

Restauración ecológica y centro de aprendizaje medioambiental y agroecológico en la cuenca del Río Clarillo

El Principal | Pirque

Teresa Reyes Serrano
Prof. guía Fernando Dowling Leal

Memoria proyecto de título
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile
2021

Memoria Proyecto de Título · Memoria
**Restauración ecológica y centro de aprendizaje
medioambiental y agroecológico en la cuenca del Río Clarillo**

Escuela de Arquitectura
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile

Diciembre 2021
Santiago de Chile

Estudiante
Teresa Reyes Serrano

Profesor guía
Fernando Dowling Leal

*Gracias a quienes accedieron a ser entrevistados, quienes siempre
expresaron la mejor disposición a responder todas mis dudas
Gracias a mi familia y amigas por apoyarme siempre, sobretodo en el último tiempo*

*“El mejor momento para plantar un árbol fue hace 20 años.
El segundo mejor momento es ahora”*

Proverbio chino

Índice

1	Presentación	09
1.1.	Motivaciones	
1.2.	Introducción	
1.3.	Problema y objetivos del proyecto	
1.4.	Metodología	
2	Marco teórico	15
2.1.	Expansión urbana e insostenibilidad del modelo de ciudad difusa	
2.2.	Pirque: cultura tradicional campesina y su preservación	
2.3.	Hacia la agroecología	
3	Comuna de Pirque	29
3.1.	Antecedentes históricos	
3.2.	Antecedentes generales	
3.3.	Antecedentes socio culturales	
4	Localidad El Principal	41
4.1.	Complejo Parque Vicente Huidobro	

5	Proyecto	51
5.1.	Propuesta de diseño	
5.2.	Programa y usuario	
5.3.	Sustentabilidad	
5.4.	Referentes	
6	Cierre	61
6.2.	Bibliografía	
6.3.	Anexos	

1 | **Presentación**



Vista desde Cerro Papagayo, Santa Rita de Pirque
Teresa Reyes, 2021

1 Presentación

1.1. Motivaciones

Durante el tiempo que llevo estudiando en la facultad y a lo largo de este proceso de aprendizaje me han interesado varios temas sobre arquitectura, no obstante siempre ha existido ese interés por el paisaje, la naturaleza y el patrimonio natural, es por ello que a través del desarrollo de mi proyecto de título busco indagar más a fondo este tema.

Sumado a los temas de interés se encuentra aquel relacionado con el desarrollo de las comunas rurales, sobre todo considerando que son territorios con pocos recursos, que sus municipios cuentan con una planta de funcionarios bastante reducida y en donde la planificación territorial es ineficiente. Por ello mi proceso de práctica profesional lo llevé a cabo en la Fundación Huella Local, buscando aportar con mi conocimiento y a la vez aprender de ellos.

Además, este interés se ve potenciado por el hecho de que personalmente siempre he residido en una comuna rural de la Región Metropolitana: Pirque, por lo que siempre he sentido atracción por esta dualidad de vivir en la capital, pero a la vez tan lejos de ella.

1.2. Introducción

El crecimiento de las ciudades en extensión física se ha consolidado como un proceso continuo en los últimos años, y sustenta su transformación en los cambios ocurridos en las décadas de los '40 y '60, debido a la migración campo-ciudad en Chile generada por el proceso de industrialización. Este cambio implicó la expansión física de los bordes de la ciudad consolidada y generó competencia por el uso de suelo, desplazando al rural de siempre (Mena, 2013).

La transformación y expansión urbana en el Gran Santiago conlleva un aumento del 40% de la superficie urbana entre 1990 y el 2000, pasando de tener un aproximado de 50.000 hectáreas a cerca de 62.000, respectivamente, en un periodo de 10 años; superficie que se vincula principalmente con la función residencial (Ducci, 2002 en Hidalgo, Salazar, Lazcano, Roa, Álvarez & Calderón, 2005) y que posteriormente se consolida como urbana, incorporando nueva infraestructura y equipamientos.

No obstante, dentro de los efectos que destaca esta "(...) persistente expansión tentacular de la mancha urbana central (...)" (Hidalgo *et. al.*, 2005, p.105) es su dispersión en los asentamientos que se conforman y la utilización de superficies de suelo rural, las cuales pierden su condición y pasan a formar parte de un espacio urbano, lo que repercute directamente en la sustentabilidad del proceso de urbanización y sobre el suelo que se está urbanizando, disminuyendo la disponibilidad de tierra altamente productiva en el ámbito agropecuario (Hidalgo *et. al.*, 2005). Un claro ejemplo de este proceso de urbanización se observa en las comunas que se caracterizaron por poseer una estructura agrícola, pero en las cuales han surgido áreas destinadas a urbanización y habitacionales, perdiendo así su carácter, entre ellas cabe mencionar a Puente Alto, San Bernardo, Colina y Lampa (Zapata, 2002 en Donoso, 2004), sólo por identificar algunas.

Sumado a lo anterior, este proceso se dio sin que existiese una debida protección a los ya mencionados suelos agrícolas productivos y comprometió a las zonas ecológicamente vulnerables, al patrimonio natural del país y su pérdida irreversible, a los recursos hídricos de las áreas rurales circundantes y propias, y el efecto más relevante: la pérdida de trabajos relacionados con el sector primario de la economía, ya que éste es una importante matriz social, económica y cultural que aporta identidad y cohesión al área rural chilena (Rivas & Traub, 2013).

Por ende, y de acuerdo a lo mencionado anteriormente, esta propuesta se localiza en la comuna de Pirque, la cual se caracteriza por una importante actividad productiva basada en el uso del suelo agrícola, el que se configura como parte de la identidad de la comuna. Sin embargo, se encuentra actualmente bajo un complejo proceso de urbanización, el que se ha visto ralentizado por la existencia de la condición de 'extra muros' del territorio comunal, ya que ha sido protegida históricamente por sus fronteras naturales: el río Maipo y los cerros precordilleros. Éstos han evitado la urbanización de gran parte de la comuna y han preservado los rasgos característicos de ruralidad, buena calidad ambiental y paisajes campestres que aún no se han visto intervenidos en su totalidad por la humanidad (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).

Esta cultura y condición privilegiada de la comuna es la que se busca preservar, evitando tanto la urbanización y extensión de la mancha urbana, como la conservación de la biodiversidad existente, en relación a la calidad de aire, la relación con la naturaleza, la calidad de los paisajes naturales, entre otras.

1.3. Problema y objetivos del proyecto

Problema

Los procesos de expansión urbana por extensión, y en especial ocurridos en las últimas décadas, son un factor crítico en la disminución de los suelos agrícolas, alterando así el desarrollo económico y social de las comunas en que se desarrolla, además de fragmentar el paisaje existente del mundo rural (Riffo, 2002 en Donoso, 2004). Entre las comunas a las que se extiende esta urbanización en la Región Metropolitana se encuentra Pirque, la cual está sufriendo los efectos de esta urbanización temprana. Debido a ello surge la necesidad de conservar y poner en valor lo existente: su identidad y cultura ligada a la ruralidad chilena, los paisajes naturales característicos de ella, promover una educación ambiental integral que aporte en el mantenimiento de la biodiversidad existente y mantener y valorar los recursos naturales presentes en el territorio.

Por ello es relevante considerar el arraigo y valoración que existe por parte de la comunidad a la biodiversidad presente, en conjunto con el sello e identidad que aporta a la conformación de carácter como colectividad (PLADECO Comuna de Pirque, 2020-2024).

Objetivo general

La propuesta busca desarrollar un espacio público y colectivo que preserve y contribuya en la permanencia del carácter e identidad cultural de la comunidad pircana, ligada a la ruralidad y el campo chileno, buscando promover la enseñanza y comprensión de la biodiversidad y patrimonio natural existente en la comuna, y el cuidado medioambiental como promotor del carácter comunal.

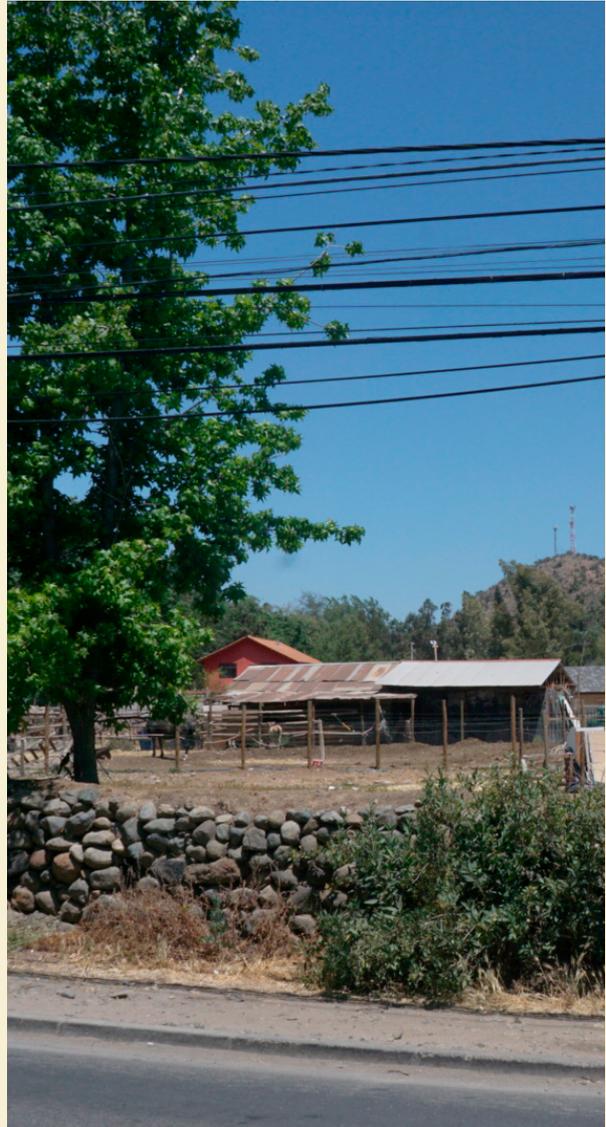
Objetivos específicos

1. Construir lineamientos base sobre la cultura y el patrimonio pircano, conocer qué lo hace identitario y único, cuáles son los actuales modelos de producción agrícola, los usos de suelo principales, quiénes conservan las tradiciones, en dónde se concentra la mayor cantidad de población, entre otros aspectos relativos a lo cultural.
2. Proporcionar un espacio que albergue diversos programas con un enfoque común: la conservación de la identidad cultural de la comuna, promoviendo el desarrollo y mantenimiento de la biodiversidad existente, el trabajo con las comunidades, visitantes e instituciones, tanto locales como externos.

Metodología

Con la finalidad de comprender a cabalidad el patrimonio cultural, natural e identitario de Pirque, se plantean diversas fuentes de información, entre ellas se encuentra la revisión, compilación y comprensión de información referente a lo cultural, natural y medioambiental, desde lo histórico y lo actual, tomando en cuenta la identidad asociada a lo agrícola y rural de la comuna y haciendo énfasis en ella. Además de caracterizar y comprender el territorio como un factor primordial para el desarrollo y educación medioambiental de la región. Esta información se obtiene a través de búsquedas en recursos académicos online como también por medio de consultas directamente en el municipio.

Sumado a la información anterior se plantea realizar una serie de entrevistas a actores relevantes dentro de los ejes culturales de la comuna, tomando la misma consideración anterior en relación a hacer hincapié en la identidad asociada a lo agrícola y rural presente en el territorio. Por ello los actores claves se escogen de acuerdo a las principales actividades productivas locales relacionadas con la agricultura, ellos además de ser productores pertenecen a diversas agrupaciones en donde buscan promover la participación de las personas en el rubro y dar a conocer los procesos y el por qué detrás de ello, además de intercambiar ideas y nuevas formas de experimentar en cada rubro.



Calle Nueva, El Principal de Pirque
Teresa Reyes, 2021

2 Marco teórico

2.1. Expansión urbana e insostenibilidad del modelo de ciudad difusa

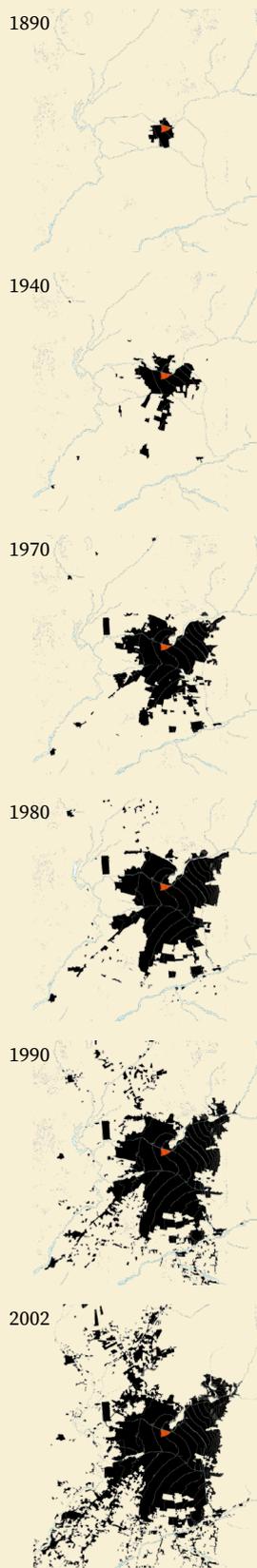


Figura 1.
Fuente: Galetrovic & Poduje, 2017.

Durante varios siglos, el mundo rural fue la principal fuente de empleo para la mayoría de la población, no obstante debido a la Depresión de 1929, en Chile la economía entra en recesión y se adopta un nuevo modelo económico: ISI (Industrialización por Sustitución de Importaciones), el cual tenía como finalidad promover la industria local y potenciar la conformación de ciudades por sobre la perdurabilidad del mundo rural. Este proceso generó masivas migraciones del campo a la ciudad provocadas por la alta demanda de mano de obra por parte de las industrias existentes en ese entonces (Armijo & Caviedes, 1997).

El área metropolitana de Santiago toma mayor importancia en las últimas décadas debido al crecimiento que presenta. Sólo la mancha urbana inicial pasó de tener aproximadamente 50.000 hectáreas en 1990 a cerca de 62.000 en el año 2000, con un aumento del 40% de superficie destinada principalmente a residencial [Ver figura 1] (Ducci, 2002 en Hidalgo *et. al.*, 2005). Este crecimiento conlleva una serie de modificaciones a nivel de uso de suelo, en donde importantes superficies rurales pierden su condición y pasan a formar parte de un espacio urbano que se transforma continuamente (Hidalgo *et. al.*, 2005), consolidándose así las áreas periurbanas en la Región Metropolitana, pero avanzando incesantemente la urbanidad hacia las áreas periféricas de la región.

El ejemplo de la consolidación de éstas áreas de extensión urbanas se expresa en las comunas que anteriormente se caracterizaban por poseer una estructura netamente agrícola, pero en las cuales han surgido grandes superficies destinadas a la urbanización, las cuales se han consolidado para conformar las comunas que se conocen hoy en día como Puente Alto, San Bernardo, Colina y Lampa, solo por mencionar algunas. Este fenómeno es denominado por algunos autores como suburbanización, rururbanización u ocupación de nuevas periferias (Zapata, 2002 en Donoso, 2004), a través del cual el área urbana de Santiago ha cuadruplicado su superficie en los últimos 50 años, significando únicamente para el período de 1970-1991 la pérdida de 16.699 hectáreas de suelos netamente agrícolas, lo que es superior al “área ocupada por Santiago en 400 años, ya



🕒 Puente Alto | 1990



🕒 Puente Alto | 2021

Urbanización de la comuna de Puente Alto, comparación a través de imágenes satelitales.
Fuente:Elaboración propia en base a Google Earth

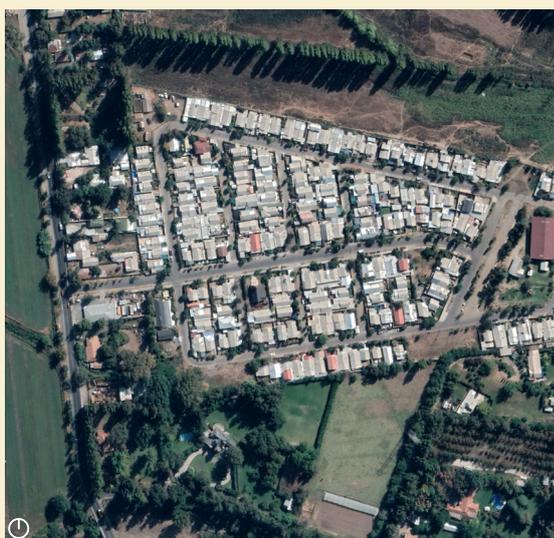
que ella tenía, hacia 1940, 11.348 hectáreas” (CIREN-CORFO, 1992 en Armijo & Caviedes, 1997) de superficie urbana.

Estos procesos de expansión se encuentran relacionados con el desarrollo de proyectos de viviendas sociales promovidas por el Estado y dirigidas a los grupos socioeconómicos medios bajos y bajos (Hidalgo, 1997 en Hidalgo *et. al.*, 2005). En contraposición a los proyectos anteriores, surgen propuestas vinculadas a la aplicación del Decreto con Fuerza de Ley (DFL) N°3.516 de 1980, más conocidos como ‘parcelas de agrado’ en donde se determina que la subdivisión de predios rurales no puede ser inferior a media hectárea (Hidalgo, Salazar, Lazcano & Roa, 2003 en Hidalgo *et. al.*, 2005) y están dirigidos principalmente a grupos socioeconómicos altos. El desarrollo de estas modalidades de proyectos implica un crecimiento extensivo y de carácter disperso en zonas rurales, aunque también se puede caracterizar por el surgimiento de conglomerados de viviendas subsidiadas conocidas comúnmente como villorrios, y conjuntos de parcelas en la modalidad de condominios (Donoso, 2004).

Este proceso de migración hacia el campo ha exacerbado la suburbanización y, consecuentemente, la fragmentación de los espacios rurales en la periferia de la mancha urbana de Santiago, constituyendo una nueva forma de construcción de ciudad y de configuración del territorio en la periferia de la región metropolitana; modalidad y ocupación del suelo rural que repercute directamente en la sostenibilidad de los procesos de urbanización (Hidalgo *et. al.*, 2005), especialmente en Santiago, considerando que este crecimiento se ha realizado, casi exclusivamente, sobre territorios agrícolas, originando el desplazamiento de las actividades primarias y afectando así al potencial productivo del país en términos de producción alimentaria, considerando que no existió ni existe actualmente una debida protección sobre las zonas agrícolas más ricas y ecológicamente vulnerables (Rivas & Traub, 2013).



Condominio de parcelas de agrado, El Cruceral, Pirque
Fuente: Google Earth



Villorrio San José Obrero, comuna de Pirque
Fuente: Google Earth

Entre las principales externalidades negativas de este crecimiento urbano, considerando la pérdida y fragmentación de los espacios rurales, se encuentra aquella ligada a la pérdida del patrimonio natural del país, como también de suelos de alta calidad y el impacto que tienen estos nuevos asentamientos sobre los recursos hídricos de las zonas. Sumado a lo anterior se encuentra la disminución del sector silvoagropecuario, especialmente en la Región Metropolitana, el cual es un importante generador de empleos e ingresos, no obstante su principal aporte radica en los ámbitos relacionados con lo social, económico y cultural, ya que contribuye en la configuración de la identidad y cohesión del área no urbana de Chile (Rivas & Traub, 2013).

Ahora bien, entre las principales externalidades negativas que se presentan en la Región Metropolitana, se considera la pérdida de vegetación nativa, especialmente en el piedemonte andino, la pérdida de áreas que aseguran la debida infiltración de aguas lluvias, la degradación de las funciones y servicios ambientales de los ecosistemas presentes en estas áreas que son urbanizadas, un aumento en la concentración de contaminantes atmosféricos e hídricos, aluviones e inundaciones, entre otros (Romero & Vásquez, 2005; Aravena, Ayala, Cavieses, Durán, Moraga & Ossandón, 2021).

En consecuencia con las externalidades negativas anteriormente mencionadas, cabe destacar que existen varias razones de por qué la actual ciudad de Santiago no puede seguir creciendo en extensión. Entre estos motivos se considera que este territorio se encuentra inserto en una cuenca ambiental que es bastante vulnerable y propensa a sufrir catástrofes, sobretodo considerando el continuo crecimiento de la mancha urbana. Estos sectores, que son utilizados como extensión de lo urbano, se emplazan principalmente en el piedemonte andino, las cuales se caracterizan por ser la principal fuente de aire limpio y de biodiversidad en la región, además en ellas las concentraciones de material particulado y de gases contaminantes son menores que en otros sectores de la capital (Romero y Vásquez, 2005).

En concordancia con lo anterior, y a modo de cierre de esta sección, se debe tener en cuenta que la conservación de estas áreas es de vital importancia para mantener la buena salud en las cuencas hidrográficas y de los sistemas ambientales que funcionan en sus alrededores. Además se debe considerar que estas superficies aportan importantes servicios ambientales, entre ellos: ser el hábitat de especies, corredores de biodiversidad, zonas de infiltración de aguas lluvias, producción de humedad y filtración de materias contaminantes. Asimismo, poseen un potencial paisajístico, cultural y simbólico que le otorga identidad y carácter a estas áreas, la cual representa una ventaja competitiva irrepetible y única en la capital de este país (Romero & Vásquez, 2005), por ello la ciudad debe detener este crecimiento urbano hacia las periferias.



Urbanización del pie de monte, en las cercanías del Parque Nacional Río Clarillo en la comuna de Pirque, generando la pérdida de bosques nativos y suelos de aptitud agrícola.
Fuente: Google Earth

2.2. Pirque: cultura tradicional campesina y su preservación

Sobre el concepto de ruralidad

De acuerdo con lo presentado en el apartado anterior, se comprende que existen una serie de cambios relacionados con las modalidades de asentamiento en las ciudades, y que a pesar del despoblamiento de las zonas rurales ocasionado por la industrialización de las urbes, surge el repoblamiento de las periferias el cual se genera desde un patrón disperso y difuso, hacia un patrón concentrado en núcleos pequeños o localidades, lo cual modifica notoriamente el paisaje rural (Riffo, 2002 en Donoso, 2004), y afecta no sólo en los ámbitos relacionados con la actividad económica que se pueda generar, sino también ligadas con las costumbres y estilos de vida de la población campesina (Mena, 2013), como también conlleva consecuencias en el ámbito ambiental, ya que sufre en términos de contaminación, degradación de los recursos naturales, pérdida de los servicios ambientales (Pérez & Farah, 2002 en Mena, 2013), degradación de los suelos, pérdida de la identidad campesina, de las tradiciones y costumbres.

Debido a las transformaciones mencionadas, existe un cambio en el término de ruralidad, en donde se comprende que la visión tradicional de este concepto era de dependencia del mundo urbano. No obstante, bajo la nueva concepción de ruralidad la dependencia mencionada entre ambos mundos se desvincula, generando nuevas conexiones e interrelaciones más complejas entre ambos territorios (Pérez, 2004 en Mena, 2013).

Actualmente esta interdependencia entre lo urbano y lo rural se evidencia en las relaciones existentes entre ambos mundos, desde el empleo, lugar de residencia, relaciones económicas, culturales, entre otras. Por medio de ellas queda constatada esta nueva concepción de que lo rural no va de lo atrasado a lo moderno, ni de lo rural a lo urbano (Pérez, 2001 en Mena, 2013), sino que hace hincapié en la multifuncionalidad y pluriactividad del territorio (Pérez, 2004 en Mena, 2013), en donde no sólo se desarrollan actividades agroindustriales, sino que también labores no relacionadas directamente con lo agrícola, como pueden ser las actividades de entretenimiento, entre ellas el turismo rural, agroturismo o enoturismo, actividades de pequeñas y medianas empresas manufactureras, artesanías, ganadería, pequeño comercio, entre otras (Grajales & Concheiro, 2009 en Mena, 2013).

Por lo tanto, se comprende que el medio rural es un conjunto de territorios o localidades, cuya población desarrolla diversas actividades o se desempeña en distintos rubros, ya sea desde la agricultura, la artesanía, el comercio, los servicios, la ganadería, la avicultura, la pesca artesanal, la extracción de recursos naturales, el turismo, entre otros. Asimismo, entre estas localidades se generan diversas relaciones de intercambio, como también se mantienen fuertes nexos con lo urbano, en donde no sólo se da la relación de abastecimiento de alimentos sino también de diversos bienes y servicios, entre los cuales es necesario destacar la oferta y cuidado de los recursos naturales, espacios para el descanso y entretenimiento, y aporte al mantenimiento y desarrollo de la cultura (Pérez, 2001).

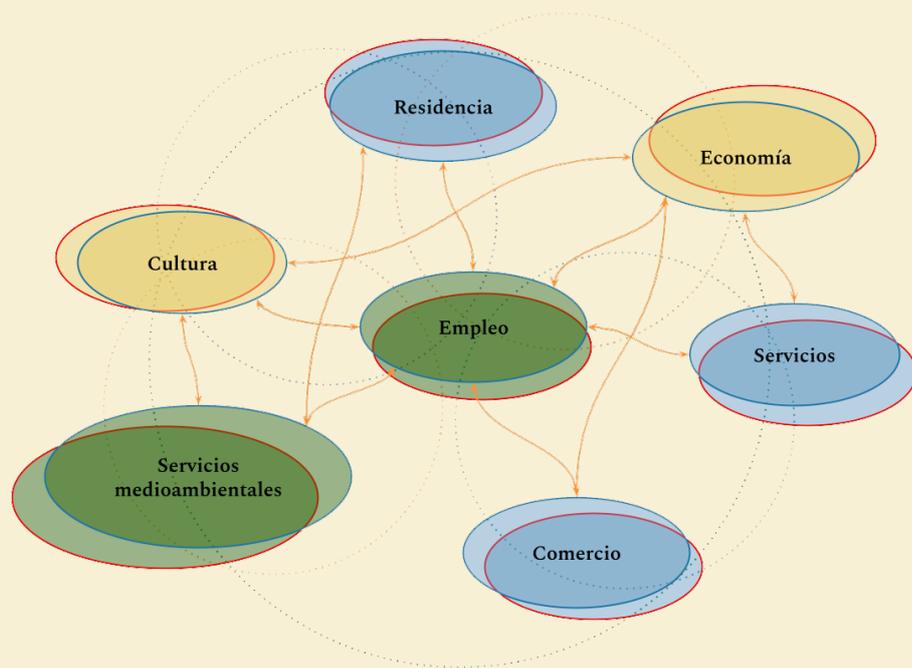


Diagrama de interrelaciones entre lo rural y lo urbano. Fuente: Elaboración propia

En definitiva, este nuevo paradigma sobre la ruralidad ha aportado en generar una nueva comprensión sobre este territorio, logrando originar la preocupación y concientización sobre la necesidad de preservar los recursos naturales existentes en ellos, a través del cuidado medioambiental (Gómez, 2002 en Mena, 2013).

Ruralidad en Pirque

La comuna de Pirque se localiza al sur de la Región Metropolitana de Santiago y pertenece a la Provincia de Cordillera en conjunto con Puente Alto y San José de Maipo (Altamirano, Pinto, Ugalde & Urbina, 2018). Cuenta con una superficie de 44.614 hectáreas (445 km²) las que están divididas en el área poblada, correspondiente a 12.510 hectáreas, y el área no poblada con 32.104 hectáreas. Además conforma, en conjunto con otras comunas, el límite entre el área urbana y el área rural de la Región (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).

Pirque, junto a San José de Maipo, son uno de los principales pulmones verdes de Santiago (Carrasco & Palma, 2018), está clasificada como una comuna agroresidencial, con la presencia de parcelas de agrado y múltiples viviendas subsidiadas (*'villorrios rurales'*), su base económica está fuertemente ligada al desarrollo de la agricultura, especialmente la vitivinícola, lo que aporta un alto flujo turístico a la región (Altamirano *et. al.*, 2018).

Cabe destacar que en la comuna, en conjunto con aquellas que conforman la periferia de la región, han surgido diversos cambios en las últimas décadas, en donde las principales provincias que rodean al Gran Santiago, entre ellas Chacabuco, Maipo, Talagante y Cordillera, sufren la pérdida de los suelos agrícolas, lo que incide en la disminución de los cultivos hortícolas y frutícolas producidos año a año, y con ello el incremento del rubro vitivinícola y el cambio de los usos de suelo, promoviendo el desarrollo inmobiliario (PLADECO Pirque 2011-2015, 2011).



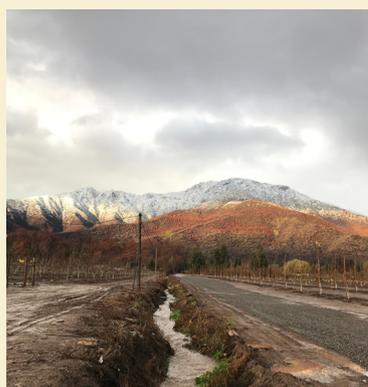
Los asentamientos se entremezclan con el paisaje agrícola, Pirque. Fuente: Google Earth

Actualmente la comuna se encuentra bajo este proceso de cambio, en especial relacionado con su identidad cultural, ya que cuenta con un pasado agrícola bastante reciente y aún presente, opacado por el repentino crecimiento urbano (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020) en donde los asentamientos aún se relacionan con una serie de actividades asociadas al territorio rural, como la agricultura y ganadería.

En Pirque, su condición de isla geográfica o de territorio *'extramuros'*, se ve potenciada por los límites comunales naturales, es decir, la presencia del río Maipo y de los cerros precordilleranos, los que la han protegido de la inminente urbanización que ha arrasado con los suelos agrícolas de las comunas vecinas, entre ellas San Bernardo y Puente Alto. Por ese motivo es que la tradicionalidad agrícola, la conservación de las áreas naturales, el patrimonio paisajístico y cultural han persistido hasta el presente, no afectando mayoritariamente a la ecología del paisaje (Mena, 2013; PLADECO Pirque 2020-2024, 2020; Romero & Vásquez, 2005, Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, 2017), ello se puede observar en las siguientes fotografías referentes a los paisajes que aún subsisten en la comuna.



Fuente: Teresa Reyes, 2021



Fuente: Teresa Reyes, 2021



Fuente: Teresa Reyes, 2021

La comuna se ha caracterizado por la presencia de una belleza natural y escénica de gran valor ambiental, lo cual es potenciado por la creciente valoración hacia estos territorios, tanto de forma nacional como regional. Estas superficies son comprendidas como un recurso ambiental que es escaso y frágil, y que se constituye como parte del sello e identidad característico de la comuna, el cual busca ser sustentado en el tiempo, añadiendo valor tanto en el ámbito social como económico, y proporcionando varias fuentes laborales ligadas a las actividades productivas del campo (PLADECO Pirque 2011-2015; PLADECO 2020-2024). Asimismo, y relacionado con la subsistencia del trabajo agrícola y ganadero, es necesario rescatar la figura del campesino, la cual se ha invisibilizado durante gran parte de la historia nacional, pero que es de vital importancia en la conformación de la identidad chilena (Álvarez & Gatica, 2012), la cual aún se mantiene en la comuna y, por ende, debe ser conservada.

Por lo tanto, y considerando lo anteriormente expuesto, es necesario considerar el arraigo de la comunidad pircana en la protección de la biodiversidad presente en el territorio, de hecho en la misión planteada en el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Pirque del 2020-2024, se menciona lo relevante que es la “protección del medioambiente, la promoción y la conservación de las tradiciones pircanas” (p. 274), de la misma forma se señala en la visión a futuro que se plantea como comuna, en donde se destaca que la imagen principal es la de “hacer de Pirque una opción de vida, siendo el referente al integrar de forma armónica lo residencial, lo agrícola y lo turístico” (p. 273).

No obstante, si bien se evidencia que las principales ideas planteadas anteriormente son a favor de la preservación del medio ambiente, la identidad de la comuna y la preservación de las tradiciones pircanas, en el estudio realizado por Carrasco & Palma (2018) sobre cómo comunicar el cambio medioambiental en la



En la imagen se puede observar la relación entre el Río Maipo, los viñedos y asentamientos en conjunto con los cultivos. Fuente: Google Earth

comuna, se destaca lo señalado por uno de sus entrevistados en los *focus group* realizados:

“Siento que están siendo súper populistas para cuidar al medioambiente y dejan de lado elementos que no son visibles, siendo que, por ejemplo, la educación medioambiental, no solo en los colegios, también en las casas, podría impactar favorablemente al Medio Ambiente y a más largo plazo.” (Matías Larraín, Pirque, 2017, p. 55)

Y sumado a la visión anterior, se rescata otro punto de vista:

“En la perspectiva de la preservación del patrimonio ecológico, debemos establecer áreas de acuerdo con su valor ecológico para que no sea pasado a llevar por los objetos de construcción (...). Estas construcciones que se realizan, a diestra y siniestra, en el campo, al medio de los bosques, son un tremendo riesgo para la población que habita, ya que las posibilidades de quemarse el patrimonio se expanden”. (Aaron Cavieres, Director Ejecutivo de la CONAF, 2017, p. 56)

Por ende, cabe destacar que la comuna continúa preservando parte de su patrimonio, identidad y carácter relacionado con lo rural, lo medioambiental, lo agrícola, lo paisajístico y ecológico, ya que su condición de isla geográfica aporta en la protección del patrimonio existente y desacelera la urbanización inminente. No obstante, si bien la institución y la visión de la comuna en conjunto es promover y mantener el patrimonio cultural y natural existente, no es evidenciado por la ciudadanía en el territorio, mencionan la falta de una educación medioambiental y la necesidad de dar a conocer el respeto al medio natural en el que se emplazan los nuevos asentamientos.



Asentamientos Camino Orilla del Río, cercanos al Parque Nacional. Las edificaciones se entremezclan con el paisaje. Fuente: Teresa Reyes, 2021



Tranque agrícola en zona de cultivos, cercano a la cuenca del Río Clarillo. Fuente: Teresa Reyes, 2021

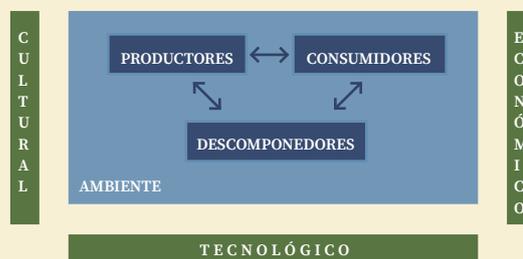
2.3. Hacia la agroecología

La agroecología es una disciplina enfocada en proporcionar el conocimiento y la metodología necesaria para desarrollar una agricultura que provea una práctica ambientalmente adecuada, buscando preservar los recursos naturales, generar un ambiente altamente productivo, socialmente equitativo y económicamente viable. Su principal finalidad es diseñar y desarrollar agroecosistemas -comprendidos como conjuntos de plantas y animales que interactúan con su ambiente más próximo- y generar un nivel de dependencia cero con los agroquímicos y uso de energías externas, como el petróleo o bencina (Altieri, 2001), haciendo especial énfasis en potenciar las interrelaciones entre los componentes del agroecosistema y los procesos ecológicos generados a través de ellas (Vandermeer, 1995 en Altieri, 2001).

El objetivo de promover el diseño agroecológico, en términos generales, es integrar los componentes del agroecosistema con la finalidad de aumentar la eficiencia biológica, preservar la biodiversidad y mantener la capacidad productiva del suelo y autorregulatoria del sistema, la idea del diseño es a través de la imitación de las estructuras y funciones de los ecosistemas naturales locales (Altieri, 2001).

Asimismo la agroecología pone énfasis en el conocimiento de los agricultores locales en relación al ambiente, suelos y procesos ecológicos presentados en el sector. Este cambio de paradigma en relación al desarrollo agrícola actual, es potenciado por el hecho de que a nivel mundial se está manifestando un consenso sobre la necesidad de generar nuevas estrategias de producción agrícola, buscando asegurar una obtención de alimentos estable y coherente con la calidad ambiental y la conservación de los recursos naturales (Altieri, 1995).

Lo anterior se sitúa bajo el concepto de sustentabilidad, el cual si bien ha dado lugar a mucha discusión, se rescata su objetivo principal el que busca generar un cambio en los sistemas de producción actuales, con el fin de hacerlos ambientalmente, socialmente y económicamente viables, compatibles y sostenibles en el tiempo. Este concepto en las disciplinas relacionadas con lo agrícola se promueve por medio del desarrollo agroecológico de los cultivos a través de varias estrategias, entre ellas: policultivos, rotaciones de cultivos, agrosilvicultura, uso de semillas nativas, control natural de plagas, uso de composta, entre otras, buscando mejorar la actividad biológica de los suelos, evitar la degradación de los mismos y a su vez, promover el uso consciente del agua (Altieri & Toledo, 2010). Por lo tanto, se debe comprender que la producción agrícola ha evolucionado de una forma puramente técnica a una más compleja, englobando las dimensiones sociales, culturales, políticas y económicas (Reijntjes *et. al.*, 1992 en Altieri, 2001).



Estructura de un agroecosistema
Fuente: Elaboración propia con base en Altieri y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Entre las principales características que hacen más viable la producción agrícola por medio de los principios de la agroecología se encuentra el hecho de que los sistemas agrícolas de baja escala son más productivos que los grandes monocultivos, considerando la producción total y la eficiencia energética, en lugar del rendimiento de un sólo cultivo (Rosset, 1999; Vía Campesina, 2010 en Altieri & Toledo, 2010), todo ello es debido a que los policultivos reducen las pérdidas generadas por las malezas, insectos y enfermedades, y además hacen un uso más eficiente de recursos como el agua y la luz (Remolacha, 1982 en Altieri & Toledo, 2010).

Del mismo modo, existe una relación bastante relevante entre el cambio climático y la agricultura campesina, sobretodo considerando que muchos campesinos están respondiendo a este fenómeno, buscando minimizar las pérdidas de cosecha a través del mayor uso de variedades tolerantes a la sequía, sembrando cultivos mixtos, realizando prácticas de conservación de suelos e implementando otras técnicas tradicionales (Altieri & Koothafkan, 2008 en Altieri & Toledo, 2010).

El cambio de paradigma promueve el concepto de seguridad y soberanía alimentaria, teniendo en cuenta que el modelo agroindustrial actual, caracterizado por los monocultivos a gran escala, ejercen presión sobre el medio ambiente, los recursos naturales, los sistemas degradados y el entorno en donde se emplazan, socavando poco a poco las capacidades de estos para suministrar los alimentos necesarios a la población, debido a que la humanidad está empujando estos servicios ecológicos y a la naturaleza misma más allá de su punto de quiebre (Perfecto et al., 2009 en Altieri & Toledo, 2010), los cuales se han visto agravados por el cambio climático. Por ello el concepto de soberanía alimentaria se centra en la autonomía local, en privilegiar el desarrollo de los mercados locales, los ciclos cortos de producción y consumo, y las redes de agricultor a agricultor las cuales promueven innovaciones y nuevas ideas (Altieri & Toledo, 2010).

En latinoamérica es necesario destacar la existencia de una gran cantidad de sistemas agrícolas tradicionales, los que se caracterizan por estar adaptados a diferentes ambientes, y en conjunto constituyen un patrimonio mundial, cuentan con una historia basada en la capacidad y el ingenio de los seres humanos para ajustarse a los ambientes cambiantes a través del tiempo,



Policultivos.
Fuente: biourjc.wordpress.com



Rotación de cultivos | Mulch
Fuente: decologia.info



Compostaje
Fuente: culturagriculture.blogspot.com



A la izquierda se observa el territorio de Oaxaca antes de la intervención realizada por CEDICAM y a la derecha el espacio después de la intervención. Fuente: integrities.org

por ello este conocimiento aún presente se constituye como una riqueza cultural, ecológica y tradicional que se ha acumulado durante muchas generaciones por medio de la oralidad y el trabajo directo en el manejo de recursos naturales, pero que poco a poco se ha olvidado, lo cual se ve favorecido porque existen muy pocos esfuerzos por protegerlos y conservar estos antiguos sistemas de cultivo y de conocimiento campesino. Como ejemplo de conservación y desarrollo agroecológico, en México se encuentran este tipo de experiencias: el Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca (CEDICAM), quienes se han dedicado a restaurar las cuencas hidrográficas a través de la reforestación, conservación de suelos, del agua y la diversificación de los cultivos, con la intención de lograr la seguridad alimentaria (Altieri & Toledo, 2010).

Ahora bien, en Chile el concepto de soberanía alimentaria ha surgido poco a poco y de acuerdo con lo planteado por Miguel Altieri (2020), agroecólogo chileno, a la 'Revista Entorno' señala que se debería incorporar este concepto en la nueva Constitución, aprovechando que nos encontramos en un proceso inédito en la historia chilena, y que por ello se debe poner énfasis en la declaración de los Derechos Universales de los Campesinos y destacar el desarrollo de la agricultura tradicional como un factor clave para alcanzar la soberanía alimentaria del país, de hecho, indica que si bien el sector campesino utiliza sólo el 30% de las tierras produce aproximadamente el 50% de lo que se consume en el país.

La idea es apoyar a los pequeños agricultores, impulsando su desarrollo por medio de instituciones como el Instituto de Desarrollo Agropecuario e incorporar el concepto y práctica de la agroecología en sus principios y programas. También es necesario desarrollar leyes que protejan el suelo, es decir, deben existir programas destinados a la reforestación masiva a lo largo del territorio, especialmente incorporando especies nativas de las zonas, y sobre todo potenciarla de Santiago hacia el norte. Y como último punto esencial, se debe promover el desarrollo de instituciones, universidades, institutos, entre otros, que impulsen el desarrollo e innovación de la agroecología en la producción agrícola del país (Altieri, 2020).

3 | **Comuna de Pirque**



Av. Hernán Prieto con Lo Arcaya, Pirque
Teresa Reyes, 2021

3 Comuna de Pirque

3.1. Antecedentes históricos

Siglo XIV
Ocupación Inca del Valle del Mapocho y del Maipo



Cerámica incaica, El Principal Pirque. Hallada por Cabeza & Tudela, 1985, fuente: Wegmann, 2017

Los primeros habitantes de ésta área de la región se caracterizaron por ser comunidades indígenas, los “Picunches del Río Clarillo”, quienes habitaban esta zona al momento de la llegada de los incas a los valles del Mapocho y del Maipo. La presencia inca en esta zona queda demostrada debido a la existencia de cerámicas, un puente incaico sobre el Río Maipo y la forma de distribución de las tierras (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).



Fundación Santiago Nueva Extremadura. Fuente: Memoria Chilena

Siglo XIV - XV
Conquista española y ocupación del valle

Posteriormente con la llegada, conquista y ocupación española, el territorio comunal es asignado como encomienda a Rodrigo de Quiroga y Alonso de Córdoba, y aproximadamente en el año 1580 (Siglo XVI) se realiza la entrega de terrenos a través de los títulos de ‘*Merced de Tierra*’. Ya cerca del año 1619 por medio de la compra de tierras a los indígenas por parte de Juan de Córdoba, hijo de Alonso, la concentración de tierras queda en manos de unos pocos (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020), dando paso al desarrollo del sistema de latifundio o haciendas, las que a través de sus nombres configuran el de las localidades conformadas hoy en día (Álvarez & Gatica, 2012).

Siglo XVI
Ocupación de Pirque a través de ‘*Mercedes de Tierras*’

Siglo XVIII
Desarrollo de El Principal como hacienda ganadera y de la agricultura en el valle

Durante el siglo XIX, Ramón Subercaseaux Mercado logra impulsar varias mejoras en el sector, entre ellas se encuentra la construcción del canal de regadío ‘La Sirena’, lo cual potencia el desarrollo agrícola; y la construcción del puente San Ramón sobre el Río Maipo, conectando con la comuna de Puente Alto. A lo largo de este mismo periodo, el paisaje agrícola es asociado principalmente a la vitivinicultura, el que ha significado un gran aporte económico y turístico a la comuna en la actualidad (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).

Siglo XIX
Construcción de nuevas vialidades y accesos. Desarrollo de la vitivinicultura



Hacienda Concha y Toro, hacia 1900. Fuente: Félix Leblanc en Memoria Chilena



Viñedos sector El Llano de Pirque. Fuente: Teresa Reyes, 2021

Siglo XX - XXI
Actividades agro-vitivinícolas. Subdivisión de tierras y abandono del sistema latifundista

En el siglo XX las actividades asociadas a lo agrícola sufren una serie de transformaciones, comenzando con la aparición de las plantaciones de almendros y nogales, modificando y diversificando el paisaje agrícola (Góngora, 1966 en PLADECO Pirque 2020-2024, 2020). Simultáneamente el proceso de subdivisión de tierras continúa y se intensifica con la reforma agraria entre los años ‘60 e inicios de los ‘70, llegando a su fin con el golpe militar. Ya a fines de este siglo, una importante extensión de superficie es entregada al Ministerio de Agricultura, con-

formándose en lo que se conoce actualmente como el único Parque Nacional de la región: el Parque Río Clarillo (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).

En la actualidad la comuna se encuentra bajo un proceso de crecimiento urbano por extensión, lo cual se transforma en un factor crítico en la disminución de los suelos agrícolas (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020), generando el deterioro del paisaje, debido a la aparición masiva de parcelas de agrado, loteos irregulares y viviendas subsidiadas (Altamirano *et. al.*, 2018).

Por lo tanto, es necesario poner énfasis y cuidado en el hecho de que “(...) el paisaje de Pirque debe ser conservado y difundido (...) como la proyección cultural de la sociedad en un territorio determinado (...)” (Wegmann, 2017, p. 64), y que a pesar de los cambios sociales, económicos y culturales experimentados en la comuna, su paisaje histórico ligado a lo agrícola ha mantenido sus características, al igual que los diversos asentamientos dejaron un legado tanto tangible como intangible, el cual debe ser conservado y difundido con la finalidad de reforzar la identidad local (Wegman, 2017).



Trilla a yegua suelta.
Fuente: Facebook Archivo Histórico de Pirque, s.f.



Trabajo práctico en Escuela Agroecológica de Pirque
Fuente: Instagram Fundación Origen, 01 Jul. 2019



Paisajes en la actualidad y trabajo agrícola, sector El Principal
Fuente: Revista Todo Pirque, 2020

3.2. Antecedentes generales

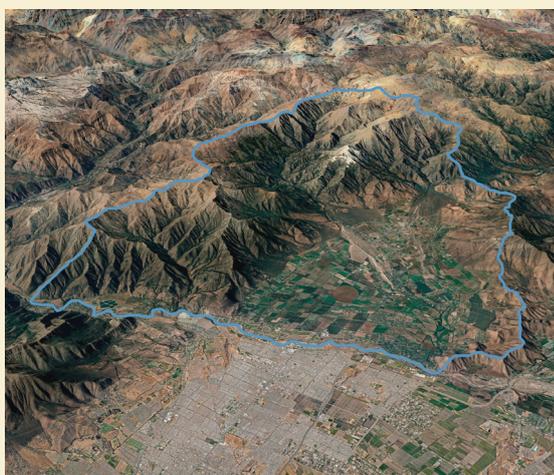


Comunas Región Metropolitana y en color la Provincia Cordillera. Fuente: Elaboración propia

Pirque se localiza al sur de la Región Metropolitana de Santiago y pertenece a la Provincia de Cordillera en conjunto con San José de Maipo y Puente Alto, cuenta con una superficie de 44.614 hectáreas, distribuidas en el área poblada, correspondiente a 12.510 hectáreas, y el área no poblada con 32.104 hectáreas (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, 2017). Es considerada, en conjunto con San José de Maipo, como pulmón verde para la ciudad de Santiago, está actualmente clasificada como una comuna rural, en donde su base económica está fuertemente ligada a la ganadería y

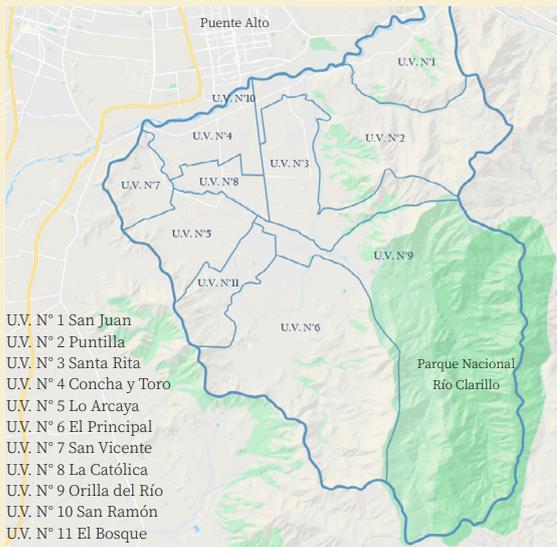
agricultura, en especial a la vitivinicultura, lo cual aporta con gran parte del turismo que se da en la zona (Carrasco & Palma, 2018; Altamirano *et. al.*, 2018). Pirque es parte de las comunas que conforman los límites del área urbana de Santiago, y por ende mantiene sus características de territorio rural (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).

El territorio comunal está constituido por dos condiciones geográficas principales, el sector de valle, el cual representa aproximadamente el 30% de la superficie y se caracteriza por una topografía mayoritariamente plana, en ella se ha asentado históricamente la población y el desarrollo agrícola. Esta zona se encuentra semicerrada por un cordón montañoso orientado en los bordes oriente y poniente, los cuales conforman la transición hacia los sectores más elevados de la cordillera andina y establecen la segunda condición geográfica relevante de la comuna, la cual constituye la mayor parte del territorio. Estas condiciones geográficas y morfológicas generan la presencia de tres tipos climáticos, en la zona de valle el clima se caracteriza por veranos calurosos y secos e inviernos fríos. Las amplitudes térmicas aumentan a medida que lo hace la altura, condicionando los otros tipos climáticos (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).



Condición de valle y precordillera de la comuna de Pirque. Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth

En relación a la cantidad de personas que residen en la comuna, son 26.521 (Censo 2017), y estas constituyen el 0,37% de la población total de la Región Metropolitana, posicionándola en el puesto 46 de 52 que conforman la región, por ende la comuna posee una baja cantidad de habitantes en comparación con las otras de la región (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).



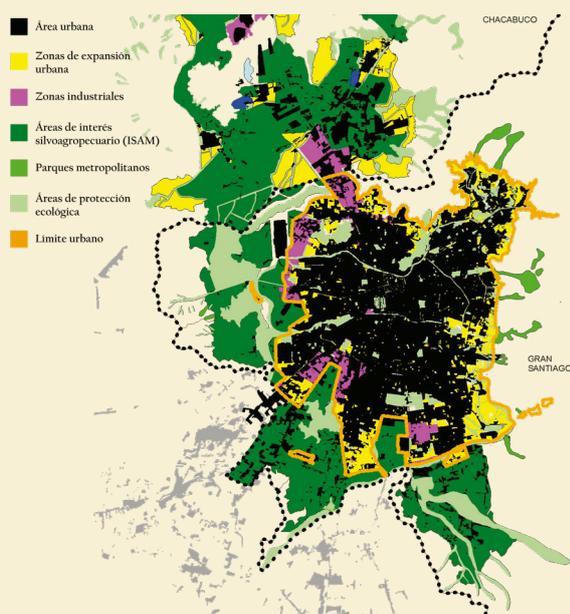
Unidades Vecinales (U.V.) de Pirque. Fuente: Elaboración propia con base en PLADECOS 2020-2024 de Pirque.

Territorialmente está dividida en once localidades: San Juan, Santa Rita, La Católica, Lo Arcaya, Concha y Toro, El Cruceral, El Llano, Los Silos, La Puntilla, El Principal y San Vicente, y de acuerdo con los datos censales del 2017, la distribución de la población muestra un ligero predominio del sector rural, representando el 56% del total de la población, mientras que el restante es de carácter urbano asociado a las dos únicas áreas urbanas consideradas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE); estas corresponden a Concha y Toro con 2.685 habitantes y El Principal, con 8.829 (PLADECOS Pirque 2020-2024, 2020).

Además, cabe destacar las principales potencialidades del territorio, entre ellas la existencia de paisajes de gran belleza y valor ambiental, lo que se configura como una condición excepcional en el área. Asimismo la calidad del aire es mejor que en la mayoría de las comunas que conforman la región, ya que se localiza alejada de las principales fuentes contaminantes, y los ríos Maipo y Clarillo actúan como corredores de ventilación natural (PLADECOS Pirque 2020-2024, 2020; Ilustre Municipalidad de Pirque, 2014).

Crecimiento urbano e Instrumentos de Planificación Territorial

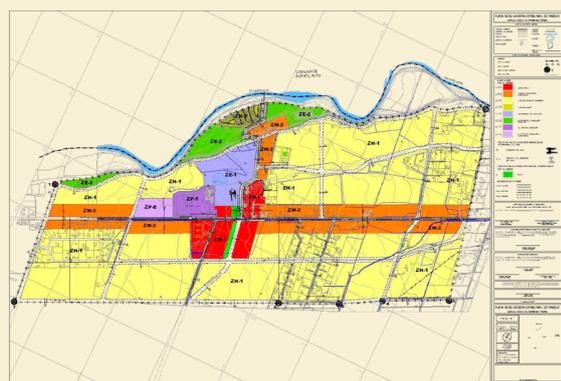
De acuerdo con lo expuesto en los capítulos anteriores, Pirque se enfrenta a un proceso de urbanización, el cual se realiza sin la existencia de un instrumento de planificación desarrollado para las áreas en donde se concentra la población, entre ellas las localidades de El Principal y Lo Arcaya, por lo tanto los asentamientos se realizan de manera bastante irregular, implicando una serie de problemas entre ellos la saturación de la red vial, la dificultad del acceso a las viviendas por parte de los vehículos de emergencia, policiales y de servicios básicos, el asentamiento de edificaciones habitacionales en zonas de riesgo de inundación, entre otras (Altamirano *et. al.*, 2018).



Plano Regulador Metropolitano de Santiago, plano de uso de suelos. Fuente: Galetrovic & Poduje, 2017

Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)

El territorio comunal se rige en su mayoría por el PRMS, ya que establece las normas de asentamiento para las zonas rurales, las cuales pertenecen a las Áreas de Interés Silvoagropecuario, además determina las Zonas de Riesgo para la comuna, entre ellas por inundación y de remoción en masa; al mismo tiempo dicta cuáles son los límites urbanos que se regirán por el Plan Regulador Comunal (PRC).



Plano Regulador Comunal, uso de suelos y zonificación. Fuente: Ilustre Municipalidad de Pirque, 2015

Plan Regulador Comunal (PRC) | Pirque

El PRC determina la normativa al interior de los límites urbanos establecidos por el PRMS, rigiendo sólo una sección del territorio comunal. En este se disponen las edificaciones permitidas y prohibidas al interior del área delimitada y sus características acorde con lo especificado en la Ordenanza Municipal.

Tipos de asentamientos en Pirque

Se comprende que el PRMS dispone la normativa que rige el territorio rural de Pirque, y entre ellas establece, bajo el Artículo 8.3.2. Áreas de Interés Silvoagropecuario de la Ordenanza del plan, como subdivisión predial mínima 4 hectáreas, no obstante cabe la posibilidad de realizar subdivisiones menores debido a una herencia y otros factores que se explicarán más adelante.

Actualmente en la comuna se presentan diversos tipos de asentamientos, entre ellos se encuentran las denominadas '*parcelas de agrado*', desarrolladas a partir del DFL 3.516 el cual establece la posibilidad de subdividir predios en 0,5 hectáreas, no obstante este Decreto no tiene injerencia en el territorio de Pirque ya que se rige de acuerdo a lo determinado por el PRMS. Sumado a las tipologías anteriores y al mismo artículo de la Ordenanza, se destaca la existencia de los '*villorrios rurales*' los cuales son viviendas sociales emplazadas en predios de 100 m² de superficie mínima, estos son identificados por su emplazamiento, urbanización y tipología habitacional (Altamirano *et. al.*, 2018).

No obstante, y a pesar de la normativa vigente, el crecimiento de localidades como El Principal y Lo Arcaya se debe a la subdivisión de predios en menos de lo estipulado por la Ordenanza del PRMS, derivando en los denominados '*loteos brujos*'. Este sistema se caracteriza por funcionar bajo la modalidad de venta de derechos de una propiedad, en donde la persona no es propietaria del terreno sino que sólo de un porcentaje de él; si bien esta modalidad es legal, al momento de delimitar la propiedad físicamente, se transforma en una figura ilegal (Marchant, 2019). Ésta tipología es la que genera la mayoría de los problemas que se presentan en la comuna, ya que implica una presión sobre los servicios, infraestructuras, medio ambiente, sistemas viales; asimismo varios de estos loteos brujos habitacionales se emplazan en zonas de riesgo y están en constante peligro frente a una posible inundación de su vivienda.



Parcelas de agrado, condominio 'Las Tórtolas' en Santa Rita de Pirque.
Fuente: Google Earth



Villorrios rurales, villorrio Valle Alto en El Principal de Pirque.
Fuente: Google Earth



Loteos brujos, subdivisiones irregulares en el Camino al Río de Pirque.
Fuente: Google Earth

3.3. Antecedentes socio culturales

Patrimonio cultural pircano

En Pirque, las principales actividades económicas se relacionan con el comercio al por mayor, la producción energética, zonas de industria agrícola y vinícola, de hecho ésta última actividad se ha desarrollado por más de 100 años en el territorio, concentrando una gran fuente laboral (SII, s.f., en Aravena *et. al.*, 2021). Sumado a las actividades anteriores, se encuentran aquellas ligadas con lo turístico, involucrando el carácter natural y cultural de la comuna, y sobretodo aquellas relacionadas con la vitivinicultura, por esto la comuna cuenta con viñas de renombre internacional junto a pequeñas viñas boutique (Ilustre Municipalidad de Pirque, 2014), entre ellas se encuentra la más tradicional y reconocida Concha y Toro, las más pequeñas Haras de Pirque, Santa Alicia, William Fevre, Apaltagua, Alyan y El Principal, las cuales se distribuyen en el valle de Pirque. De hecho, como forma de potenciar el turismo enológico en la zona se realiza la Fiesta de la Vendimia de Chile, denominada como “VENDIMIA 1551” (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).



Fiesta de la vendimia 2018.
Fuente: Facebook Las Majadas, 2018



Medialuna Municipal, El Principal de Pirque.
Fuente: YouTube Municipalidad de Pirque, 01 Feb. 2017

De igual forma se deben destacar las principales tradiciones campesinas de la comuna, entre ellas se encuentran la exhibición de caballos, torneos de rodeo, artesanías de la zona, entre otras. Estas actividades y promoción de tradiciones se realizan en el Parque Vicente Huidobro ubicado en la localidad de El Principal, en donde también se emplaza la Medialuna Municipal y el Pueblito de Artesanos, quienes ofrecen artesanías en madera, cerámica, entre otros (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, 2017).

A su vez, y con el objetivo de rescatar, preservar y poner en valor, se realizan una serie de actividades relacionadas con el Día del Patrimonio, el cual se celebra en todo Chile. Este día se abren las grandes casonas existentes en la comuna: Castillo Las Majadas, Casona Fundo La Católica, Casona El Cruceral, entre otras (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020). Asimismo, con la misma finalidad se lleva a cabo el Encuentro Nacional de Guitarreros, la cual está a cargo de



Séptima Fiesta de la Guitarra Grande, Pirque.
Fuente: Portal Pirque, 01 Dic. 2017



Casona de Lo Arcaya, Pirque.
Fuente: Facebook Casona de lo Arcaya



Pueblito de Artesanos y Productores Locales, El Principal de Pirque
Fuente: Teresa Reyes, 2021

la Agrupación Enlazos de Pirque y se caracteriza por ser el encuentro más antiguo y tradicional de guitarreros del país, conservando este único instrumento nacional (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, 2017).

Ahora bien, el patrimonio cultural mencionado anteriormente tiene directa relación con la identidad y carácter de la comuna, comprendiendo que esta es una forma colectiva de identificación y se produce en relación al contexto en que se inserta (Álvarez & Gatica, 2012). Y en relación a esto cabe destacar que el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO 2020-2024) vigente indica que esta identidad cultura existente en la comuna aún se mantiene y buscan preservarlo como algo único y que caracteriza a su población, aquello ligado a lo rural y lo campesino, reflejado a través de los poetas, músicos, artesanos, petiseros, entre otros. Por lo tanto, en el documento se hace presente la necesidad de proteger, integrar y conservar el patrimonio de sitios, inmuebles y elementos que son representativos de la cultura campesina e identidad pircana.

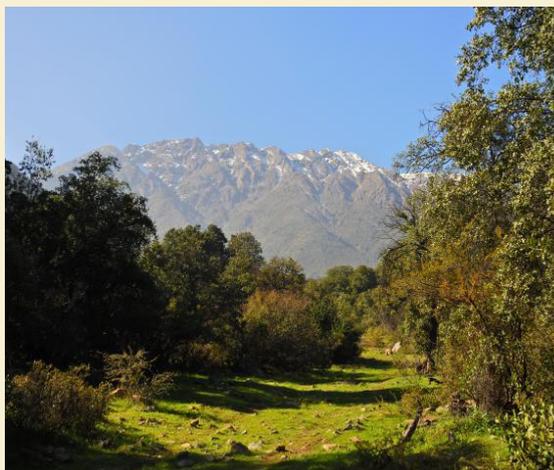
Patrimonio natural y medioambiental de la comuna



Parque Nacional Río Clarillo, El Principal de Pirque.
Fuente: Ferrer, M., 2015 en Andes Handbook

El territorio comunal es relevante en términos medioambientales, sobretodo porque en éste se emplaza el único Parque Nacional de la Región Metropolitana, el Parque Río Clarillo. Éste brinda la oportunidad para el estudio de ecosistemas mediterráneos y las relaciones entre organismos, representando el paisaje tradicional de la precordillera de Chile central, y ofreciendo un espacio único para actividades recreacionales en un medio natural a todos los habitantes del Gran Santiago (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).

Sumado al parque y situado colindante a éste, se encuentra el Santuario de la Naturaleza Las Torcazas: un área en donde existen diversas especies de flora en categoría de conservación entre ellas el lingue, peumo, quisquito, entre otras. Además, en relación a la conservación de fauna, se destaca la presencia de la torcaza la cual está catalogada en ‘peligro de extinción’ en la Región Metropolitana. El santuario se caracteriza por la existencia de espacios con un alto valor escénico y cultural, en éste se sitúan diversos sitios arqueológicos representativos del período agroalfarero temprano de la zona central (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020).



Santuario de la Naturaleza Las Torcazas, El Principal de Pirque. Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales.

De igual manera, existe otro factor relevante que se destaca en relación al medio ambiente, y es que la comuna se emplaza en una zona precordillerana otorgándole una posición estratégica y privilegiada en comparación con el resto de las comunas del área metropolitana. Esta condición consolida a Pirque como una comuna libre de smog y contaminación, y aporta en el interés prioritario que tienen como comunidad sobre el cuidado medioambiental, de hecho entre las principales iniciativas se rescata la existencia de dos “Punto Limpio” y el decreto de la Ordenanza Municipal que prohíbe el uso de bolsas plásticas en todos los mercados que operan en la comuna.

No obstante, si bien estas iniciativas incentivan a la población a ser conscientes sobre el medio ambiente, es imprescindible la educación medioambiental. Esta necesidad se expresa en el PLADECO 2011-2015 y en el actual, en donde se declara la falta de instancias de educación ambiental para la población, sobre la necesidad de generar



conciencia en los habitantes y otorgarle valor al rol que pueden cumplir ellos en la preservación de la biodiversidad existente en la comuna (Carrasco & Palma, 2018).



Cabalgata familiar hacia el paso de la Virgen.
Fuente: Portal Pirque, 04 Sept. 2018

Lo expresado anteriormente se evidencia en la categoría sustentable que tiene la comuna desde el 2016, la cual se obtuvo por medio de una serie de iniciativas que implementó el municipio, entre ellas se encuentra la Ordenanza de prohibición de bolsas plásticas, la ejecución de 'Ferias Pirque Sustentable' con la finalidad de promover los productos locales sustentables, generar espacios de diálogo y redes entre la comunidad. Sumado a las anteriores está la creación del primer Parque Nacional de la región 'Río Clarillo' otorgándole un mayor estatus de conservación a la anteriormente

reserva, y la declaración de 'actividad típica de la comuna' a la tradicional 'cabalgata familiar', la cual busca entrelazar la protección del medio natural y la conservación de las tradiciones del mundo rural. Esta última actividad es especialmente relevante, ya que se realiza una procesión de aproximadamente 10 kms. hacia el denominado '*paso de la virgen*' en el interior del Parque Río Clarillo, promoviendo la convivencia y el disfrute de las riquezas naturales de la comuna (Portal Pirque, 2016).

En relación a lo expuesto anteriormente, es esencial tener en cuenta el arraigo y sentido de pertenencia de la comunidad en la protección de la biodiversidad presente en la comuna, esto se evidencia en las necesidades expuestas en el PLADECO 2020-2024 (2020) sobre proteger las áreas de valor natural, riberas, cursos y fuentes de agua, quebradas, reservas naturales y santuarios de la naturaleza, con el objetivo de promover la conformación de circuitos que integren los recursos productivos, naturales y de paisaje.

De igual manera, se expresa la necesidad de una educación medioambiental dirigida no sólo a quienes asisten a los centros educacionales de la comuna, sino que en todos los niveles de la población, abarcando tanto a los adultos como a niños (PLADECO Pirque 2020-2024, 2020). Esta problemática se evidencia en las entrevistas realizadas a actores claves, entre ellas se encuentra Flor Villalobos, productora apícola y Eulalia Flores, productora avícola de la comuna. Ambas fueron entrevistadas conjuntamente y entre los temas recurrentes que emergen constantemente en el diálogo fue la necesidad de educar ambientalmente a la nueva población, porque señalan que los residentes de varios años tienen conciencia y consideración con el medio ambiente. Esta situación se refleja en el siguiente relato:

“(...) A mí un día me preguntó una señora, ‘oiga’ me dice ‘vecina, usted no sabe quién venda un terrenito por acá’, le dije yo: sí, hay gente que vende terrenos. ‘Sii’ me dijo, ‘me gustaría, porque quiero venirme a vivir al campo, más tranquilo y todo, pero me gustaría un sector donde no hubiera muchos animales, por el tema de las moscas’ y ahí empezó...dije ¿dónde vive usted?, me dijo ‘en Puente Alto’, le dije yo ¿sabe qué? le doy un consejo, mejor quédese viviendo en Puente Alto, porque gente como usted echa a perder el campo...”

(E. Flores, comunicación personal, 13 de Noviembre del 2021).

Y también en lo que señala Flor Villalobos, cuando comenta:

“(...) yo donde vivo vendieron una hectárea hace como dos años atrás, y después esa hectárea la subdividieron y la gente que llegó botó todos los nogales, dejó todo pelado. Y yo fui a hablar con ella, a pedirles por favor que no botaran los nativos porque, yo le dije a una señora que estaba botando un cactus, que es nativo de acá de Pirque, esos cactus que se ven en los cerros grandes con unas flores blancas (...) Y los botó, unas raíces así y así de inmensa (...) lo sacó con una pala mecánica. Yo le dije, señora, le dije ¿sabe usted cuánto se demoró en crecer ese cactus para que estuviera así? Treinta años por lo menos, le dije yo. Más encima para que dé una flor...Nooo, pero me dijo: yo no quiero estas porquerías...”

(F. Villalobos, comunicación personal, 13 de Noviembre del 2021).

Esta situación también se constata en otras investigaciones, entre ellas la de Carrasco & Palma (2018) en la cual señalan el conflicto medioambiental causado por la polución, la cual atribuyen al aumento de la población que está sufriendo la comuna. Lo mismo es señalado por Álvarez & Gatica (2012) quienes destacan el arraigo de los estudiantes pircanos con la naturaleza, y tienen una fuerte crítica hacia los cambios que está sufriendo la comuna, ya que cualidades como el aire limpio, el paisaje, lo natural, entre otras, se ven amenazadas por la llegada de nuevos habitantes quienes tienen otras costumbres y no comprenden el entorno en donde se establecen. Este hecho también es señalado por Flor Villalobos, quien menciona que las nuevas personas que llegan a la comuna quieren traer su casa y estilo de vida anterior a este nuevo territorio, sin comprender el contexto en que se insertan, urbanizando el entorno y no conviviendo en armonía con éste (F. Villalobos, comunicación personal, 13 de Noviembre del 2021).



Típica casa con amplio patio y piscina, en Ramón Subercaseaux. Fuente: Portal Inmobiliario

No obstante, es necesario poner énfasis en los anhelos e ideas a futuro que tiene la comunidad pircana, quienes buscan asegurar y potenciar la economía local, la preservación del tejido social existente y del entorno, aspirando a desarrollar sosteniblemente el territorio (Altamirano *et. al.*, 2018). Este ideal se fortalece en la existencia de diversas iniciativas y proyectos desarrollados en la comuna por parte de instituciones públicas, privadas y comunitarias.

Entre las instituciones educacionales que promueven este desarrollo sostenible se encuentra el Colegio Santos Rubio, el Colegio Colonial y la Escuela Agroecológica, quienes buscan impulsar la educación medioambiental y la agroecología en la comuna, incentivando tanto a los niños como adolescentes en desarrollar interés sobre el contexto en que se encuentran.



Sector de cultivo e invernadero en la Escuela Agroecológica de Pirque, sector El Cruceral. Fuente: Teresa Reyes, 2021

Asimismo, entre las instituciones públicas y comunitarias se encuentran diversas agrupaciones que incentivan la producción local ligada a lo agropecuario, entre ellos se destaca la agrupación Mapuachawal, quienes buscan preservar la raza mapuche avícola existente en la comuna desde el 2007; sumados a ellos se encuentra la Agrupación Apícola Tecnológico de Pirque (ATP), la Agrupación Raíz Agroecológica, entre otras. Sin embargo, es necesario hacer énfasis en que estas agrupaciones se conforman únicamente por productores pircanos, quienes se relacionan con otras a lo largo del país. Con la misma finalidad se conforma la agrupación comunitaria 'Red Eco Ambiental de Pirque', quienes impulsan el cuidado medioambiental de los recursos naturales existentes promoviendo su cuidado y otorgándoles mayor valor.

Sumado a las agrupaciones anteriores, pero esta vez como proyecto privado, se destaca el trabajo realizado por Bosko, una iniciativa local que es desarrollada con la finalidad de reforestar y mantener la biodiversidad presente en la comuna. Esta idea es llevada a cabo por un grupo de personas que desarrollaron un proyecto en Pirque basado en el método Miyawaki, el que a través de la asociación y colaboración entre diversas plantas busca acelerar los procesos de crecimiento de éstas, de hecho esta metodología ha demostrado que bosques que demoran 100 años en crecer, lo pueden hacer en 10. Esta iniciativa local ha surgido lentamente, pero ya cuenta con diversos proyectos tanto en la comuna como a lo largo del país, y tienen como objetivo fomentar la utilización del método Miyawaki para la construcción de nuevos espacios públicos, de hecho cuenta con un proyecto público en desarrollo en el sector de El Principal, desarrollado en conjunto con el municipio (Ilustre Municipalidad de Pirque, 2021).



Junio 2019

Junio 2021

Antes y después de Bosko. Fuente: Instagram Bosko



Mercado Campesino en la plazoleta de Concha y Toro. Fuente: Instagram Prodesal Mercado Campesino Pirque

Ahora bien, en la comuna también existen diversas instituciones que se encuentran presentes a lo largo del país, entre ellas el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), el Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) quienes buscan impulsar y potenciar a los productores locales, apoyándolos e incentivando el desarrollo sostenible del rubro de cada uno, preservando al mismo tiempo la cultura campesina aún presente en la comuna. Además, y como otro actor relevante dentro del territorio comunal, se encuentra la Corporación Nacional Forestal (CONAF) quienes están a cargo de

mantener, proteger y conservar la flora, fauna y biodiversidad presentes en el Parque Nacional Río Clarillo.

En definitiva, en el territorio comunal existen una serie de actores, instituciones y agrupaciones que interactúan con el entorno y entre ellos, pero todos tienen como finalidad y objetivo principal, preservar el medio ambiente, la biodiversidad y las tradiciones campesinas que aún persisten en Pirque.



Av. Alcalde Hernán Prieto, cercano al Pueblito de Artesanos y
Medialuna Municipal
Teresa Reyes, 2021

4 Localidad El Principal

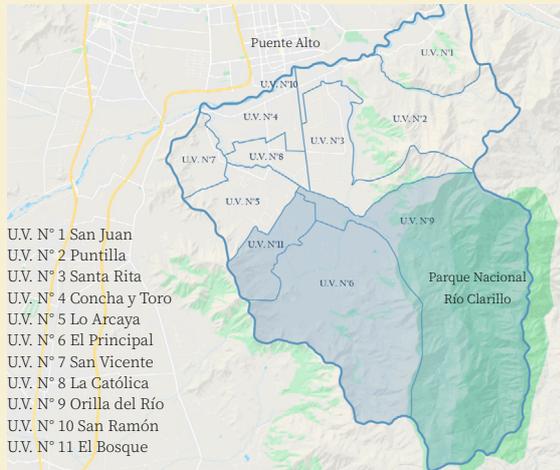


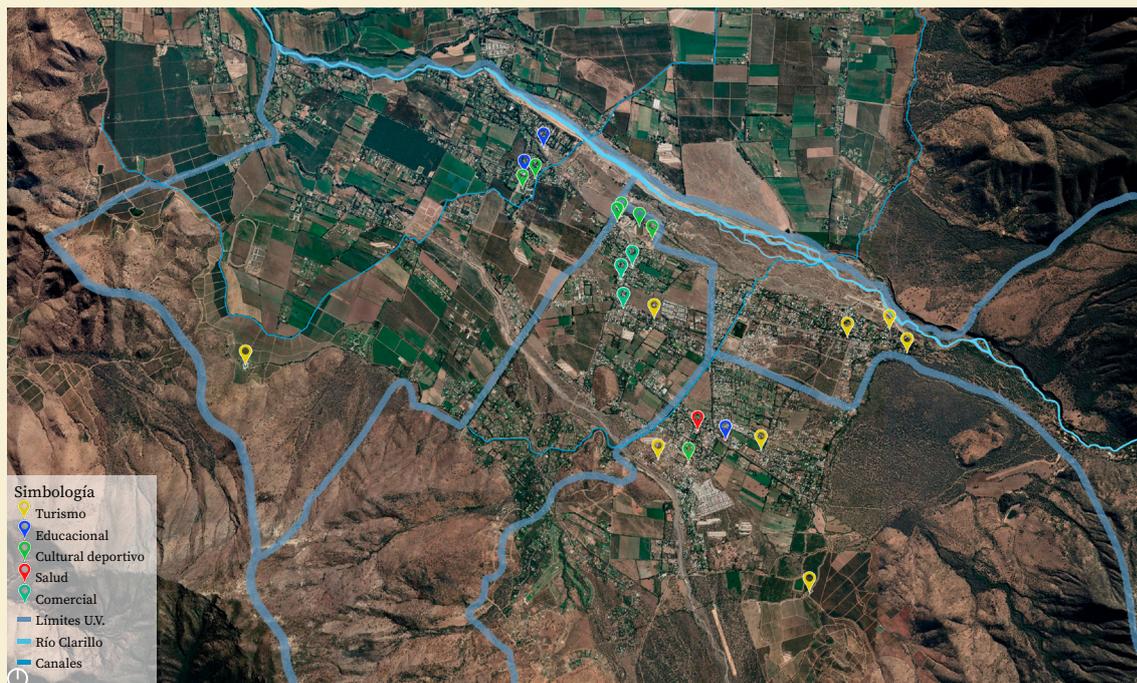
Figura 2. Unidades vecinales que componen la localidad de El Principal. Fuente: Elaboración propia con base en PLADECOC 2020-2024 Pirque

El Principal se ubica en el sector suroeste de la comuna y abarca las unidades vecinales de Orilla del Río (U.V. N°9), El Principal (U.V. N°6) y El Bosque (U.V. N°11) [Ver figura 2]. De acuerdo con el Censo 2017, la localidad posee la totalidad de 8.829 personas, no obstante continúa en aumento.

El crecimiento poblacional y en extensión de éste sector se debe principalmente a la construcción de villorrios y la venta de 'loteos brujos', éstos últimos representan una gran amenaza para el crecimiento del área local,

ya que al ser irregular conlleva una serie de problemas, entre ellos se encuentra la dificultad del acceso a las viviendas, el asentamiento de edificaciones habitacionales en zonas de riesgo, la saturación de la red vial, entre otras (Altamirano *et. al.*, 2018). De hecho, este tipo de asentamiento puede llegar a ser clausurado, ya que no cumple con la normativa vigente, esta situación se evidenció en el sector de Las Bandurrias en Lo Arcaya, en donde el municipio debió clausurar los sitios que se estaban vendiendo y se dio la orden de desalojo de las viviendas (Portal Pirque, 2019).

Sumado a los hechos anteriores, se debe destacar que este sector posee varios atractivos turísticos entre ellos viñas, clubes ecuestre, sectores de camping y piscinas, casonas e iglesias patrimoniales y se caracteriza por ser el acceso al Parque Nacional Río Clarillo. Asimismo, y



Servicios y equipamientos en la zona de El Principal. Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth, PLADECOC 2020-2024 Pirque y Google Maps.

más allá de representar un polo turístico, es también relevante a nivel comunal, ya que en éste se sitúan una serie de servicios y equipamientos, entre ellos el Centro de Salud El Principal, el Estadio Municipal, la Medialuna Municipal, centros educacionales, el Pueblito de Artesanos y Productores de la comuna, y en sus cercanías se dispone la feria libre de la comuna los fines de semana.

Por otra parte, cabe destacar que en esta localidad, de acuerdo con la información proporcionada por el equipo de PRODESAL del municipio, es donde se concentra la mayor cantidad de productores de todos los rubros de la comuna. Esto implica que en el sector los habitantes aún conservan el patrimonio ligado a lo agropecuario, comprendiendo que ellos desarrollan estas actividades las que se ven potenciadas por la presencia del Río Clarillo, aquel más característico e importante dentro del territorio, ya que es el principal recurso hídrico de la comuna (Ilustre Municipalidad de Pirque, 2014).

Ahora bien, asociada a la cuenca del Río Clarillo se encuentra el potencial riesgo de inundación identificado por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) y delimitado como zona de riesgo de acuerdo con el Artículo 8.2.1.1. de la Ordenanza asociada al PRMS. Este artículo determina que “se prohíbe expresamente todo tipo de edificaciones y construcciones que impliquen la presencia prolongada de personas o la concentración de ellas sin posibilidad de evacuación expedita y/o que interfieran en el libre curso de las aguas” (Artículo 8.2.1.1. Ordenanza PRMS), por ello los asentamientos habitacionales quedan prohibidos en las cercanías del Río Clarillo [Ver figura 3]. Las edificaciones permitidas son equipamientos, servicios e instalaciones mínimas que complementen las actividades al aire libre, ya sean ligadas al turismo, deportivo, áreas verdes o de esparcimiento.

No obstante, en la actualidad en éstas áreas delimitadas por el PRMS existen varias zonas habitacionales establecidas, además se encuentra bajo un alto grado antrópico y de degradación de los suelos, debido principalmente a la extracción de áridos, la poca presencia de agua, la presencia de basurales y la falta de vegetación nativa.

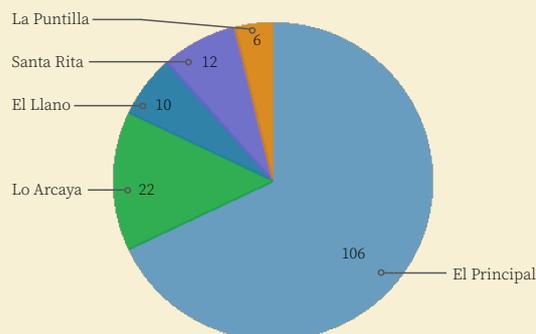


Gráfico de productores PRODESAL en la comuna por sectores. Funete: Elaboración propia con base en datos de PRODESAL Pirque

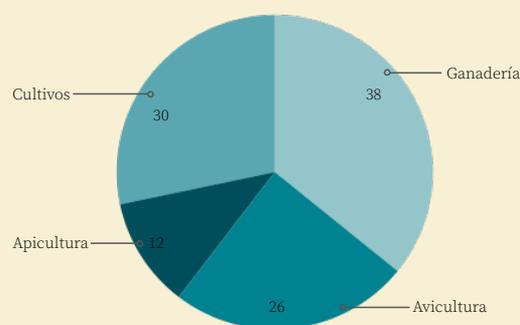


Gráfico de productores PRODESAL por rubro en El Principal. Funete: Elaboración propia con base en datos de PRODESAL Pirque

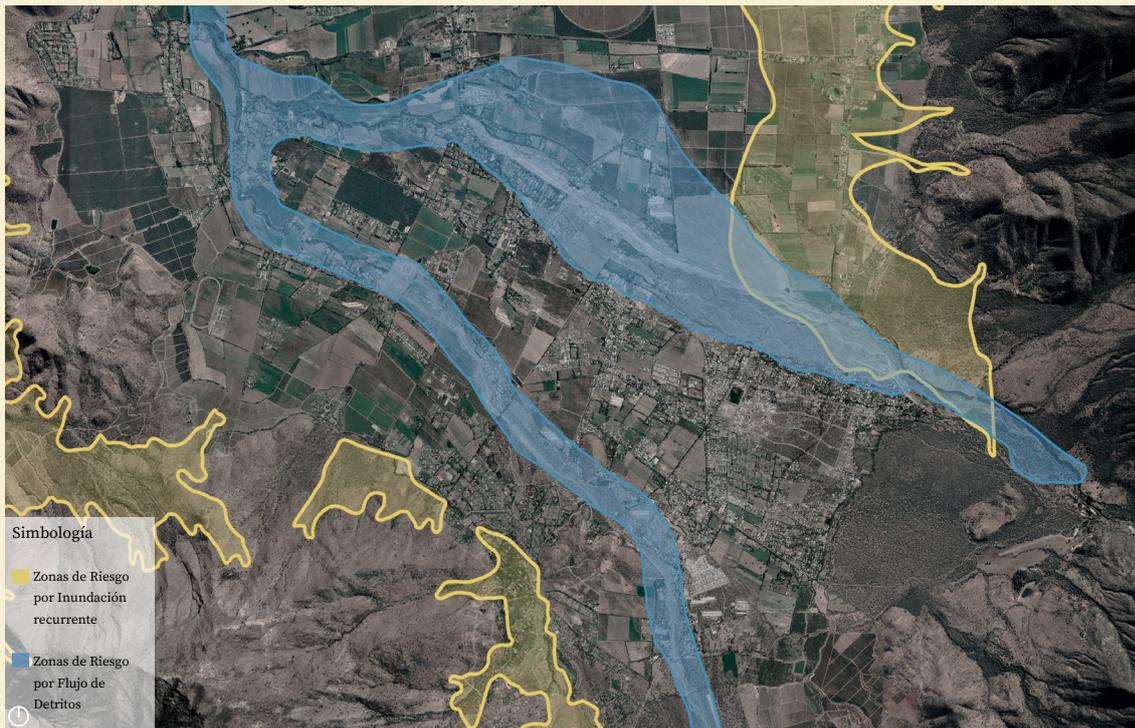


Figura 3. Zonas de riesgo por inundación y por flujo de detritos en la comuna de Pirque. Fuente: Elaboración propia con base en PRMS.

Por las circunstancias mencionadas es indispensable educar medioambientalmente a la población, en especial a los nuevos pobladores y sobretodo en la localidad de El Principal, considerando que es el sector más poblado de la comuna y está en constante aumento, desarrollándose a través de los diversos tipos de asentamientos ya detallados. Además esta necesidad es expresada abiertamente por los pobladores y dispuesta en el PLADECO vigente de la comuna, esto también concuerda con lo señalado por Juan Ovalle (2021), quien es académico de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile y además es residente de la comuna, en la entrevista realizada por la Revista Todo Pirque, señala que:

“si no hacemos nada el ecosistema va a reventar en nuestras narices. Un ejemplo de esto es toda la cuenca de Santiago, ya que hay presiones de uso extractivo al lado de la ciudad, agua y minerales, donde están instaladas grandes empresas. Por el lado positivo dan empleo, pero están operando cerca de glaciares y cursos de aguas. Esto a corto plazo termina por afectar el bienestar de todos los santiaguinos”

En consecuencia, el mantenimiento y conservación de la biodiversidad presente en la comuna, en especial el sector próximo a la cuenca del Río Clarillo y la localidad de El Principal, aportan con servicios ecosistémicos que son necesarios tanto para la comuna como para la Región Metropolitana.



Extracción de áridos de la cuenca del Río Clarillo, altura Puente Blanco.
Fuente: Portal Pirque, 18 Agosto 2017.



Presencia de basurales en la cuenca del Río Clarillo.
Fuente: Teresa Reyes, 2021



Falta de vegetación en la cuenca del Río Clarillo, fuera de los límites del Parque Nacional. Se evidencia la Falta de agua en el sector. Fuente: Portal Pirque, 18 Agosto 2017.

4.1. Complejo Parque Vicente Huidobro

Este complejo es un conjunto de varios servicios y equipamientos comunales que se localizan en el sector de El Principal, en él se encuentra el Estadio Municipal, el Parque Vicente Huidobro, la Medialuna Municipal, el Pueblito de Artesanos y Productores locales, el Cementerio Municipal, el proyecto de restauración y reforestación de crecimiento rápido de Bosko en conjunto con el municipio, la futura Feria de Productores Locales para los usuarios de PRODESAL, y además la Feria Libre se dispone los fines de semana en este conjunto [Ver figura 4].

En definitiva, debido a la localización de los equipamientos mencionados es que se desarrollan una serie de actividades en este complejo, entre ellas rodeos dependiendo de la temporada, encuentros de payadores y guitarroneros, conciertos gratuitos en fechas especiales, entre ellas fiestas patrias, día de la mujer, día del medio ambiente, entre otros. También se realiza el concurso genético del gallo y gallina mapuche, organizado por la agrupación Mapuachawal; diversas ferias: navideñas, sustentables, de emprendedores de Pirque, mujeres jefas de hogar, entre otras; también se desarrollan una amplia gama de talleres deportivos, culturales, entre otros. En consecuencia, este complejo se configura como un polo cultural, de recreación y esparcimiento, ya que concentra una serie de inmuebles que responden a la identidad de la comuna, y además se constituye como el principal espacio público en El Principal.

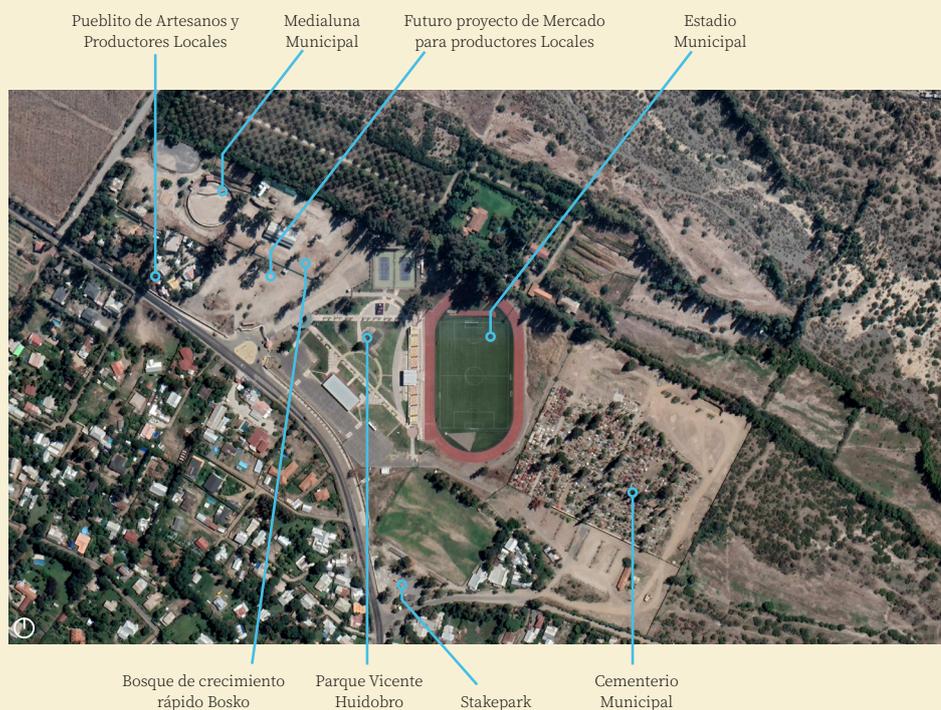


Figura 4. Plano del complejo Vicente Huidobro. Fuente: Google Earth.



Feria Libre. Fuente: Teresa Reyes, 2021



Taller de yoga en el Parque Vicente Huidobro.
Fuente: Facebook YogaenPirque

Asimismo, cabe destacar que este conjunto se emplaza en un sector estratégico, ya que las edificaciones se emplazan al interior de la zona de riesgo determinada por el PRMS [Ver figura 5], lo cual otorga la oportunidad de desarrollar en mayor extensión el conjunto, con la finalidad de responder a las necesidades de la población en términos de espacio público, recreativo, deportivo, de educación medioambiental y de preservación de la biodiversidad.

Asimismo, es necesario poner énfasis en la visión a futuro que tiene la comunidad, ya que ésta expresa los anhelos de los habitantes, y la cual queda expresada en el PLADECO 2020-2024, en donde se expresa la necesidad de “hacer de Pirque un modelo de comuna rural contribuyendo positivamente con la calidad de vida de sus habitantes, respetando su identidad cultural y promoviendo el desarrollo económico, turístico y medioambiental” (p. 274).

Por lo tanto, tanto la visión a futuro de la comuna como la disponibilidad de espacios asociados a las zonas de riesgo indicadas por el PRMS, otorgan la posibilidad de reconocer que el territorio pircano cuenta con potenciales proyectos que podrían ser bastante prometedores, por ejemplo, a través de un proceso de reforestación y restauración de las cuencas hidrográficas, buscando fomentar así el cuidado del medio ambiente y potenciando la identidad ligada con la naturaleza. De hecho, esta idea es fortalecida por la iniciativa local que promueve el uso del método Miyawaki con el objetivo de restaurar los bosques nativos y mantener la biodiversidad aún presente. Esta idea también es apoyada por la agrupación Raíz Agroecológica, en donde el presidente de ese entonces David Órdenes (2018), señala a través de la columna en la Revista Todo Pirque que la forma de enfrentar el cambio climático es con más bosques, ya que sus suelos ricos en materia orgánica podrían preservar para nosotros el agua que necesitamos para vivir.



Figura 5. Plano del complejo Vicente Huidobro, en este se observan las zonas de riesgo por inundación y flujo de detritos. El conjunto se emplaza en las zonas de riesgo, no obstante también se observa que varias zonas habitacionales se encuentran en ésta.
Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth y PRMS.

Por ende, este complejo se constituye como un punto relevante a considerar dentro de la localidad como preexistencia, ya que se conforma como el principal espacio de esparcimiento, deportivo, cultural y de área verde pública dentro de la comuna.



Interior cuenca del Río Clarillo
Teresa Reyes, 2021

5 Proyecto

El objetivo principal de la propuesta es dotar de un nuevo espacio público y área verde tanto para la comuna como para el resto de la Región Metropolitana, proporcionando un espacio tanto para el disfrute de la cultura, del paisaje y del patrimonio natural, como también de aprendizaje de la cultura rural y agrícola que aún persiste en la comuna. Por ello se propone la restauración de la cuenca del río Clarillo, el cual es considerado como el principal recurso hídrico de la comuna y que a pesar de contar con el Parque Nacional, es conservado sólo dentro de sus límites.

El río Clarillo posee un régimen pluvio-nival, recibiendo dos aportes principales de aguas: las precipitaciones estacionales entre Julio y Agosto, y el derretimiento de las nieves entre Noviembre y Diciembre (Cornejo, 2016), por lo que aún cuenta con agua permanente, no obstante de acuerdo con lo señalado en el Diagnóstico del Plan Maestro de Recursos Hídricos de la Región Metropolitana (2015) el caudal es vaciado a la salida del Parque Nacional, quedando prácticamente sin agua, ya que la Municipalidad de Pirque, quien es dueña de los derechos, extrae toda el agua, sin respetar la biodiversidad existente.

A modo de establecer límites de intervención, se proponen el Puente Blanco y la frontera del Parque Nacional [Ver figura 6], ya que el cauce se encuentra en un alto estado de degradación con presencia de basurales, la falta de vegetación nativa y el escaso recurso hídrico. Además en los bordes más próximos se evidencian varios asentamientos, principalmente loteos brujos y tomas de terreno. Todos estos factores generan presión sobre el ecosistema y la biodiversidad aún presente en la cuenca del río, por ello es necesario la restauración de esta área, de hecho de acuerdo con el estudio realizado por Ministerio del Medio Ambiente y la ONU en el área central de Chile (Santiago), catalogan ésta área para ser restaurada buscando conservar y renovar la biodiversidad en el sector [Ver figura 7].



Figura 6. Plano con los límites a ser intervenidos, límites del Parque Nacional y el Santuario Las Torcazas.
Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth y PRMS.

5.1. Propuesta de diseño



Delimitación del predio a intervenir. Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth y Servicio de Impuestos Internos (SII)

Se escoge como área inicial de intervención de la cuenca uno de los predios delimitados por el Servicio de Impuestos Interno (SII), con el propósito de acotar mejor la intervención a realizar. Este predio se selecciona con el motivo de generar una extensión de los límites del Parque Nacional y además por las cercanías con el complejo Vicente Huidobro,

transformándolo en un área potencial para ampliar tanto la zona de servicios y equipamientos existentes, como también la superficie a ser protegida ecológicamente.

Además, cabe destacar que el terreno se emplaza al interior de la zona declarada en Riesgo por Inundación de acuerdo con el PRMS [Ver figura 8], esto implica, de acuerdo con el Artículo 8.2.1.1. de la Ordenanza del PRMS, que los proyectos insertos al interior de ésta área tienen como uso de suelo permitido los equipamientos de escala intercomunal y comunal, ya sean áreas verdes, recreacional-deportivo, de esparcimiento y turismo al aire libre; lo cual se condice con el objetivo principal a ser desarrollado por la propuesta.

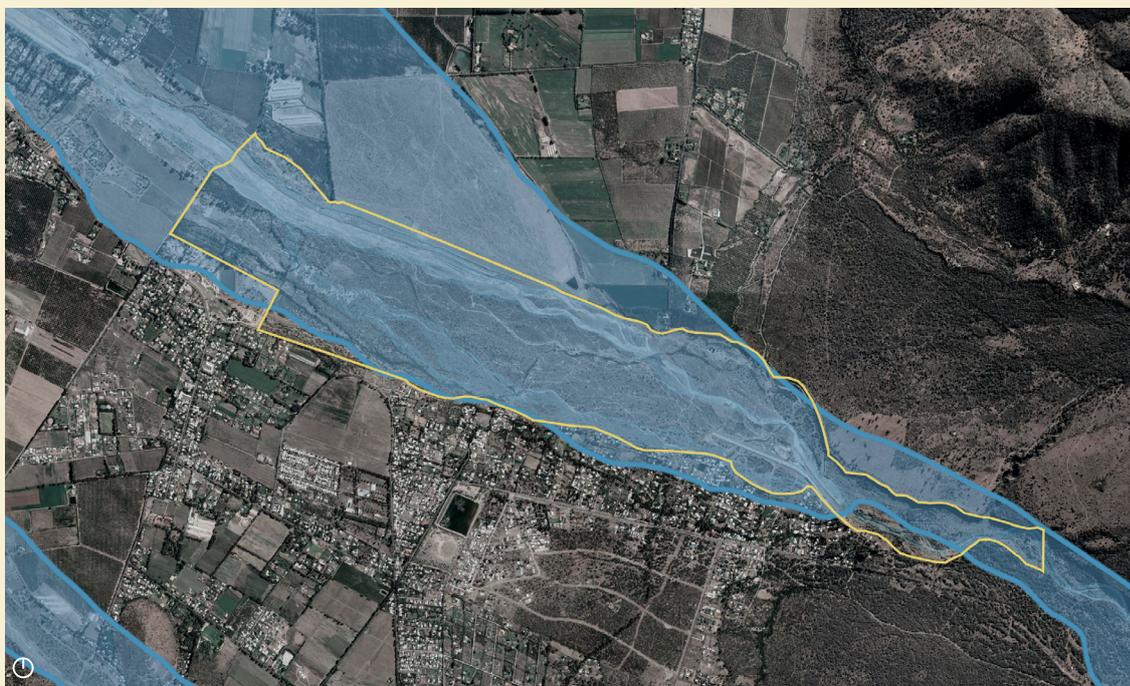


Figura 8. Delimitación del predio y área de riesgo por inundación. Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth y PRMS.

Estrategias de diseño



Restauración de los bordes de río

Con el objetivo de restaurar la cuenca del río, se propone regenerar los bordes de éste a través de la reforestación y mejoramiento del suelo, disponiendo vegetación endémica de la zona, entre ellas especies como el espino, colliguay, romerillo, sauce criollo, culén, chilca, chaguales, entre otras (Cifuentes, 2018), los cuales están presentes en el Parque Nacional y también actualmente en el área. El propósito de esta estrategia es evitar la constante evaporación del agua y mejorar las condiciones ecológicas ligadas al cauce.



Senderos

Se reconocen los caminos actuales presentes en la cuenca, los cuales pasan a ser parte de la propuesta, buscando conectar los diversos puntos de interés al interior de ésta. Entre estos senderos se reconocen los accesos del Camino a la Viña, el cual se propone extenderlo con la finalidad de conectar ambos bordes de la cuenca a través de un puente, permitiendo así el flujo natural del río. El resto de las sendas al interior de la zona buscan ser necesariamente peatonales, pero también posibilitando el paso de vehículos de emergencia.



⊙ **Zonas de permanencia y bosques**

Las zonas de permanencia se articulan con el desarrollo de áreas boscosas emplazadas al interior de la cuenca, buscando regenerar y reforestar por medio del uso de vegetación endémica, entre las especies destinadas a ello se destaca el peumo, litre, quillay, bollén y maitén (Cifuentes, 2018), las cuales también son parte del Parque Nacional y se presentan en la zona actualmente.



⊙ **Centro de aprendizaje medioambiental y agroecológico**

Y como última estrategia se propone el centro de aprendizaje medioambiental y agroecológico, éste se emplaza anexo al complejo Vicente Huidobro, con el propósito de ser un espacio de interés y determinante para dar paso a la cuenca del río Clarillo, además en ésta zona se proponen una serie de otros programas y servicios ligados a la cultura rural y campesina de la comuna, entre ellos el centro de compostaje y áreas de cultivo.



Vista desde el interior del río hacia el Parque Nacional-
Fuente: Teresa Reyes, 2021



Vista desde uno de los senderos hacia el Puente Blanco
Fuente: Teresa Reyes, 2021

5.2. Programa y usuario

El proyecto consta de espacios destinados para la población comunal, especialmente el centro de aprendizaje medioambiental y agroecológico, con el propósito de aportar en la educación tanto de la población estudiantil como de los residentes y productores de la comuna.

Además se promueve como centro para la población flotante y nuevos residentes, con la finalidad de generar conciencia sobre la importancia de los recursos naturales y de la biodiversidad presentes en el territorio y promover su conservación.

El programa consta de espacios destinados a la recreación y contemplación de la naturaleza, principalmente ligados al Río Clarillo, comprendiendo el territorio como un conjunto más allá de los límites establecidos por los organismos institucionales y el cual debe ser resguardado debido a los aspectos ambientales que aporta tanto a la comuna como al resto de la región. Asimismo el centro de aprendizaje medioambiental y agroecológico consta de un espacio destinado a la reunión, al desarrollo de innovaciones, talleres, a compartir ideas entre la misma comunidad, promoviendo el desarrollo local.

5.3. Sustentabilidad

Promover el reciclaje de aguas

El agua en la comuna ha comenzado a ser un bien escaso en la última década, sobre todo aquella destinada para los cultivos, por ese motivo es que el proyecto incorpora un sistema de reutilización de aguas grises y de aguas lluvias, con la intención de utilizar esta agua recolectada en los cultivos del centro medioambiental y agroecológico. De esta forma también se puede enseñar a quienes visitan el río, como área verde y pública, o asisten a alguno de los equipamientos y servicios del complejo Vicente Huidobro.

Centro de acopio de compostaje

Con la finalidad de aportar en el proceso de aprendizaje y mantener las tradiciones agrícolas y rurales de la comuna, se propone que en centro desarrollado por el proyecto funcione como punto de compostaje para los sectores habitacionales cercanos, enseñando así sobre el cuidado del medio ambiente y ayudando a reducir la basura. Como también aportar en la enseñanza de este proceso de compostaje, sobretodo considerando a la nueva población residente y a los turistas que llegan a diario al Parque Nacional.

5.4. Referentes

Centro de aprendizaje de economía y agricultura PANNAR / Vin Varavarn Architects - Tailandia



Fuente: Plataforma Arquitectura, 2021

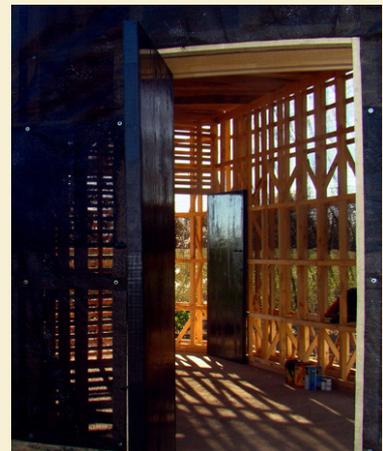
Es necesario rescatar del proyecto el hecho de que se emplaza en un predio de 5,6 hectáreas las cuales han sido transformadas mediante un nuevo modelo de agricultura, pasando de ser zonas áridas y rocosas a campos de cultivo, embalses y arboledas frutales. Además el edificio principal del proyecto es un Centro de Actividades en el cual se disponen salas para seminarios y talleres, una gran cafetería y cocina, y además oficinas y espacios de reunión. Igualmente se debe hacer énfasis en que el diseño del edificio incorpora el uso de materiales locales, integrando y ajustándose a los parámetros tradicionales de edificaciones en la zona (Abdel, 2021).



Fuente: Plataforma Arquitectura, 2021

Centro de Acopio Quinta Sur / Mutar Estudio - Longaví, Chile

Esta propuesta investiga las instalaciones e infraestructuras rurales que permiten el desarrollo de la agricultura, desde las temporales a las permanentes. Por lo anterior es necesario destacar el proyecto que desarrollan, ya que en este se constata la construcción de un espacio flexible que puede ser tanto un área de descanso como de descarga de frutas. Además la propuesta busca una correcta incorporación del proyecto en el entorno inmediato desde un punto de vista más allá del emplazamiento, sino con cómo la obra puede cambiar el trazado de los recorridos y la identificación de las distintas áreas existentes en los campos (Plataforma Arquitectura, 2011).



Fuente: Plataforma Arquitectura, 2011



Fuente: Plataforma Arquitectura, 2011

Sendero La Delicia / Estudio 685 - Ciudad del Río Verde, Ecuador



Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016

El proyecto se enfoca en intervenir un sendero cercano a uno de los atractivos naturales más importantes del país, el Pailón del Diablo. Actualmente este sendero presenta varios problemas, entre ellos se encuentra la inestabilidad de la superficie debido a la configuración geológica del suelo; no posee una adecuada evacuación de aguas lluvias; no posee iluminación; en algunos tramos existen derrumbes y por ello el sendero se vuelve inseguro. El proyecto viene a solucionar estos problemas mencionados, y además busca funcionar como un instrumento urbano que genere un mayor desarrollo económico, social, ambiental y turístico.



Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016

Lo relevante de esta propuesta es que busca construir varios elementos arquitectónicos que dialoguen con el paisaje, entre ellos terrazas, plazas y miradores, con la finalidad de acercar a la población el paisaje y la naturaleza. También busca potenciar los elementos propios del lugar, utilizando flora endémica de la zona y evitando así la erosión del suelo y transformando el recorrido en un cinturón verde (Valencia, 2016).

Parque Urbano Kaukari / Teodoro Fernández Arquitectos - Copiapó, Chile

Este proyecto es relevante como referente, ya que desarrollan un área verde y espacio público para la ciudadanía en el cauce del río Copiapó, su propósito e idea fuerte es la re-naturalización del cauce y por ello realizan un estudio previo de este con la finalidad de que contribuya en el control efectivo de las inundaciones, permitiendo así un acceso seguro a la ciudadanía. Además es necesario destacar que el diseño del parque incorpora la flora y fauna endémica, y se materializa compatiblemente con la ciudad y su historia (Plataforma Arquitectura, 2015).



Fuente: Plataforma Arquitectura, 2015



Fuente: Plataforma Arquitectura, 2015



Vista hacia el Parque Nacional Río Clarillo desde el interior de la cuenca del río
Teresa Reyes, 2021

6 Cierre

6.1. Bibliografía

Abdel, H. (19 Nov. 2021). “Centro de aprendizaje de economía y agricultura PANNAR / Vin Varavarn Architects” [PANNAR Sufficiency Economic & Agriculture Learning Center / Vin Varavarn Architects]. Plataforma Arquitectura <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/971951/centro-de-aprendizaje-de-economia-y-agricultura-pannar-vin-varavarn-architects>

Altamirano, H., Pinto, F., Ugalde, C. & Urbina, A. (2018). Estudio de las problemáticas de crecimiento poblacional y territorial, y propuesta de ampliación del límite urbano, comuna de Pirque. Instituto de Estudios Urbanos, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Altieri, M. (1995). El “estado del arte” de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/569_8.pdf

Altieri, M. (2001). Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sostenibles. En Ediciones Científicas Americanas. (pp. 27-34)

Altieri, M. & Toledo, V. (2010). La revolución agroecológica en América Latina: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. En CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Ed.) <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/ilsa/20130711054327/5.pdf>

Altieri, M. (2020). Miguel Altieri sobre la nueva Constitución: tiene que instalarse el concepto de soberanía alimentaria, entrevistado por Fernanda Rojas Marichini y Pascal Volker Anguita. Revista Entorno. <https://revistaentorno.cl/entorno/agroecologia/>

Álvarez G., A. & Gatica V., E. (2012). Los jóvenes y la historia local. Transmisión y significación de la memoria en colegios de raigambre campesina: casos de Colina y Pirque. Tesis para optar al grado de Licenciado en Educación y tesis para optar al Título de Profesor de Historia y Ciencias Sociales. Escuela de Educación y Departamento de Historia y Ciencias Sociales, Universidad Academia de Humanismo Cristiano.

Aravena, N., Ayala, L., Cavieses, K., Durán, P., Moraga, F. & Ossandón, J. (Junio 2021). Sector Borde Río Maipo, Puente Alto y Pirque. Documentos de Taller: Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Facultad de Arquitectura, Diseños y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Armijo Z., G., & Caviedes B., H. (1997). El avance de la urbanización del campo en la Región Metropolitana de Chile y sus efectos espaciales. Anales de la Universidad de Chile, (5).

Becerra, N. (2020). Análisis de componentes hidrológicos y su influencia en el tipo de escurrimiento superficial en microcuencas de la Reserva Nacional Río Clarillo, comuna de Pirque, Región Metropolitana de Santiago. Memoria para optar al título de Geógrafo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Carrasco, J. & Palma, M. J. (2018). La “naturalización” del impacto medioambiental en el proceso de urbanización en la comuna de Pirque. En Comunicar el cambio climático en Chile, Seminario de Investigación, Comunicación y Medio Ambiente. Instituto de la Comunicación e Imagen, Universidad de Chile. (pp. 36-62)

Cifuentes, V. (2018). Distribución y condiciones ambientales asociadas a la invasión de *rubos ulmifolius schott* (zarzamora) en la Reserva Nacional Río Clarillo. Memoria para optar al título de Profesional de Ingeniería Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y de la conservación de la naturaleza, Escuela de Ciencias Forestales, Universidad de Chile.

Cornejo, J. (2016). Propuesta de restauración ecológica en matorral y bosque esclerófilo degradado en la Reserva Nacional Río Clarillo, Región Metropolitana de Santiago. Memoria de título, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

Dirección General de Aguas (2015). Diagnóstico del Plan Maestro de Recursos Hídricos de la Región Metropolitana de Santiago. Informe final volumen 1, realizado por Arrau Ingeniería E.I.R.L.

Donoso, R. (2004) Los villorrios semiplanificados de la comuna de Pirque y la rururbanización del campo chileno. Memoria de Título para optar al grado de Geógrafo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Ferrando, F. (2008). Santiago de Chile: antecedentes demográficos, expansión urbana y conflictos. Revista de Urbanismo, (18). doi: 10.5354/0717-5051.2010.249

Galetovic, A. & Poduje, I. (2017). En Santiago, Dónde estamos y hacia dónde vamos. Capítulo 1 ¿Quién es Santiago?

Gobierno Regional Metropolitano de Santiago (2017). Diagnóstico Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Territorio Prioritario 3. Subterritorio 10 Pirque. Consultorías Profesionales Agraria Ltda. Santiago, Chile.

Guzmán Cabezas, F. (2014). Evaluación de impacto económico del programa Prodesal en usuarios de comunas del sur oriente de la Región Metropolitana. Memoria para optar al título profesional de Ingeniero Agrónomo. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

Hidalgo, R., Salazar, A., Lazcano, R., Roa, F., Alvarez, L. & Calderón, M. (2005). Transformaciones socioterritoriales asociadas a proyectos residenciales de condominios en comunas de la periferia del Área Metropolitana de Santiago. Revista INVI N°5, Vol. 20: 104 a 133

Ilustre Municipalidad de Pirque (2014). Memoria explicativa del Plan Regulador Comunal de Pirque.

Ilustre Municipalidad de Pirque (01 de Marzo del 2021). Innovador eco proyecto: bosque nativo de rápido crecimiento para Pirque. Revista Recomiendo Pirque [Recursos online]. <https://www.recomiendopirque.cl/medio-ambiente/innovador-eco-proyecto-bosque-nativo-de-rapido-crecimiento-para-pirque/>

Marchant, J. (17 Diciembre 2019). Loteos brujos: la pesadilla de Pirque que se arrastra por más de 30 años. Magíster en Periodismo Escrito, Facultad de Comunicaciones, Pontificia Universidad Católica de Chile. [Recurso online] <https://magisterenperiodismo.com/reportajes2019/2019/12/17/loteos-brujos-pirque/>

Mena, L. (2013). La urbanización de élite y los cambios en la funcionalidad tradicional del campo en la comuna de Pirque, Región Metropolitana de Santiago. Memoria para optar al grado de Geógrafo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Ministerio de Agricultura (1980). Decreto de Fuerza de Ley 3.516, Establece normas sobre división de predios rústicos.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (1994). Ordenanza Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (1992). Plan Regulador Metropolitano de Santiago, macro-áreas, zonificación usos de suelo y densidades, límite extensión urbana. Plano RM-PRM-92/1A.

MMA - ONU Medio Ambiente, 2020. Planificación Ecológica a escala local 1:25.000, para todos los municipios pertenecientes al área del proyecto GEF Montaña. Estudio encargado a: Dr. Alexis Vásquez, Dr. Emanuel Giannotti, Dr.Álvaro G. Gutiérrez, Dr. Ezio Costa, Elizabeth Galdámez, Ms. Ignacio Núñez, Camila Muñoz, Aaron Hebel, Macarena Martinic y Héctor Yáñez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Financiado en el marco del proyecto GEFSEC ID 5135 Ministerio del Medio Ambiente - ONU Medio Ambiente. Santiago, Chile. 187pp

Órdenes Melillán, D. (14 Diciembre 2017). Raíz agroecológica: biodiversidad. Revista Todo Pirque [Recurso online] <http://www.todopirque.cl/2017/12/14/raiz-agroecologica-biodiversidad/>

Órdenes Melillán, D. (14 Marzo 2018). Apuntes de Agroecología. Revista Todo Pirque [Recurso online] <http://www.todopirque.cl/2018/03/14/apuntes-de-agroecologia/>

Órdenes Melillán, D. (11 Junio 2018). Restauración Ecológica. Revista Todo Pirque [Recurso online] <http://www.todopirque.cl/2018/06/11/restauracion-ecologica/>

Pérez C., E. (2001). Hacia una nueva visión de lo rural. En CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Ed.), ¿Una nueva ruralidad en América Latina? (pp. 16-29). <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20100929011414/2perez.pdf>

Pineda Gardella, M. (06 Mayo 2019). Testimonio de jefe de familia estafado por compra en loteo brujo en Pirque. Portal Pirque. <http://portalpirque.cl/index.php/world/19-noticias/2795-testimonio-de-jefe-de-familia-estafado-por-compra-en-loteo-brujo-en-pirque-011>

Portal Pirque (11 Octubre 2016). Pirque catalogada como la primera comuna 100% sustentable. Portal Pirque. <http://www.portalpirque.cl/index.php/world/19-noticias-de-pirque/1008-pirque-catalogada-como-la-primera-comuna-100-sustentable>

Portal Pirque (29 Abril 2019). Municipio entrega primer listado de loteos brujos en Pirque y llama a no ser estafados. Portal Pirque. <http://portalpirque.cl/index.php/world/19-noticias/2784-municipio-entrega-primer-listado-de-loteos-brujos-en-pirque-y-llama-a-no-ser-estafados>

Portal Pirque (18 Febrero 2019). Futuros proyectos para Pirque involucran grandes avances para El Principal como Consultorio, Liceo y un retén de Carabineros. Portal Pirque. <http://portalpirque.cl/index.php/world/19-noticias/2691-futuros-proyectos-para-pirque-involucran-grandes-avances-para-el-principal-como-consultorio-liceo-y-un-reten-de-carabineros>

Portal Pirque (19 Octubre 2020). En diciembre comenzará la construcción del nuevo Mercado Campesino en Pirque. Portal Pirque. <http://portalpirque.cl/index.php/world/19-noticias/3517-en-diciembre-comenzara-la-construccion-del-nuevo-mercado-campesino-en-pirque>

Plan de Desarrollo Comunal de Pirque 2020-2024 (2020). Ilustre Municipalidad de Pirque. Plataforma Arquitectura (09 Abr. 2011). “Centro de Acopio Quintasur / Mutar Estudio”. Plataforma Arquitectura. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-82722/centro-de-acopio-quintasur-nelson-parra-carrasco>

Plataforma Arquitectura (01 May. 2015). “Parque Urbano Kaukari / Teodoro Fernández Arquitectos”. Plataforma Arquitectura. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/629488/kaukari-urban-park-teodoro-fernandez-arquitectos>

Quintana M., A. (1996). Provincia Cordillera historia 1874-1996. Biblioteca Nacional de Chile. Rivas Sius, T. & Traub Ramos, A. (Diciembre 2013). Expansión urbana y suelo agrícola: revisión de la situación en la Región Metropolitana. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Ministerio de Agricultura.

Romero, H. & Vásquez, A. (2005). Evaluación ambiental del proceso de urbanización de las cuencas del piedemonte andino de Santiago de Chile. Revista Eure, Vol. XXXI, N°94, pp. 97-118, Santiago de Chile.

Todo Pirque (13 Agosto 2018). Pirque sustentable. Revista Todo Pirque [Recurso online] <http://www.todopirque.cl/2018/08/13/pirque-sustentable/>

Todo Pirque (04 Agosto 2021). “Si no hacemos nada el ecosistema va a reventar en nuestras narices”. Revista Todo Pirque [Recurso online] <http://www.todopirque.cl/2021/08/04/si-no-hacemos-nada-el-ecosistema-va-a-reventar-en-nuestras-narices/>

Valencia, N. (29 Ene. 2016). “Comienza construcción en Ecuador de sendero ecológico diseñado por Estudio 685”. Plataforma Arquitectura. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781084/estudio-685-comienza-construccion-de-sendero-ecologico-en-ecuador>

Vicuña Del Río, M. (2017). Planificación metropolitana de Santiago. Cambios de estilo frente a las recientes transformaciones urbanas. Revista Iberoamericana de Urbanismo, n° 13.

Wegmann, A. (2017). Consideraciones geohistóricas para el estudio de la evolución de un paisaje: caso Pirque, Región Metropolitana de Chile. Revista de Diseño Urbano y Paisaje, n°32.

6.2. Anexos

Entrevistas semi-estructuradas

Las preguntas que guiaron la conversación con los actores relevantes, entre ellos productores y/o integrantes de agrupaciones, instituciones o asociaciones, fueron las siguientes:

Entrevista a David Órdenes Melillán, integrante de la agrupación Raíz Agroecológica. Acceso a la grabación de la entrevista a través del link: <https://drive.google.com/file/d/1DMS6q05d0VUHZ-fFtbpWb7TfEl2AlcAyg/view?usp=sharing>

- ¿Cuál es el objetivo principal de la agrupación?
- Cuál es la cantidad de socios con los que cuenta actualmente
- ¿Crees que la actividad agrícola es relevante en la comuna? en relación a la cantidad de empleos que genera, las diversas fuentes económicas y diversas formas de cultivar
- Qué actividades realizan para fomentar la producción agroecológica
- ¿Realizan talleres en donde busquen motivar a los pequeños productores a innovar en sus prácticas?
- ¿Cuál crees que sea la forma de motivar a la gente a preservar las actividades netamente rurales, sobre todo las ligadas a la tierra y su producción?
- ¿Cuál crees que es el principal problema asociado a la producción agropecuaria en la comuna?
- ¿Cuál es la visión a futuro que tienen de la comuna? ¿creen que continúe siendo rural y se logre preservar su cultura tradicional?
- ¿Existe alguna alianza de la agrupación con los centros educacionales de la comuna?
- ¿Cuál crees que es el rol que cumplen los establecimientos educacionales en la comuna en relación a preservar y motivar el cuidado por el medio ambiente, continuar con el desarrollo de las prácticas agropecuarias de forma sostenible?

Entrevista a Flor Villalobos, productora apícola e integrante de la agrupación Apícola Tecnológico de Pirque (ATP). Acceso a la grabación de la entrevista a través del link: <https://drive.google.com/file/d/1zfFIh4XEmgUVIHjFVbUxU-q7K-kUkkt/view?usp=sharing>

- Consultar por los métodos de producción
- Qué métodos utiliza para la producción de los subproductos derivados de la miel
- Qué tipo de tecnologías encuentra que son relevantes y necesarias para la producción
- Existen algunas agrupaciones ligadas a la producción de miel, cuáles son los principales aportes que realizan a la comunidad
- Crean que es un rubro que poco a poco se va a ir renovando, en el sentido de contar con gente nueva
- Cuáles son las principales dificultades relacionadas con el rubro
- Consultar si tiene contacto con personas que no sean necesariamente del mismo rubro, pero que aporten en su proceso de producción, por ejemplo, personas del rubro hortícola, o cómo ella busca fomentar la producción de miel a través de sus mismas plantaciones

¿Cuál es la visión a futuro que tienen de la comuna? ¿creen que continúe siendo rural y se logre preservar su cultura tradicional?

¿Cuál cree que es el rol que cumplen los establecimientos educacionales en la comuna en relación a preservar y motivar el cuidado por el medio ambiente?

Entrevista a Rosa Díaz, productora avícola e integrante de la agrupación Mapuachawal. Acceso a la grabación de la entrevista a través del link: https://drive.google.com/file/d/12fgAeJ8cbC-0DQv-Bi66r7mdwg4frG-_0/view?usp=sharing

Consultar por los métodos de producción, si es que ella vende o simplemente son gallinas para su consumo propio

Si utiliza lo que ella produce en vender otro tipo de productos, hechos con los huevos de sus gallinas o si también se dedica a la venta de ellas

Qué tipo de tecnologías encuentra que son relevantes y necesarias

Cuál es la finalidad de la agrupación, aún sigue vigente, cuántos son los socios, si realizan eventos para dar a conocer la crianza y preservación de esta especie en este sector

Es un rubro en el que existe nueva gente, es decir, generaciones más jóvenes y si es que están interesados

Cuáles son las principales dificultades relacionadas con el rubro

Consultar si tiene contacto con personas que no sean necesariamente del mismo rubro, pero que aporten en su proceso de producción, por ejemplo, personas del rubro hortícola, o cómo ella busca fomentar la producción y preservación de sus gallinas

Si conoce o trabaja en conjunto con la Escuela Agroecológica, si es que tiene contacto con ellos o con la sede del Duoc UC que hay en la comuna

Hace cuánto tiempo viene criando las gallinas y qué la motivó a hacer eso

Si tiene problemas con la escasez hídrica que hay

Si pertenece o perteneció a algún programa de la municipalidad, como prodesal o indap

Si pertenece a alguna otra agrupación más allá de su rubro, si se ha interesado por otro.

Entrevista a Mariana Donoso, asistente de la Escuela Agroecológica de Pirque y artesana. Acceso a la grabación de la entrevista a través del link: https://drive.google.com/file/d/1gJ8JKQNlwXf53x-jvWNNoPXlbt0-_f2IeH/view?usp=sharing

¿Cuáles son los objetivos de la escuela, bajo qué principios se rigen?

Conocer hace cuánto enseña en la escuela, qué es lo que enseña, si le gusta lo que hace

¿Asisten únicamente niños de la comuna o también vienen de otras comunas?

¿Ustedes cultivan y todo lo que se produce lo venden en el Mercado Origen o también venden en algunos otros sectores?

¿Todo lo que producen es de manera agroecológica? va con estos principios de promover una agricultura más tradicional, ¿cierto?

¿Ustedes cuentan con alguna red de contacto de los agricultores de la zona? por ejemplo

¿visitan sus campos de producción o todo lo enseñan necesariamente en el colegio mismo?

Como institución ¿pertenecen a alguna agrupación de la comuna, son activos en estas

instancias?

¿Cuál es el perfil de los alumnos egresados? ¿saben cuál es el porcentaje de ellos quienes continúan estudiando alguna carrera ligada con lo que ustedes promueven?

¿Creen que al promover el desarrollo agrícola y ganadero están potenciando esa identidad característica de la comuna?

¿Crees que la comuna aún se caracteriza por esa identidad ligada a lo rural y el desarrollo agrícola?

¿Ustedes tienen alguna forma de enseñar el cuidado medioambiental?

¿Cuáles crees que son las principales problemáticas que se presentan en la comuna para este tipo de productores, los más pequeños?

¿Creen que la importancia del cuidado medioambiental es un factor primordial que debería potenciarse en la comuna, considerando este proceso de urbanización en el que está inserta la comuna actualmente?

¿Los profesores que trabajan en la escuela, todos pertenecen a la comuna?

¿Cómo creen que afecta esta urbanización que se está dando en la comuna en la producción agrícola en la comuna?

¿Cómo piensan que se puede potenciar y renovar el interés de los estudiantes por los estudios relacionados con la tierra y el ganado?

¿Cree que la comuna tenga un futuro ligado a lo agrícola y al campo, o eso ya se perdió?



Teresa Reyes Serrano
Prof. guía Fernando Dowling Leal

Memoria proyecto de título
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile
2021