en grupos.

Multitaller: 70m<sup>2</sup>, 2m<sup>2</sup> por alumnos en sala (35).

Laboratorio: 70m<sup>2</sup>, 2m<sup>2</sup> por alumnos en sala (35).

Talleres de especialidad:

Un recinto por especialidad, 3 recintos

Un aula teórica por recinto, 70m<sup>2</sup>

Oficina jefe especialidad, 6m<sup>2</sup>

Pañol definido según la especialidad

Área de acopio

UTP:16m<sup>2</sup>, se consideran 3 oficinas, una para el jefe y dos para trabajadores

Sala de computación: Debido a los programas “estándar de aulas conectadas”, “plan nacional de lenguajes digitales” y “me conecto para aprender 2018” se recomienda no contemplar este recinto, proponiendo conexión a internet en todas las aulas del establecimiento.

### Área administrativa

Portería: 6m<sup>2</sup>

Recepción: 16m<sup>2</sup> sugerido

Atención de padres y apoderados: mínimo un recinto de 3m<sup>2</sup> pudiéndose considerar más de uno

Oficina director: se sugiere un área de 12m<sup>2</sup>, independiente.

Oficina inspectoría: 6m<sup>2</sup> para inspector general y 3m<sup>2</sup> para inspector de pasillo.

Sala profesores: 56m<sup>2</sup>, 4m<sup>2</sup> por aula.

Depósito material: mínimo 2m<sup>2</sup>, acorde a las necesidades del establecimiento.

Archivo: mínimo 3m<sup>2</sup>

Sala multiuso y primeros auxilios: mínimo 9m<sup>2</sup>, considerando un ancho de puerta mínimo de 90 cm con apertura hacia afuera.

### Área de servicios

SSHH estudiantes: 4.1.7 de la oguc apartado 6, se debe incluir un baño para uso preferencial de personas con discapacidad, considerando giros 360° de 1.5m de diámetro y puertas con un vano mínimo de 90 cm.

Se consideran los artefactos sanitarios mínimos según la cantidad de alumnos:

Lavamanos 7 hombres y 7 mujeres

Inodoros 5 hombres y 9 mujeres

Urinarios independientes 5

Duchas 5 hombres y 5 mujeres

SSHH personal: los servicios higiénicos del personal se deben separar mínimo en 2 áreas, docentes, administrativos y trabajadores del área de servicio y para las manipuladoras de alimentos. lo que según el Art. 23 del Decreto N°594/2000 del MINSAL, establece una cantidad mínima de artefactos por el número de trabajadores.

Area comedor: 165m<sup>2</sup>, 0.33m<sup>2</sup> por alumno

Cocina: Según el decreto n°977/96 del MINSAL, se establece que el área de recepción debe contar con al menos 4 zonas de almacenamiento, alimentos perecibles, alimentos refrigerados y congelados, alimentos secos y artículos no comestibles. Considerando además una oficina para el concesionario con un área sugerida de 4m<sup>2</sup>.

Área de producción: Se debe considerar un flujo continuo de la producción, desde las operaciones preliminares hasta el lavado y basura.

Cocina y comedor trabajadores: 14m<sup>2</sup>, se considera 1m<sup>2</sup> por trabajador en dos turnos, además de contemplar un lavaplatos, microondas, refrigerador y hervidor.

#### **Otros recintos**

Circulaciones: El artículo 4.5.9 de la OGUC señala que las circulaciones con recintos a un solo lado deben tener un ancho mínimo de 1.8m mientras que con recintos a ambos lados 2.4m, además que desde la 8va región hacia el sur deben ser cubiertas y cerradas.

Patio de estudiantes: 1250 m<sup>2</sup> de los que un 12% debe ser cerrado, un 6% cubierto y un 38% descubierto, siendo el cubierto opcional, el resto del porcentaje es a libre elección. Se calculó 2.5m<sup>2</sup> por alumno con un mínimo de 150m<sup>2</sup>.

Estacionamiento vehículos: Se considera un espacio para dejar y buscar estudiantes.

Bicicletero: 20 mínimo, se considera un mínimo de 1 bicicletero cada 26 alumnos.



## 4.4 Referentes



Vacío circular / Dellekamp arquitectos + Rozana Montiel  
Fuente: <http://rozanamontiel.com/>



Casa del Pueblo, biblioteca pública / Simón Hossie Canter  
Fuente: <https://bambusecologico.blogspot.com/>



Schoolgarden "De Buitenkans" / RO&AD Architecten  
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/>

### **Vacío circular / Dellekamp arquitectos + Rozana Montiel**

De este proyecto se rescata la circularidad fundamentada en significar el espacio como un templo y un refugio conteniendo el macro-cosmos en el micro-cosmos, delimitando el espacio para la contemplación, conteniendo al visitante en una relación íntima con la naturaleza, construyendo un lugar privilegiado para comprender la totalidad del mundo natural a una escala humana.

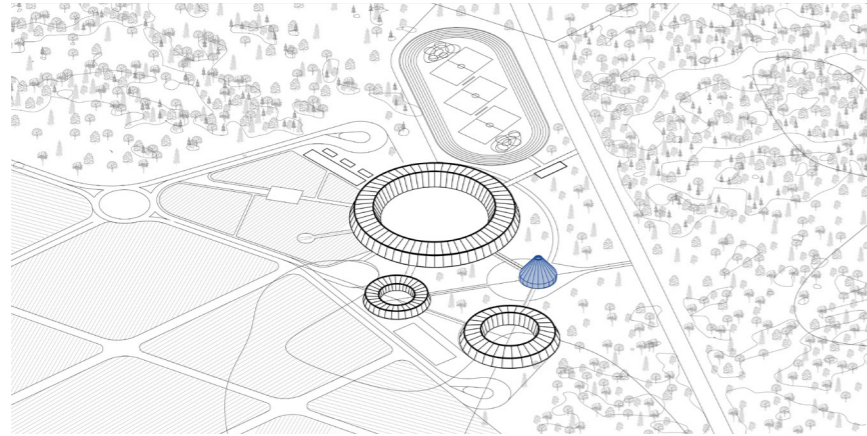
### **Casa del Pueblo, biblioteca pública / Simón Hossie Canter**

Se propone una biblioteca que vincule a los habitantes, articulando comunidad e institucionalidad apoyando en la formación de los estudiantes, a la vez que se organizan los habitantes, mediante la vinculación y apropiación.

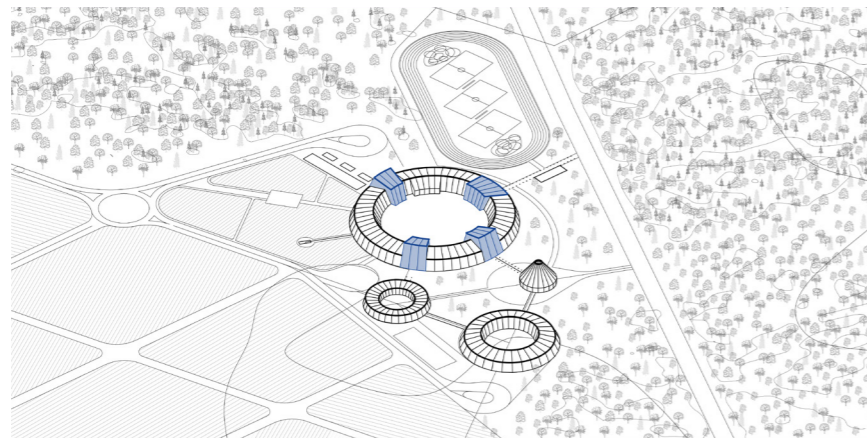
### **Schoolgarden "De Buitenkans" / RO&AD Architecten**

Esta escuela es diseñada como la extensión del campus universitario ampliando el plan de estudios con aulas adicionales, invernaderos, talleres, cobertizos de almacenamiento y corrales de animales que se extienden a diferentes espacios del terreno, además propone la incorporación de los elementos naturales para una educación inclusiva, vinculando a su vez a la comunidad al producir apropiación mediante el diseño de los espacios colectivos exteriores.

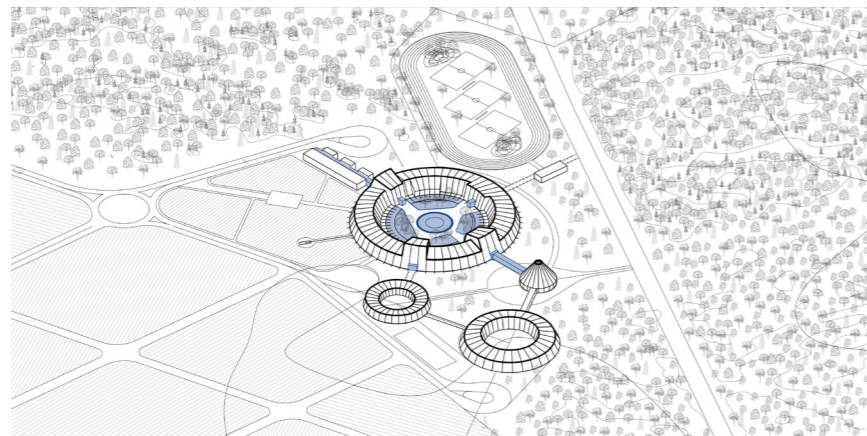
## 4.5 Estrategias de diseño



Interculturalidad / Espacio de la lengua



Invernaderos - Organizadores



Vincular interior - exterior

### Interculturalidad - Espacio de la lengua

Se propone un acceso común de uso flexible en donde se realicen actividades que vinculen a todas las comunidades pertenecientes al proyecto en un dialogo intercultural.

### Invernaderos - Organizadores

Los invernaderos articulan los programas organizando los flujos, actuando como los accesos principales al proyecto, a la vez que separan las zonas del proyecto organizando el programa interior al liceo.

### Vincular interior - exterior

Se proyectan los recorridos entre el interior y exterior del anillo para entregar continuidad al recorrido y de esta manera vincular los diferentes programas pertenecientes al proyecto.



## 4.6 Propuesta de financiamiento y gestión

### Compra terreno

En primer lugar, ya que es un terreno privado, se debe gestionar la compraventa del sitio, pero debido a la envergadura del proyecto difícilmente podría ser costeado por las comunidades del territorio, es por esto que se propone la utilización del fondo de tierras y aguas indígenas estipulado en el artículo 20 de la Ley Indígena, el que propone subsidiar una parte de la compra de tierras a individuos o comunidades que no cuenten con terrenos suficientes.

Además se propone solicitar un porcentaje, como medida de compensación, para los tratamientos de suelo y obras a las forestales que poseen grandes extensiones de cultivos aledaños a la ADI, principalmente en zona sur de la cordillera de Nahuelbuta.

### Cambio de uso de suelo

Luego, previo a la realización del proyecto y a la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales, se debe realizar la solicitud de cambio de uso de suelo en la SEREMI de agricultura, solicitando el Informe favorable para la construcción (IFC).

### Gestión intercomunal

Si bien el terreno se ubica en la comuna de Cholchol, este se encuentra al límite sur de esta colindando con la comuna de Nueva Imperial, sumado a la escala del proyecto es que se hace necesaria una gestión intercomunal, entendiendo de esta manera el territorio en su totalidad, evitando la fragmentación y/o segregación socioespacial.

### Gestión público-privado

Debido a la naturaleza educativa-productiva del proyecto se requiere un modelo de gestión en base a una alianza público-privada, de esta manera asegurar la cooperación y equidad entre las diferentes áreas del proyecto, garantizando el desarrollo económico y la sustentabilidad social.

### Cooperativas

Se propone la incorporación de las comunidades mapuche aledañas mediante la creación de cooperativas agrarias con el fin de planificar las producciones agrícolas en torno a la producción alimentaria, fortaleciendo las economías familiares y las relaciones socioculturales a la vez que se optimiza la producción de alimentos.

El Estado mediante INDAP desarrolla el Programa de Asociatividad Económica-PAE el que fomenta la creación de estas organizaciones.

### Etapas de construcción

Debido al tamaño de la intervención, las características de los sistemas agroforestales y la cantidad de comunidades y programas mezclados en un mismo proyecto es que se propone un desarrollo del proyecto en base a etapas de mediano y largo plazo, colonizando el terreno con la construcción de los edificios mientras los cultivos comienzan a desarrollarse.

## 4.7 Propuestas de sustentabilidad

En primer lugar es importante mencionar que el proyecto en sí mismo representa una propuesta social y económicamente sustentable, debido a las características de sus objetivos que persiguen la integración social, la revalorización y fortalecimiento cultural y el desarrollo productivo sustentable de las comunidades.

La localización del proyecto igualmente se fundamenta en una propuesta sustentable con respecto al gasto energético de la producción agroalimentaria, al disminuir las distancias que deben trazar los productos para su transformación, disminuyendo las emisiones de carbono a la vez que se incentiva el desarrollo y consumo de productos locales.

El proyecto agrícola productivo incorpora nuevas técnicas agroforestales que se desarrollan en base a los conocimientos ancestrales en conjunto con las investigaciones científicas actuales, lo que genera sistemas de cultivos desarrollados en base a patrones naturales regenerando el ecosistema y reduciendo los riegos en el largo plazo.

La reforestación con especies nativas representa una propuesta ecológicamente sustentable debido a que requiere mantención y riego solo los primeros años del cultivo respondiendo a la mega sequía del país producto de la escasez hídrica.

El proyecto se diseña en madera laminada, lo que representa una propuesta de sustentabilidad en sí misma, debido a la reducción de CO<sub>2</sub> que representa el material con respecto a la utilización de otros y el ahorro de recursos en la construcción.

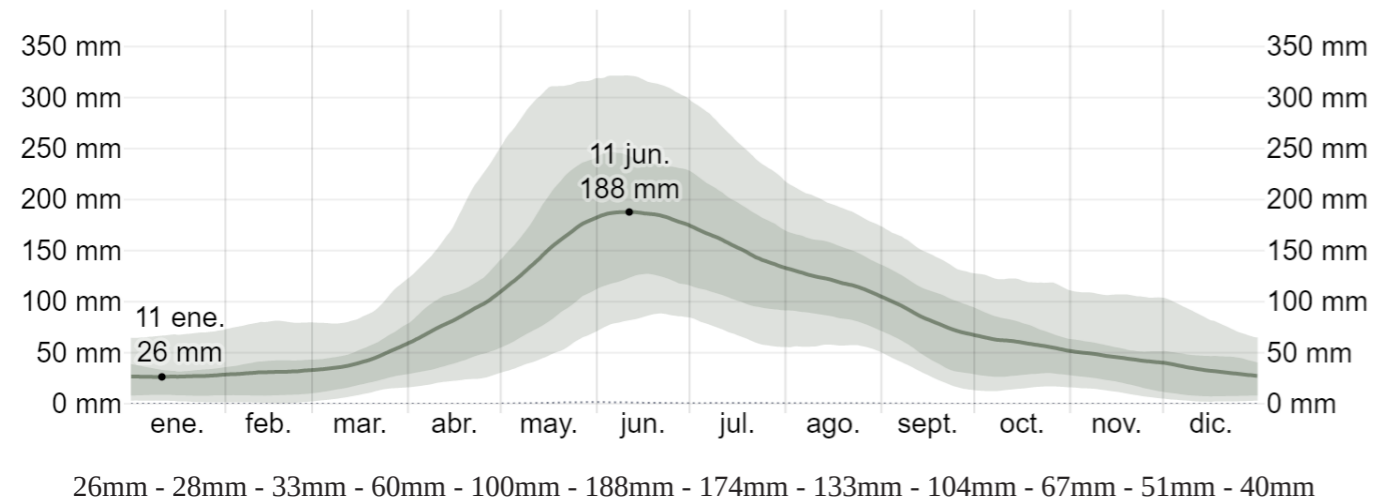
El proyecto adopta diseños pasivos de acumulación de energía con el objetivo de integrar al sistema en forma de calor y agua.

Los invernaderos acumulan el calor a lo largo del día a la vez que lo transmiten a las áreas habitables del proyecto, reduciendo de esta manera los gastos y costos energéticos de calefacción.

Por otro lado se diseña un sistema de captación de aguas lluvias para regar las áreas verdes, solventando las necesidades de riego de los cultivos en los invernaderos totalmente y reduciendo las de las áreas verdes próximas al edificio.

### Determinación precipitación promedio mensual

¿Cuánto llueve?



Determinación de la demanda de agua en los invernaderos.

¿Qué se cultiva?

Para la determinación de la demanda de agua de los invernaderos se analiza el consumo de agua de tres cultivos ligados a los momentos productivos históricos identificados para el proyecto, cultivo ancestral papa, cultivo tradicional trigo y cultivo moderno frutillas.

Los cultivos de papas tienen un tiempo de entre 120 y 150 días que consumen entre 500 y 700 mm de agua por ha. (fao, 2008)

El cultivo de trigo por su parte, requiere aproximadamente entre 500 y 550 mm de agua. (INTA, 2000)

Los cultivos de frutilla consumen entre 400 y 600 mm de agua por hectárea al año, lo que sería 2.5 L/m<sup>2</sup> a la semana. (INDAP, 2021)

¿Qué capacidad tienen los invernaderos?

El área cultivable de los invernaderos es de 422m<sup>2</sup>

Calculando área de invernaderos resulta 4220 L de agua al mes para el cultivo de frutillas.

### Determinación del volumen del tanque de abastecimiento

Teniendo en cuenta los datos anteriores

¿Materialidad del techo, coeficiente de escurrimiento?

| Material          | Coefficiente de escurrimiento |
|-------------------|-------------------------------|
| Concreto          | 0.6 – 0.8                     |
| Teja de arcilla   | 0.8 -0.9                      |
| Madera            | 0.8 – 0.9                     |
| Laminas Metálicas | 0.9                           |
| Paja              | 0.6 – 0.7                     |

(tsostenibles, 2021)

Materialidad del techo madera y láminas metálicas, para el cálculo se utiliza 0.8

### Cálculo de agua captada por mes para uno de los techos.

(CEPIS, 2004)

P<sub>pi</sub> = 188 L/m<sup>2</sup>

C<sub>e</sub> = 0.8

A<sub>c</sub> = 2427 m<sup>2</sup> Techos área aulas

A<sub>i</sub> = 365 m<sup>3</sup> de agua

365 m<sup>3</sup> de agua en el mes más lluvioso.

P<sub>pi</sub> = 26 L/m<sup>2</sup>

C<sub>e</sub> = 0.8

A<sub>c</sub> = 2427 m<sup>2</sup> Techos área aulas

A<sub>i</sub> = 50 m<sup>3</sup> de agua

50 m<sup>3</sup> de agua en el mes menos lluvioso.

P<sub>pi</sub> = 26 L/m<sup>2</sup>

C<sub>e</sub> = 0.8

A<sub>c</sub> = 527 m<sup>2</sup> Techos área administración

A<sub>i</sub> = 10.9 m<sup>3</sup> de agua

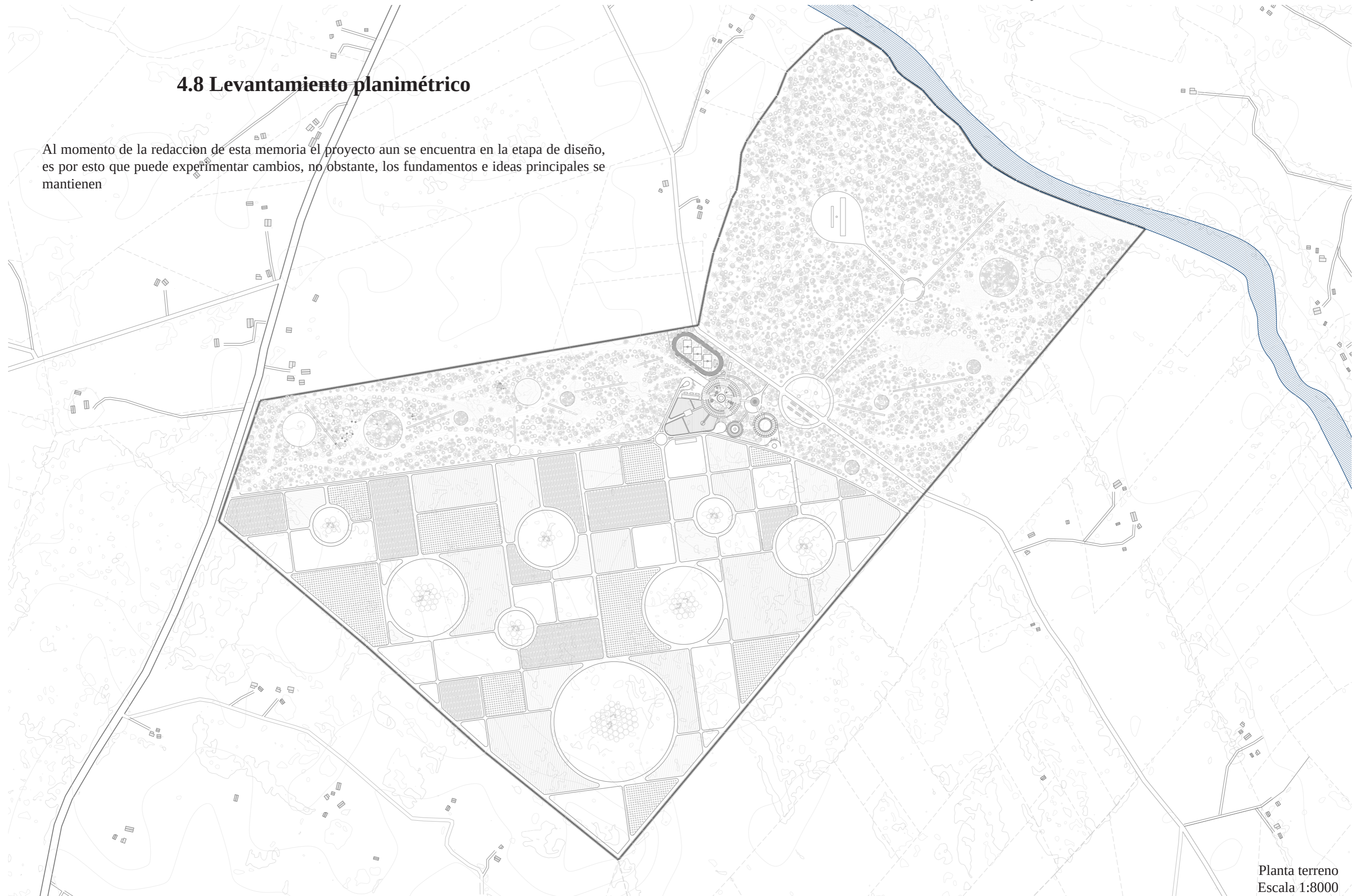
10.9 m<sup>3</sup> de agua en el mes menos lluvioso de los techos de la administración.

Se instalarán cisterna tipo oruga de 10 y 18 m<sup>3</sup> de agua.

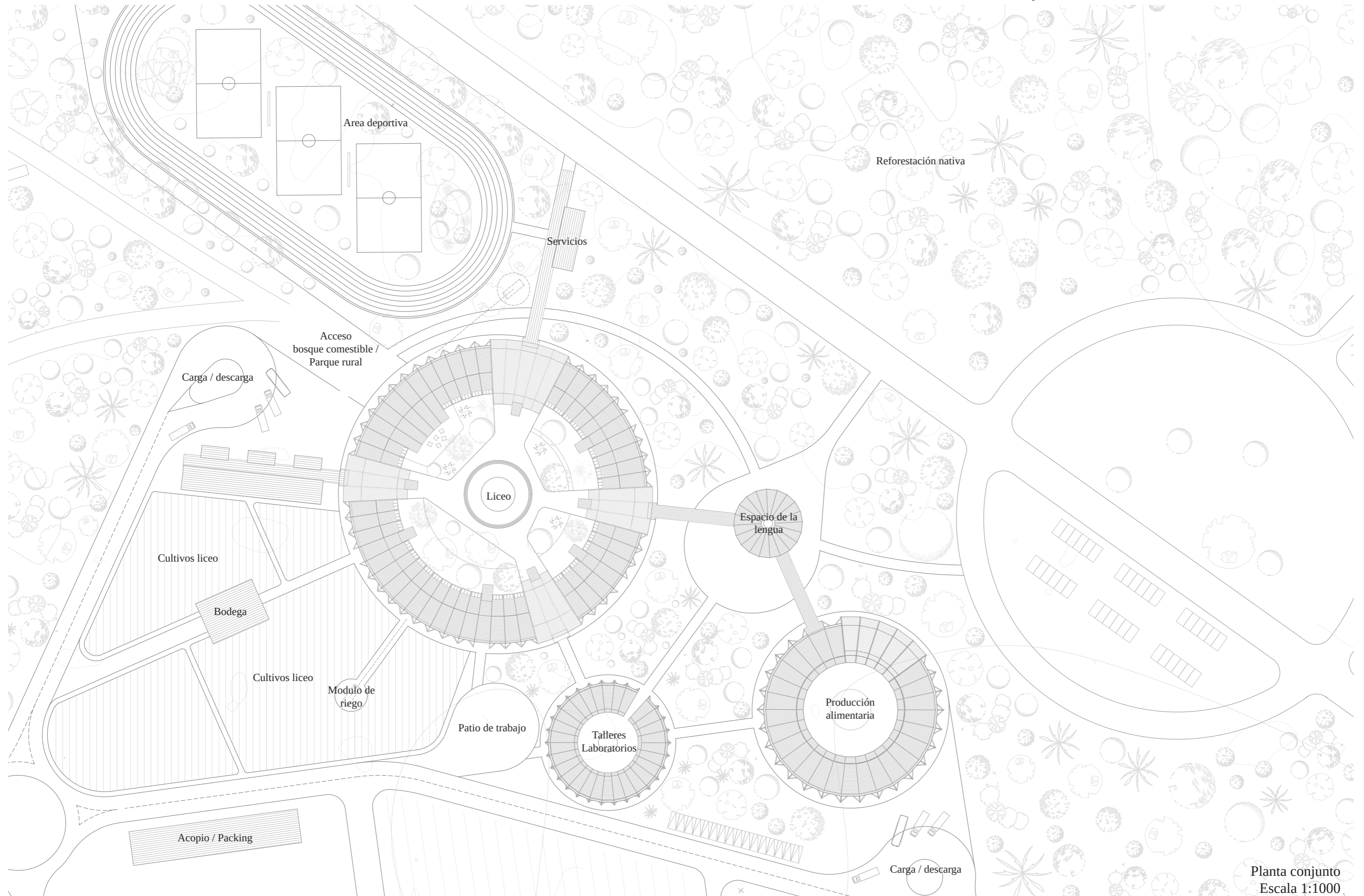


## 4.8 Levantamiento planimétrico

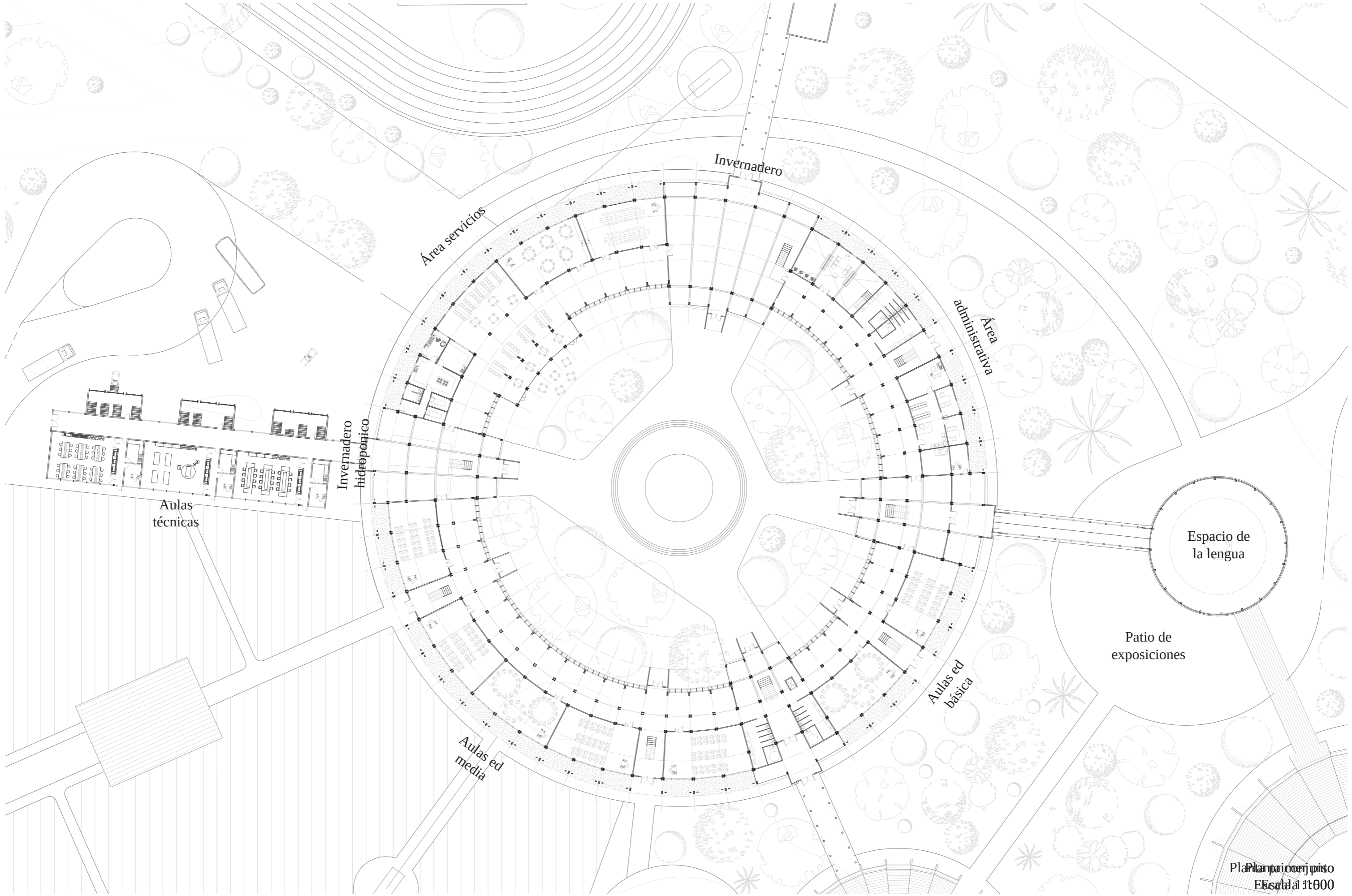
Al momento de la redaccion de esta memoria el proyecto aun se encuentra en la etapa de diseño, es por esto que puede experimentar cambios, no obstante, los fundamentos e ideas principales se mantienen

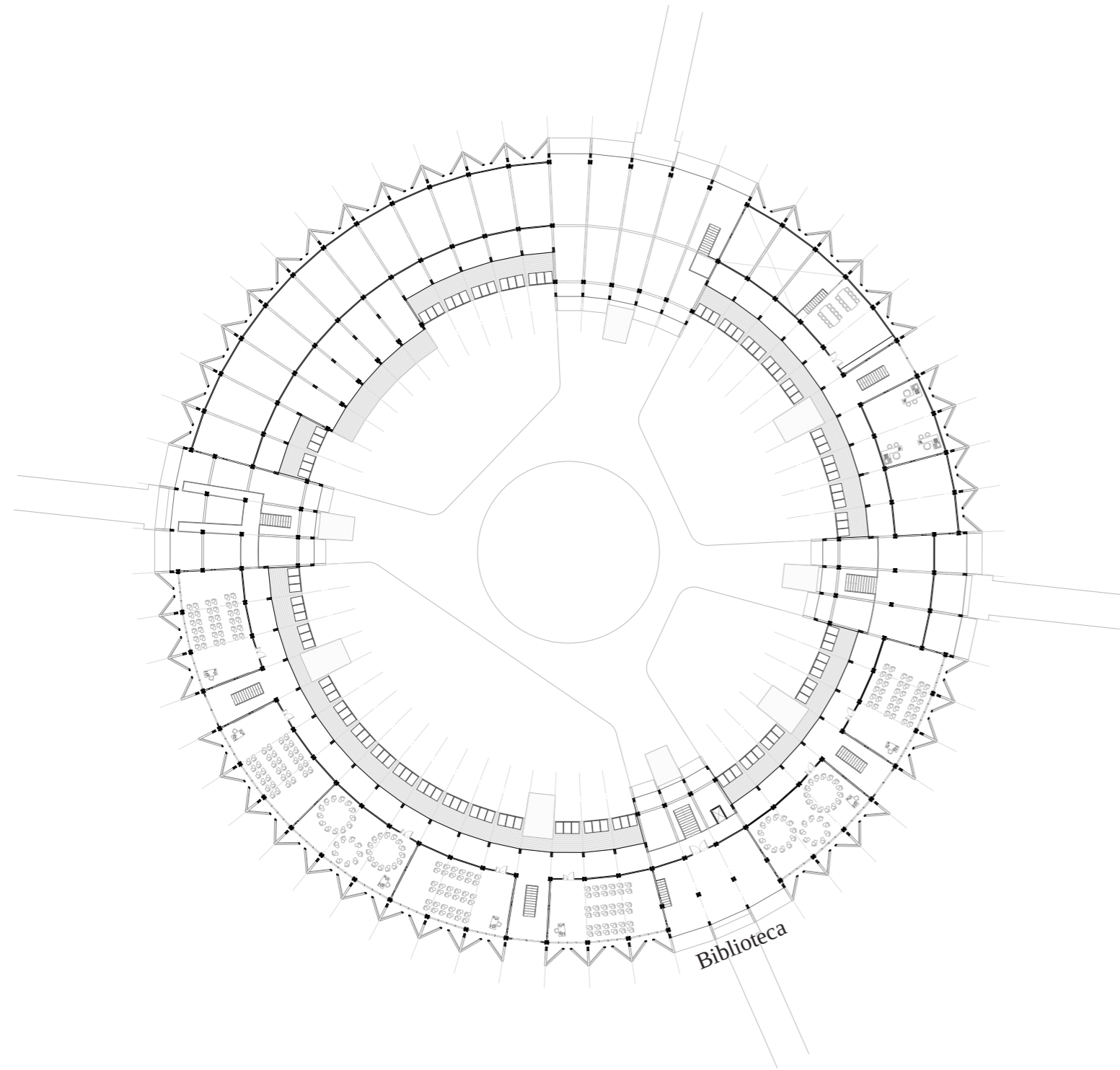






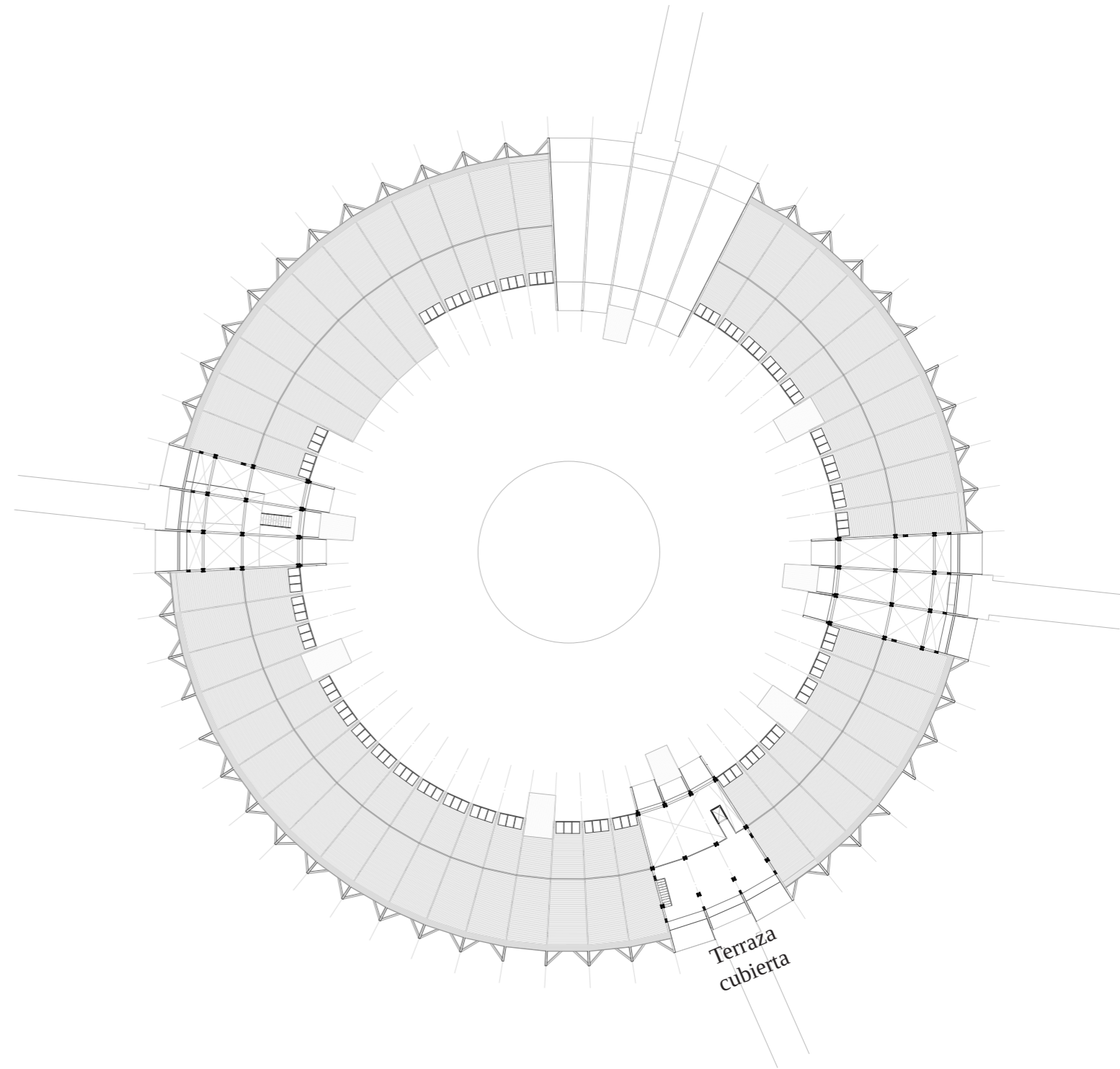






Biblioteca

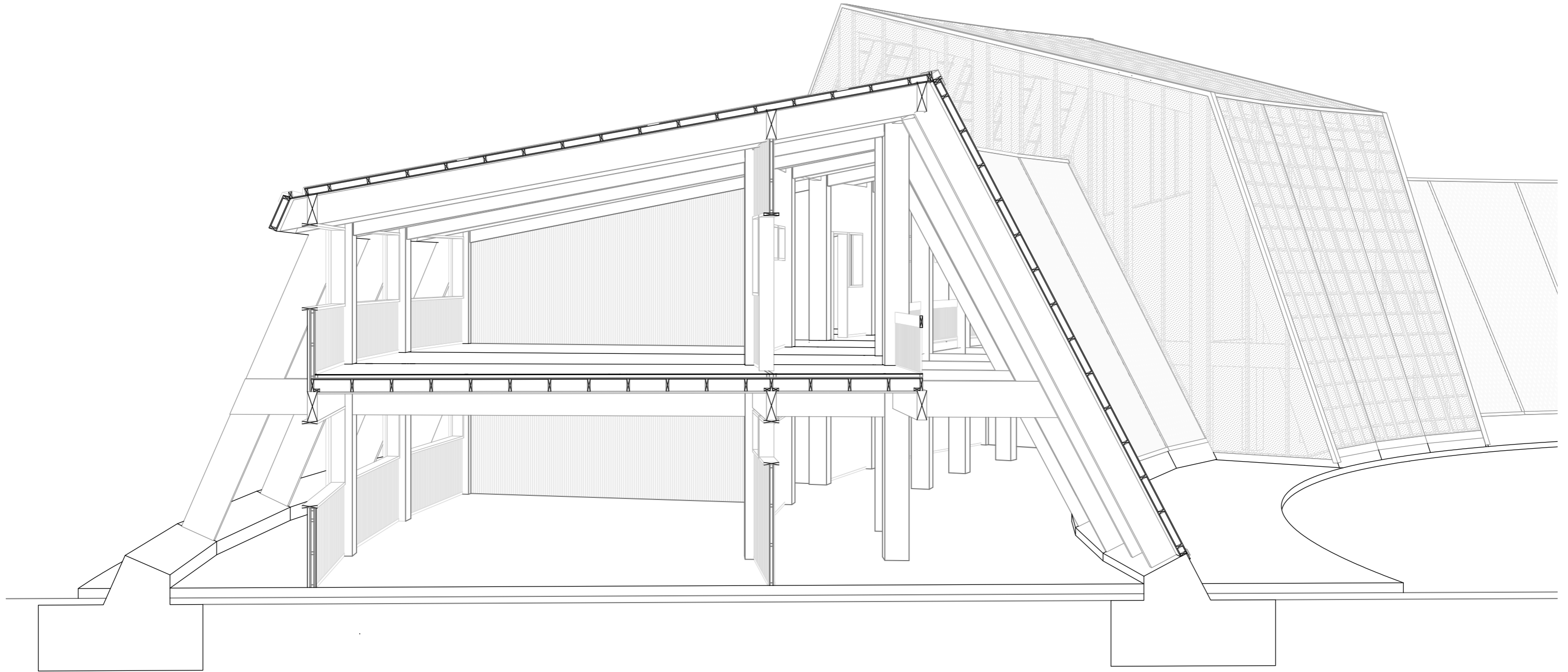
Planta segundo piso  
Escala 1:600



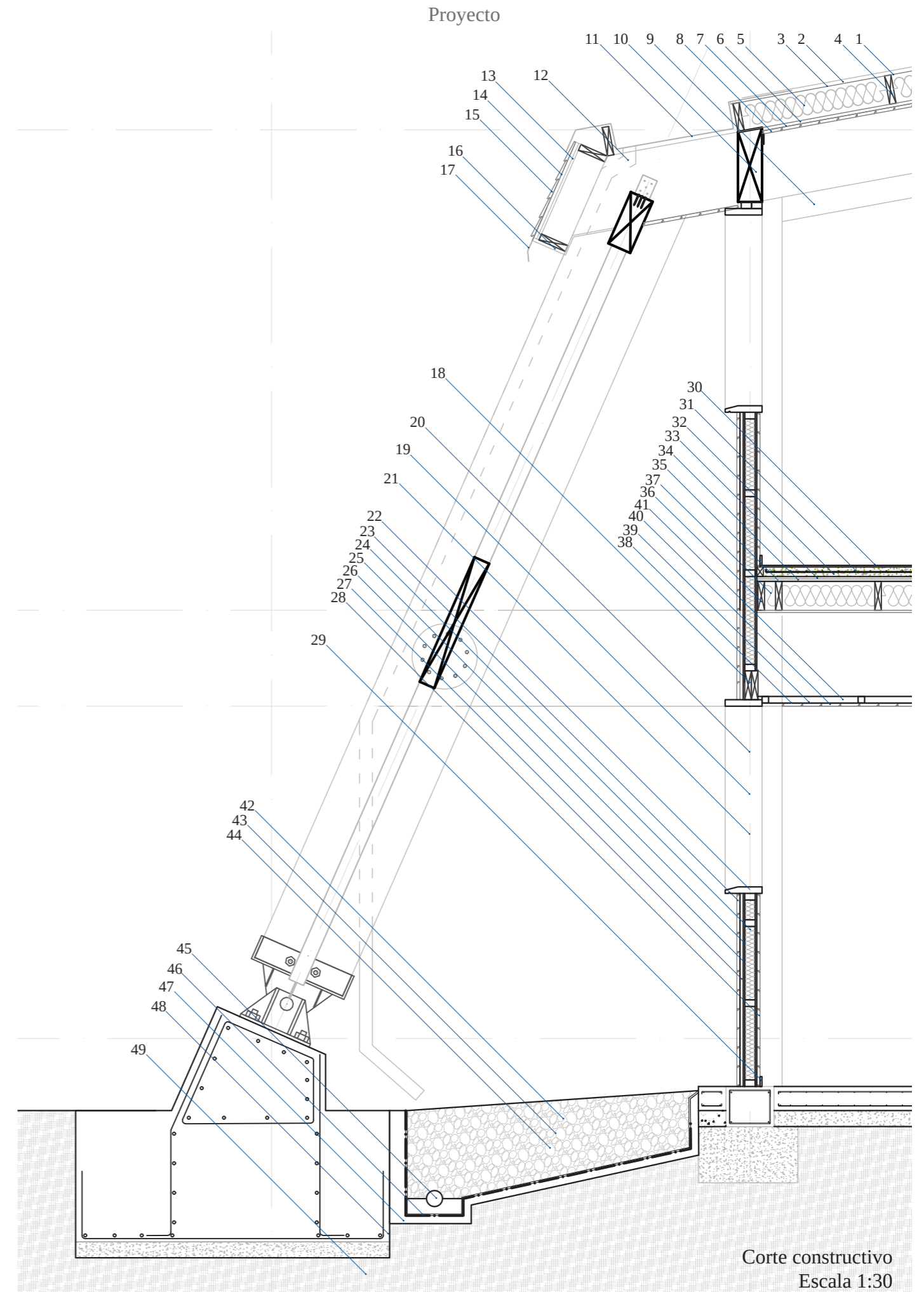
Terraza  
cubierta

Planta tercer piso  
Escala 1:600





- Plancha zinc alum acanalada **1**
- Fieltro asfáltico **2**
- OSB 15mm **3**
- Viga secundaria pino 2x8" **4**
- Poliestireno expandido alta densidad 15cm **5**
- OSB 11mm **6**
- TYVEK barrera humedad **7**
- Entablado cielo pino termotratado machimbreado 1x6" **8**
- Viga laminada maestra pino 60x20cm **9**
- Viga laminada secundaria pino 40x15cm **10**
- Canal captacion aguas lluvias acero galvanizado **11**
- Canalizacion vertical aguas lluvias acero galvanizado 5x10cm **12**
- OSB 11mm **13**
- Rastreles pino radiata impregnado 1x2" **14**
- Revestimiento exterior pino tinglado termotratado 2x6" con protector acabado mate **15**
- Tapacan pino impregnado 1x10" **16**
- Bota agua acero galvanizado **17**
- Dintel pino impregnado 2x8" **18**
- Ventana proyectantes de aluminio **19**
- Termopanel **20**
- Ventanas fijas aluminio **21**
- Alfeizar pino impregnado 2x8" **22**
- Revestimiento exterior pino tinglado termotratado 2x6" con protector acabado mate **23**
- Pie derecho pino radiata 2x4" **24**
- Fieltro asfaltico **25**
- OSB 11mm **26**
- Rastreles pino radiata impregnado 1x2" **27**
- Revestimiento interior pino termotratado 1x6" **28**
- Guardapolvo mdf 12mm **29**
- Piso vinilico tipo madera 7mm **30**
- Sobrelosa armada e: 6cm **31**
- Topes plásticos **32**
- Polietileno barrera humedad **33**
- Terciado estructural 15mm **34**
- Aislamiento acustico corcho 10mm **35**
- Viga piso pino 2x8" **36**
- Poliestireno expandido alta densidad 15cm **37**
- OSB 11mm **38**
- TYVEK barrera humedad **39**
- Entablado cielo pino termotratado machimbreado 1x6" **40**
- Costanera pino cielo falso 2x2" **41**
- Capa áridos Tmax 5-10mm **42**
- Capa áridos Tmax 15-20mm **43**
- Capa áridos Tmax 30-50mm **44**
- Tubo Dren PVC corrugado d=100mm **45**
- Geotextil **46**
- Hormigón pobre e=10cm **47**
- Polietileno barrera humedad **48**
- Terreno compactado al 90% P.N. **49**





# 5

## Cierre





## 5.1 Reflexiones finales

Para concluir este impredecible y extenuante proceso de titulación, es necesario expresar algunas reflexiones tanto desde el punto de vista académico como desde mi experiencia personal.

Primero me parece importante señalar que el complejo periodo en que se desarrolló el proyecto debido a la contingencia sanitaria mundial, los aislamientos y cuarentenas, siendo factores de peso al momento de nos obligaron a buscar nuevas formas de comunicarnos y de trabajar para poder llevar a cabo nuestras actividades diarias, lo que nos limitó los desplazamientos, el levantamiento de información, sumado a una importante carga emocional que ha significado estancamientos e incluso momentos de crisis en el flujo de trabajo.

Por otro lado, este último tiempo he estado intentando conectarme con mis raíces, aprendiendo sobre la cultura mapuche, intentando vivirla, pero la compleja situación por la que vive el pueblo hace cada vez más difícil encontrarla, se difumina en el tiempo, desapareciendo con los últimos sabios que conservan la cultura. Es por esto que nace mi interés en el tema, si bien realicé la investigación de seminario sobre cómo se han transformado las dinámicas de los habitantes rurales mapuche, es algo que me pregunto cotidianamente, cuestionando lo que mis ojos ven, recordando cómo era el campo cuando era pequeño para compararlo con lo que puedo percibir ahora de grande con conocimientos que antes no tenía.

Es debido a todas las situaciones que he visto que me he percatado de la importancia que existe en rescatar los procesos locales, las identidades y la cultura, de comprender que no somos todos iguales y que en la diversidad está la riqueza que tenemos como seres humanos y sociedad. Además por otro lado es importante también señalar que el desarrollo debe ser en equidad y sustentabilidad, debido a que no podemos como arquitectos pretender solucionar los problemas que tienen las grandes ciudades, dejando a un lado las necesidades de los territorios rurales, que son los que realmente sustentan la vida urbana.

El proyecto para mi fue una oportunidad de hacer confluir todas las conversaciones y reflexiones que he experimentado en mi vida, la que ha sido marcada por el habitar entre lo urbano y lo rural, entre la cultura mapuche y el mundo globalizado, permitiendo que comprenda en cierta manera cuáles son mis posturas sobre la arquitectura, desde dónde, para quién y cómo me gustaría ejercer.

Finalmente, me gustaría expresar a modo de agradecimiento las herramientas, conocimientos y las relaciones personales que me ha obsequiado todo el proceso universitario.



## 5.2 Bibliografía

- Ahumada Infante, A. (2013). Transmodernidad: dos proyectos disímiles bajo un mismo concepto. *POLIS*, 34.
- Arias, P. (2002). Hacia el espacio rural urbano; una revisión de la relación entre el campo y la ciudad en la antropología social mexicana. *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 50, 363-380.
- Bellet Sanfeliu, C., & Llop Torné, J. (2004). Miradas a otros espacios urbanos: Las ciudades intermedias. *Revista electrónica de geografía y ciencias sociales* Vol. VIII, núm. 165.
- Berdegú, J., Jara, E., Modrego, F., Sanclemente, X., & Schejtman, A. (2010). *Comunas Rurales de Chile Documento de Trabajo N° 60*. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Santiago, Chile: Rimisp.
- Berdegú, J., Jara, E., Modrego, F., Sanclemente, X., & Schejtman, A. (2011). Ciudades rurales en Chile. *Revista Paraguaya de Sociología* Vol 48, 105-132.
- Brandt, C. (1905). *wikiwand.com*. Recuperado el 15 de 11 de 2021, de [https://www.wikiwand.com/es/R%C3%ADo\\_Cholchol](https://www.wikiwand.com/es/R%C3%ADo_Cholchol)
- Cádiz, E. V. (2021). *amigosdeltren*. Recuperado el 10 de 11 de 2021, de <https://www.amigosdeltren.cl/la-tragedia-de-cholchol>
- Caniguan, J. (Febrero-Marzo de 2005). Apuntes sobre el pentukun mapuche mari mari lamgen. *Azkintuwe*, págs. 15-16.
- Caro Puentes, A., & Terencán Angulo, J. (2007). El Ngülam en el discurso intrafamiliar mapuche. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 1(1), 1-9.
- CEPAL, G. F. (1998). *AGROINDUSTRIA Y PEQUEÑA AGRICULTURA VÍNCULOS, POTENCIALIDADES Y OPORTUNIDADES COMERCIALES*. Santiago de Chile.
- CEPIS. (2004). *GUÍA DE DISEÑO PARA CAPTACIÓN*. Lima: CEPIS.
- Dussel, E. (2000). Europa, modernidad y eurocentrismo. En CLACSO (Ed.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales Perspectivas latinoamericanas* (págs. 41-54). Buenos Aires: CLACSO.
- Dussel, E. (2005). *Transmodernidad e Interculturalidad (Interpretación desde la Filosofía de la Liberación)*. Mexico.
- Escobedo Peiro, P., Sales Ciges, A., & Ferrandez-Berruoco, R. (2012). La cultura escolar en el cambio hacia la escuela intercultural inclusiva. *EDETANIA*(41).
- Estermann, J. (2014). Colonialidad, descolonización e interculturalidad. *POLIS*, 38.
- fao. (2008). *fao*. Recuperado el 5 de 11 de 2021, de <https://www.fao.org/potato-2008/es/lapapa/agua.html>
- Futa Koyagtun Koz Koz Mapu. (2016). *Cultivando el Küme Mongen*. Panguipulli.
- García Bartolomé, J. (1991). Sobre el concepto de ruralidad: crisis y renacimiento rural. *Política y sociedad*, 87-96.
- Gietzen, R. (2016). *Abundancia Agroforestal*. Independiente.
- Giménez, G. (1996). Territorio y cultura. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 11(4), 9-30.
- Golluscio de Garaño, L. (1984). Algunos aspectos de la teoría literaria mapuche. *Actas Jornadas de Lengua y Literatura Mapuche*, 1, 103-114.
- González Cortéz, H., & Gundermann Kröll, H. (2008). Pautas de integración regional, migración, movilidad y redes sociales en los pueblos Indígenas de Chile. *UNIVERSUM*, 1(23), 82-115.
- GORE. (s.f.). *gorearaucaania.cl*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2020, de [http://www.gorearaucaania.cl/index.php?id=396&no\\_cache=1](http://www.gorearaucaania.cl/index.php?id=396&no_cache=1)
- Gutiérrez-Ortega, M., Martín-Cilleros, V., & Jenaro-Río, C. (2018). La Cultura, Pieza Clave para Avanzar en la Inclusión en los Centros Educativos. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 11(2), 13-26.
- Ibarra, T., & Bengoa, J. (2020). *Ciperchile*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2021, de <https://www.ciperchile.cl/2020/07/11/manifiesto-por-la-agricultura-familiar-primera-linea-de-la-alimentacion/>
- INDAP. (2021). *www.indap.gob.cl*. Recuperado el 6 de 11 de 2021, de <https://www.indap.gob.cl/resultado-de-busqueda?indexCatalogue=general&searchQuery=Producci%C3%B3n++y++Mercado++de++la+Frutilla&wordsMode=0>
- Inostroza Córdova, L. (2016). *Agricultura familiar y comerciantes mapuche en el mercado regional de Nueva Imperial, sur de Chile, 1870-1930*. Temuco: Tesis doctoral, Universidad de la Frontera.
- Inostroza, I. (1986). La Agricultura en las Comunidades Mapuches de Chile 1850 – 1890. *Revista Cultura, Hombre y Sociedad*, Vol. 3(N°2), 295-313.
- Instituto de Patrimonio y Turismo. (2021). [http://turista.relatosturisticos.cl/wp-content/uploads/2018/10/RT\\_IPT\\_HISTORIA\\_Carahue-pasado-ferroviario.pdf](http://turista.relatosturisticos.cl/wp-content/uploads/2018/10/RT_IPT_HISTORIA_Carahue-pasado-ferroviario.pdf). Recuperado el 20 de 11 de 2021, de [http://turista.relatosturisticos.cl/wp-content/uploads/2018/10/RT\\_IPT\\_HISTORIA\\_Carahue-pasado-ferroviario.pdf](http://turista.relatosturisticos.cl/wp-content/uploads/2018/10/RT_IPT_HISTORIA_Carahue-pasado-ferroviario.pdf)
- INTA. (2000). Consumo y disponibilidad de agua en cultivo de trigo bajo riego. Experiencia en la región centro de la provincia de Córdoba. Recuperado el 6 de 11 de 2021, de [https://inta.gov.ar/sites/default/files/inta\\_consumo\\_y\\_disponibilidad\\_de\\_agua\\_en\\_cultivo\\_de\\_trigo\\_bajo\\_riego\\_experiencia\\_en\\_la\\_region\\_centro\\_de\\_la\\_provincia\\_de\\_cordoba.pdf](https://inta.gov.ar/sites/default/files/inta_consumo_y_disponibilidad_de_agua_en_cultivo_de_trigo_bajo_riego_experiencia_en_la_region_centro_de_la_provincia_de_cordoba.pdf)
- Jordan, R., & Simoni, D. (1998). *Ciudades intermedias de america latina y el caribe*. CEPAL.
- Linck, T. (2001). El campo en la ciudad: Reflexiones en torno a las ruralidades emergentes. *Relaciones* 85, invierno 2001, Vol XXII, 87-104.
- Llambí Insua, L., & Pérez Correa, E. (2007). Nuevas ruralidades y viejos campesinismos. *Agenda para una nueva sociología rural latinoamericana*. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, núm. 59, 37-61.
- Llop Torné, J., Iglesias, B., Vargas, R., & Blanc, F. (2019). Las ciudades intermedias: concepto y dimensiones. *Ciudades* (22), 23-43.
- Luna Figueroa, L., Bolomey Córdova, C., & Caniguan Velarde, N. (2018). Educación mapuche en el Chile neoliberal: análisis de tres escuelas de la región de La Araucanía. *Sinética*.
- Maldonado-Torres, N. (2007). Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. En S. Castro-Gómez, & R. Grosfoguel (Edits.), *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (págs. 127-167). Bogotá: Siglo del Hombre.
- Mateus Cifuentes, L., Vallejo Moreno, D., Obando Posada, D., & Fonseca Durán, L. (2017). Percepción de las prácticas y de la cultura inclusiva en una comunidad escolar. *Avances en psicología latinoamericana*, 35(1), 177-191.
- Maturana, F., Rojas, A., Henríquez, C., & Arenas, F. (2017). Las ciudades intermedias en Chile: Definición y evolución. En R. Hidalgo, *SERIE GEOlibros N° 26* (págs. 80-107). Santiago: Serie GEOlibros.
- Meteoblue. (2021). *www.meteoblue.com*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2021, de [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/nueva-imperial\\_chile\\_3878456](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/nueva-imperial_chile_3878456)
- Mignolo, W. (2003). La colonialidad: la cara oculta de la modernidad. En *Historias locales/diseños globales: colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo* (págs. 39-49). Madrid:

Akal.

Miranda Prado, D. (2021). Rayén Lafkén: emancipación y resistencia económica en una cooperativa de mujeres mapuche. *Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM*(41).

Ortiz González, M. d., & Lobato Quesada, X. (2011). Escuela inclusiva y cultura escolar: algunas evidencias empíricas. Recuperado el 11 de 2021, de [http://www.uepc.org.ar/conectate/wp-content/uploads/2011/08/Escuela-inclusiva-y-cultura-escolar\\_algunas-evidencias-emp%C3%ADricas.pdf](http://www.uepc.org.ar/conectate/wp-content/uploads/2011/08/Escuela-inclusiva-y-cultura-escolar_algunas-evidencias-emp%C3%ADricas.pdf)

Payà Rico, A. (2010). Políticas de educación inclusiva en América Latina. *Revista educacion inclusiva*, 3(2), 125-142.

Perez, E. (2001). Hacia una nueva visión de lo rural. En Norma Giarracca (comp.), *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* (págs. 17-29). Buenos Aires: CLACSO.

Plancarte Cansino, P. (2017). Inclusión educativa y cultura inclusiva. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 10(2), 213-226.

PNUD. (2008). Construir la vida en La Araucanía. En A. Palet, & C. Opazo (Edits.), *Desarrollo humano en Chile rural* (págs. 139-149). Santiago de Chile.

Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En CLACSO (Ed.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales Perspectivas latinoamericanas* (págs. 201-246). Buenos Aires: CLACSO.

Quilaqueo R., D., & San Martín C., D. (2008). CATEGORIZACION DE SABERES EDUCATIVOS MAPUCHE MEDIANTE LA TEORÍA FUNDAMENTADA. *Estudios Pedagógicos*, XXXIV(Nº 2), 151-168.

Quilaqueo, D., Quintriqueo, S., & San Martín, D. (2011). Contenido de aprendizajes educativos mapuches para el marco conceptual de un currículum escolar intercultural. *Estudios Pedagógicos*, XXXVII(2), 233-248.

Quintero, P. (2020). Notas sobre la teoría de la colonialidad del poder y la estructuración de la sociedad en América Latina. *Papeles De Trabajo. Centro De Estudios Interdisciplinarios En Etnolingüística Y Antropología Socio-Cultural*(19), 1-15.

Quintriqueo M, S., & Quilaqueo R, D. (2010). Saberes educativos mapuches: un análisis desde la perspectiva de los kimches. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, Volumen 9(Nº 26), 337-360.

Riedemann Fuentes, A. (2008). La Educación Intercultural Bilingüe en Chile: ¿ampliación de oportunidades para alumnos indígenas? *INDIANA*, 25, 169-193.

Riesco, M. (2007). La necesidad de reconstruir el sistema nacional de educación público desmantelado por la dictadura y la LOCE. *Políticas y estrategias de mejoramiento de la calidad de la educación*, Vol. 40(Núm. 1).

Rodríguez Torrent, J. C., & Salas Quintanal, H. (2010). La nueva ruralidad, Una propuesta conceptual desde la antropología política y espacial. En R. Hernández Aracena, & L. Pezo Orellana (Edits.), *La ruralidad chilena actual Aproximaciones desde la antropología* (págs. 45-78). Santiago de Chile: CoLibris.

Schejtman, A. (1994). Agroindustria y transformación productiva de la pequeña agricultura. *REVISTA DE LA CEPAL* 53, 148-157.

Schejtman, A., & Berdegú, J. (2004). Desarrollo territorial rural (Vol. DEBATES Y TEMAS RURALES Nº1). Santiago, Chile.

Territorio Mayor. (2018). ESTUDIO ACTUALIZACIÓN DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

PARA MODIFICACIÓN AL PLAN REGULADOR CARACTERIZACIÓN COMUNIDADES MAPUCHE. Universidad Mayor.

tsostenibles. (2021). [www.tsostenibles.com](http://www.tsostenibles.com). Recuperado el 6 de 11 de 2021, de <https://www.tsostenibles.com/agua/captaci%C3%B3n-de-agua-de-lluvia/dise%C3%B1o/>

Walsh, C. (2009). *Interculturalidad y Educación*. La Paz: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello.

weatherspark. (2021). [weatherspark.com](http://weatherspark.com). Recuperado el 3 de Noviembre de 2021, de <https://es.weatherspark.com/y/25125/Clima-promedio-en-Nueva-Imperial-Chile-durante-todo-el-a%C3%B1o>