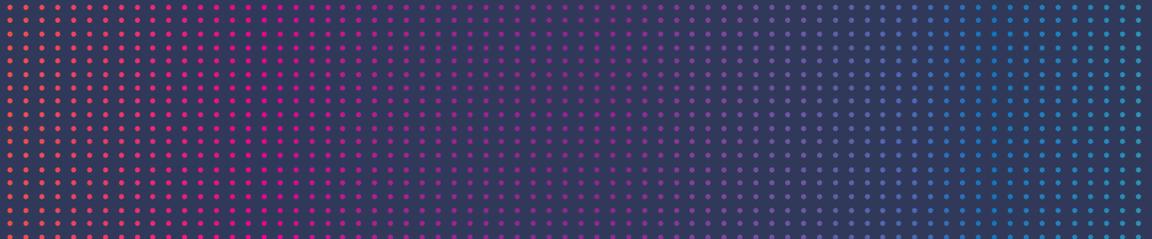




Ministerio de
las Culturas,
las Artes y
el Patrimonio

Gobierno de Chile



AGUA, PAISAJE, TERRITORIO Y
SOCIEDAD: UNA APROXIMACIÓN
DESDE EL PATRIMONIO
HIDRÁULICO CAMPESINO.
CASO CUENCA BAJA DEL
CACHAPOAL Y CUENCA BAJA DEL
ESTERO NILAHUE

HAZ TU TESIS EN CULTURA 2016
CATEGORÍA PREGRADO

Jessica Villalón Núñez

Geografía

Universidad de Chile

RESUMEN

Ciertas comunidades rurales han desarrollado históricamente diversos artefactos, técnicas y sistemas hidráulicos para optimizar el uso del agua, buscando así mejorar las condiciones predefinidas por el territorio. Algunos de aquellos artefactos que se han transformado en un patrimonio hidráulico campesino son las azudas o ruedas de agua, los molinos y las salinas, bienes que simbolizan los procesos históricos que se han sucedido en las comunidades, la adaptación de estas al espacio geográfico, el desarrollo de las actividades económicas y sus consecuentes transformaciones ligadas a la calidad y cantidad de agua de la que disponían.

Son también un tipo de patrimonio simbólico, que se traduce en un factor de identidad, artefactos hidráulicos que han generado un sentimiento de pertenencia en los pobladores que ven en ellos un reflejo de su historia, y están cargados de anécdotas y recuerdos que son parte de la memoria de los lugareños.

En Chile existen paisajes de agua asociados a aquel patrimonio hidráulico, como es el caso de las azudas o las ruedas de agua de Larmahue, los molinos de agua de Santa Amelia, Pañul y Rodeillo, así como también las Salinas de Cáhuil, ubicados en la cuenca baja del Cachapoal y del Estero Nilahue, en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins.

Actualmente no existe una gestión permanente de estos patrimonios, sino más bien ha habido una serie de iniciativas y programas puntuales, de carácter temporal, que han buscado difundirlos mediante el turismo rural; pero aún queda mucho trabajo pendiente en cuanto a su difusión y puesta en valor, la cual se hace cada vez más necesaria considerando que son patrimonios altamente vulnerables que no solo tienen una importancia material, sino también inmaterial, considerando su implicancia en términos culturales al ser creaciones artesanales, ideadas, utilizadas y conservadas por las mismas comunidades. Creaciones que además se encuentran amenazadas por los constantes cambios que se desarrollan en los sectores rurales como respuesta a la modernización de la producción agrícola y por la constante innovación en el desarrollo de arquitectura hidráulica. Por lo que sin los cuidados y apreciaciones necesarias son un tipo de patrimonio que está degradándose y perdiéndose.

En efecto, la investigación¹ en la que se basa este trabajo buscó reconocer estos patrimonios hidráulicos identificados en la cuenca baja del Cachapoal y del Estero Nilahue, analizando cómo han contribuido a un mejor aprovechamiento del agua en el

¹ Tesis "Agua, Paisaje, Territorio y Sociedad: Una aproximación desde el Patrimonio Hidráulico Campesino, caso Cuenca Baja del Cachapoal y Cuenca Baja del Estero Nilahue", para optar al título de Geógrafa en la Universidad de Chile. Profesor guía José Bravo.



paisaje rural. Se determinó que dichos patrimonios culturales son parte de la tradición y de la economía local, de su historia y de su identidad, por lo que es necesaria su puesta en valor, protección y difusión, ya que además representan un recurso para el desarrollo local.

Palabras clave: agua, patrimonio cultural, territorio, paisaje cultural

ENSAYO

INTRODUCCIÓN

Desde el origen de los tiempos el agua ha representado un recurso natural esencial para la humanidad, simboliza una fuente de vida y subsistencia y ha condicionado el asentamiento y el desarrollo de las sociedades. La proximidad al recurso para poder abastecerse, fue un elemento determinante para el establecimiento de asentamientos tanto agrícolas como urbanos y es un recurso que también fue y es imprescindible para la organización territorial y de las actividades socioeconómicas. Tal como decía Jean Brunhes (1902) “Todas las empresas humanas son mezcla de un poco de humanidad, un poco de suelo y un poco de agua” (Gómez & Gil, 2012: p. 290).

Es un recurso natural que posee un papel central en la organización de los paisajes, en la apropiación de los espacios y en la construcción de sus representaciones colectivas e individuales, así como en la estructuración de las relaciones sociales y económicas de las sociedades locales (Frolova, 2007).

La distribución del tan preciado recurso agua, en términos espaciales y temporales, resulta ser, casi siempre irregular e incierta. Muchas veces depende de factores imponderables. Los pueblos pueden asentarse y prosperar si pueden disponer en cantidad y calidad, de este preciado recurso. Bien aprovechadas, las fuentes hídricas — sean superficiales o subterráneas— pueden transformar un paisaje, haciendo fértiles los suelos áridos, derrotando sequías, estimulando la agricultura extensiva e intensiva.

Por tal importancia es que desde la Antigüedad los grupos humanos la han venerado, intentado sobreponerse a la carestía hídrica mediante el ingenio, el desarrollo técnico y la gestión del recurso (Iranzo, Hermosilla, & Antequera, 2012). Adaptando el territorio como espacio habitable según sus necesidades.

Aun cuando la naturaleza impone sus términos, el ser humano es capaz, en cierta medida, de regular y modificar el régimen hidrológico natural del entorno, ha sido capaz de gestionar el recurso acumulando el agua en algunos momentos y en ciertos lugares de abundancia para transportarla después donde se presenta una carencia de esta. Tiene la capacidad, asimismo, de construir obras cuyo destino es extraer, distribuir o almacenar agua.

Una prolija revisión de esas creaciones humanas, por lo general de construcción sencilla y funcionamiento básico, demuestra que existe un amplio repertorio de objetos y sistemas hidráulicos que son la precisa respuesta a las dificultades que propone el

escenario geográfico. En muchos casos, la solución lógica y funcional incorpora, además, una cuota de belleza formal. Se explica, entonces, que algunos de los artilugios —o el sistema completo— se inscriban en el ámbito del patrimonio (patrimonio hidráulico, en este caso).

Un patrimonio que manifiesta la relación entre agua y sociedad, y que está ligado a lo cotidiano, a lo práctico y a lo funcional, y que se ha convertido en un recurso local que forma parte de las culturas de las localidades que lo poseen y que denotan un esfuerzo por crear sistemas que repercuten directamente en la supervivencia y el bienestar de las comunidades.

El patrimonio hidráulico es el patrimonio que hace más fácil la vida al hombre y que sin pretenderlo, casi sin ser consciente, genera paisajes y da continuidad a la cultura. Poco a poco los elementos que lo conforman “producen un entramado de relaciones y de significados que hacen que esos objetos y artilugios, pese a que no era su objetivo, se transformen en símbolos para los habitantes que conviven con ellos” (Iranzo et al, 2012: p. 87).

Con la modificación de las condiciones naturales del sistema hidrológico se generan una serie de cambios que se ven reflejados en el paisaje. Dichos cambios, propiciados por el patrimonio hidráulico antes mencionados, actúan sobre la dimensión natural, por el cambio de las condiciones naturales predefinidas por el territorio, así como también generan cambios sobre la dimensión cultural, por el valor intangible de este tipo de patrimonio.

1. Planteamiento del problema

En la zona central de Chile es posible encontrar un rico y variado patrimonio hidráulico, específicamente en la Región de Libertador Bernardo O’Higgins en donde destacan las ruedas de agua (o azudas) de Larmahue las que conforman un sistema de regadío de construcción artesanal que permite la supervivencia de la agricultura en tierras de secano. También en la zona central, en la misma Sexta Región, se ubican los Molinos hidráulicos de Santa Amelia, Pañul y Rodeílo, los que son una manifestación del ingenio humano. Y finalmente en la misma comuna en donde se ubican los últimos dos molinos de agua, en Pichilemu, están presentes las Salinas de Cáhul que se constituyen como un magnífico ejemplo de lo que puede ser un singular paisaje del agua.

En Chile el Patrimonio hidráulico, ha sido escasamente estudiado, no existen investigaciones, estudios ni bibliografía que traten, de manera integral, los diferentes artilugios antes mencionados cuyo movimiento dependa de la energía del agua. No se



han encontrado registros que expliquen cómo esas construcciones artesanales han logrado consolidar sus propios paisajes del agua, irradiando un efecto positivo en el escenario circundante y, a partir de él, una economía sustentable y una identidad poderosa que abre el camino al desarrollo de pioneras actividades turísticas.

Los pocos textos chilenos que aluden a artefactos propios del patrimonio hidráulico se reducen a notas inconexas, escasamente relacionadas entre sí y casi siempre orientadas a la descripción física de los objetos. Son principalmente estudios poco prolíferos, escasos y distanciados en el tiempo que no exploran sus orígenes, su alcance paisajístico ni sus repercusiones económicas, sociales y culturales. Menos aún proponen medidas para su correcta manutención, su restauración o su puesta en valor. Las referencias al patrimonio inmaterial asociado a estas creaciones artesanales tampoco se abordan y ni siquiera se enuncian.

Actualmente no existe una gestión permanente de estos patrimonios sino más bien han habido una serie de iniciativas y programas que son puntuales, de carácter temporal, que han buscado difundirlos mediante el turismo rural, pero aún queda mucho trabajo pendiente en cuanto a su difusión y puesta en valor, la cual se hace cada vez más necesaria considerando que son patrimonios altamente vulnerables que no solo tienen una importancia material sino también inmaterial considerando su implicancia en términos culturales al ser creaciones artesanales, ideadas, utilizadas y conservadas por los mismas comunidades. Creaciones que además se encuentran amenazadas por los constantes cambios que se desarrollan en los sectores rurales como respuesta a la modernización de la producción agrícola y por la constante innovación en el desarrollo de arquitectura hidráulica. Por lo que sin los cuidados y apreciaciones necesarias son un tipo de patrimonio que está degradándose y perdiéndose.

En consecuencia, con lo anterior, esta investigación busca dar respuesta a los siguientes objetivos e hipótesis de investigación:

2. Objetivos

Objetivo general

Analizar la relevancia del patrimonio hidráulico de la Zona Central de Chile (expresada en las azudas de Larmahue, Molinos de Agua de Pañul y las Salinas de Cáhuil) como paisajes del agua y su vinculación con la cultura y el desarrollo socioeconómico de sus respectivas comunidades rurales.



Objetivos específicos

- Realizar un registro y un diagnóstico de la implicancia en la economía local de los diversos artefactos hidráulicos presentes en la cuenca baja del Cachapoal y en la cuenca baja del estero Nilahue.
- Determinar la incidencia que han tenido dichos artefactos en el desarrollo de la cultura rural y determinar su relación con la identidad de las comunidades presentes en el área de estudio.
- Establecer el estado de conservación del patrimonio hidráulico, indagando además en los posibles riesgos a los que están expuestos estos artefactos.
- Elaborar una propuesta metodológica que permita identificar la valoración que poseen los artefactos hidráulicos estudiados, pudiendo así obtener su grado de consolidación como patrimonio del agua.

Hipótesis de Investigación

- Existe una relación directa, que se expresa en que, a un mayor deterioro de la estructura de un artefacto hidráulico del área de estudio, existe un efecto similar que se traduce en un daño a su paisaje cultural, economía y cultura campesina de sus correspondientes sociedades rurales que se ven beneficiadas por este ingenio.

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

La presente investigación tiene un carácter más cualitativo que cuantitativo ya que se desarrolló principalmente mediante la percepción de las comunidades sobre sus paisajes de agua y sus respectivas incidencias en el desarrollo cultural. Su realización se estructuró de la siguiente manera:

En una primera etapa se propuso una **investigación exploratoria** considerando que el tema a estudiar no ha sido abordado en términos de conjunto en el país. Para esta etapa se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica que permitió elaborar un marco teórico lo suficientemente sólido para determinar qué factores o variables son relevantes para el problema de investigación.

Se revisaron investigaciones referentes a las temáticas de estudio elaboradas por diversas disciplinas de las ciencias sociales como la historia, la geografía, la sociología, el turismo patrimonial y todo documento que se relacione al patrimonio hidráulico, pudiendo conjugar sus aportes para el desarrollo de la investigación.

En una segunda etapa se propuso una **investigación correlacional**. Considerando que en la primera etapa se pudieron extraer los factores o variables relevantes para la investigación, en una segunda instancia aquellos valores se vincularon y se establecieron las relaciones de los procesos que se han desarrollado producto del patrimonio hidráulico presente en el área de estudio.

Para poder desarrollar dicho análisis fue necesario conocer cómo se comportan las variables en el territorio y para ello se realizaron de terrenos al área de estudio. En terreno se elaboró, en una primera instancia, un registro de los artefactos hidráulicos, describiéndolos y definiéndolos además de verificar y evaluar el estado de conservación de estas excepcionales manifestaciones artesanales. Específicamente se indagó en el conocimiento técnico de los artefactos hidráulicos, en la valoración de sus cualidades materiales e inmateriales y en los efectos positivos que propagan en el territorio, a partir de su sola presencia.

En una segunda instancia se consideró la percepción de la comunidad, la que es la principal fuente de información y que alcanza un rol protagónico en esta etapa de la investigación. Para levantar dicha información se aplicaron técnicas de recolección de datos cualitativas, se elaboraron instrumentos de recopilación de información primaria, principalmente entrevistas semiestructuradas para aplicar a actores sociales de las comunidades o entidades rurales de las comunas de Pichilemu y Pichidegua.

Se privilegió entrevistar principalmente en primer lugar a aquellos habitantes de la comuna que se relacionan directamente con este tipo de patrimonio, a quienes llevan



muchos años, inclusive toda una vida, ligados a estos sistemas tradicionales ya que son quienes pueden dar cuenta de las transformaciones o cambios que han ocurrido, así como también son quienes conocen las características estructurales y las técnicas constructivas de los artefactos.

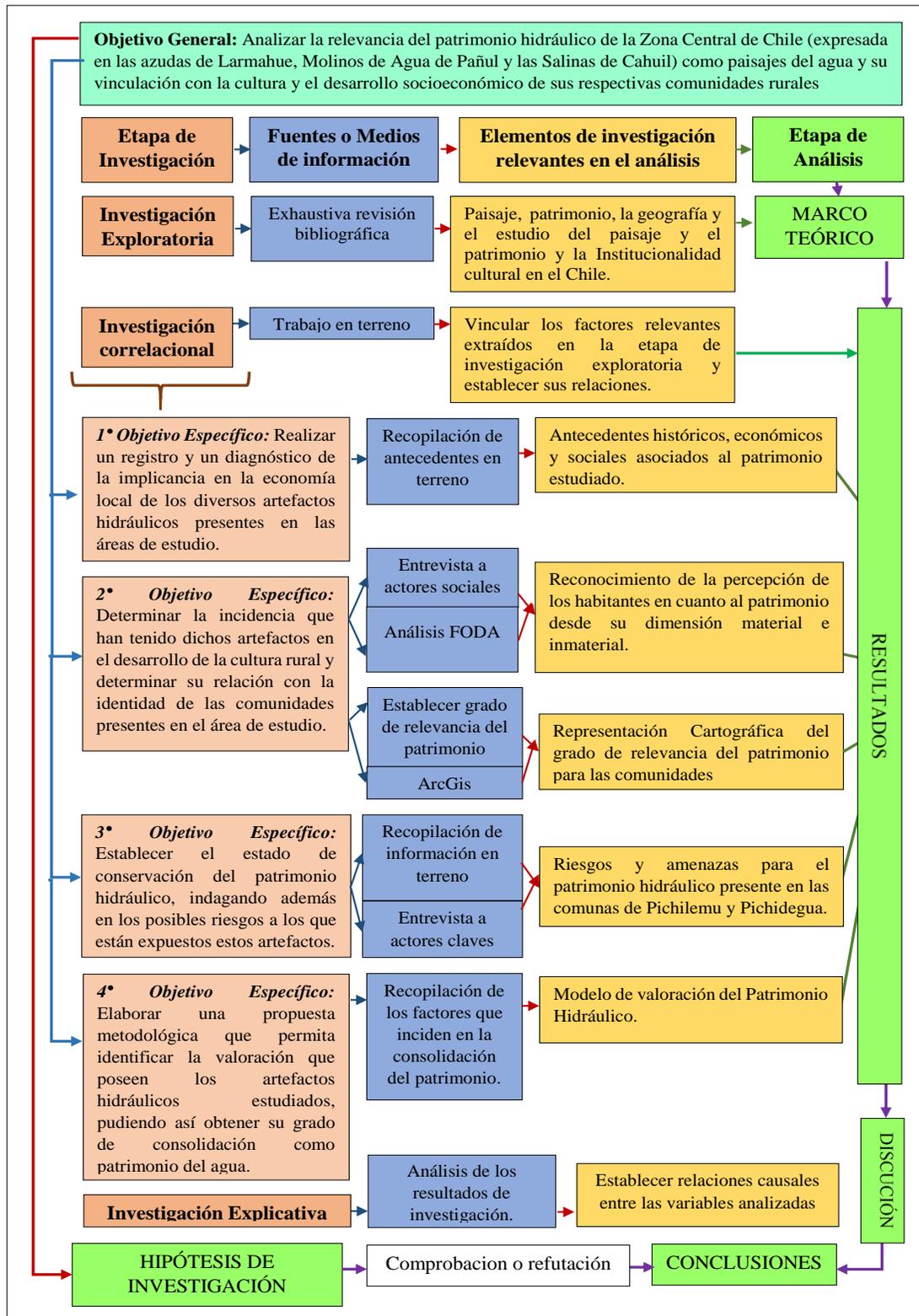
En segundo lugar, fue necesaria la aplicación de entrevistas semiestructuras tanto a aquellos que se relacionaban o no con los artefactos, buscando así determinar la relevancia que le asignaban las localidades de ambas comunas a los artefactos hidráulicos con los cuales se está trabajando. El hecho de obtener dicha información resulto ser un factor fundamental para comprender y analizar la identidad que se asocia a los distintos patrimonios que se están investigando.

En una tercera etapa se realizó una **investigación explicativa**, es decir se intentaron establecer relaciones causales entre las variables analizadas. Se buscó explicar el patrimonio hidráulico como una respuesta a los procesos desarrollados por las comunidades para abastecer sus necesidades de agua, además se explicó la actual situación a la cual se enfrentan estos artefactos hidráulicos, si es que se encuentran en riesgo de degradarse o desaparecer.

Se utilizó el software Arcgis 10.1 para el procesamiento cartográfico de algunas de las variables que se analizaron en la investigación, cartografías temáticas que son un insumo relevante para el desarrollo del análisis y la caracterización del patrimonio hidráulico en el área de estudio.

Cada una de aquellas etapas de investigación estableció los parámetros por los cuales se encausaron las diversas etapas de análisis expresadas en los capítulos de la presente memoria de título. En el esquema 1 se exponen las etapas metodológicas utilizadas en el desarrollo del estudio.

Esquema 1. esquema metodológico sintetizado



MARCO TEÓRICO

El presente capítulo tiene como objetivo sustentar la tesis de que existe una relación directa entre patrimonio hidráulico y el paisaje cultural. Para lo cual se abordará en primer lugar el paisaje, posteriormente se indagará en el patrimonio, para en una tercera instancia analizar el paisaje como un elemento integrador del patrimonio en el medio rural. Por otro lado, se abordará un tema que también es importante para la investigación que tiene que ver con la legislación entorno al paisaje y patrimonio existente en el territorio nacional.

1. El paisaje: definición de un concepto territorial vinculado a la representación cultural

La presente investigación adapta principalmente al enfoque territorial del paisaje considerando que el paisaje muestra la historia de un lugar, las relaciones entre los componentes físicos y humanos y sus fundamentos culturales. Bajo este punto de vista el paisaje será útil para reconocer las dinámicas y procesos que se desarrollan en el espacio geográfico, pero es aún más efectivo para la puesta en valor de los componentes patrimoniales, los cuales podrían representar un recurso para el desarrollo de las comunidades.

a. Evolución terminológica entorno al paisaje: diversas concepciones, ideas y aproximaciones al concepto

El paisaje es un concepto que no posee una definición única y universal, es más bien una palabra de uso común, que es parte del vocablo de las sociedades alrededor del mundo, quienes lo valoran y le asignan un sentido.

Ha sido un concepto ampliamente estudiado desde las ciencias sociales, específicamente desde la antropología, la sociología, la historia y también la geografía cultural en donde el hombre y su actuar en la naturaleza se han inscrito como eje central, para la comprensión del concepto.

No es posible estudiar el paisaje sin tener presente el rol determinante que posee el ser humano en el territorio. Tanto el hombre como la mujer son actores y agentes de su modificación y transformación mediante lo que han vivido, considerando además la convivencia que han tenido y como han sobrevivido a las condiciones que aquel territorio les ha dispuesto, por lo que “el paisaje se constituye como un registro de las

vidas y trabajos de generaciones pasadas, que han vivido en él y han dejado algo de ellos mismos” (Curbelo, 1999: p. 105 citado en Salvatelli, 2009: p. 86). Es por tanto testimonio, desde ellos se puede interpretar como se ha ido construyendo la historia en los territorios, representa los vestigios de la sociedad sobre la naturaleza y también sobre los paisajes construidos anteriormente.

Pero no solo nos transporta al pasado sino que sigue siendo un marco de vida para las sociedades, es también el presente, representa las posibilidades que poseen todas las formas espaciales en participar en la dialéctica global de la sociedad (Rivera, 2009) es la expresión, la imagen del territorio con todos los componentes que posee, ya sea lo antrópico y también lo natural, pero es también todas aquellas emociones que despierta al momento de contemplarlo. (Gorgeu y Jenkins, 1995 citado en Rivas, 2006: p. 1)

En conclusión, el concepto paisaje hace alusión a una construcción social y cultural inscrita sobre un territorio que posee un sistema físico natural específico. En palabras de Nogué & Vela (2011) es la fisonomía externa y visible de una determinada porción de la superficie terrestre y la percepción individual y social que genera; un tangible geográfico y su interpretación intangible. En definitiva “los procesos naturales, históricos, económicos y sociales que se yuxtaponen y ayudan a construir el paisaje” (Raposo, 2012: p. 136).

El paisaje si bien es un concepto que emana o surge del territorio, no es territorio. Es más bien una cualidad del territorio al que se le conceden valores de identidad, ya que se establecen estrechos vínculos entre las sociedades que habitan los territorios y su paisaje. Desde la visión identitaria, desde lo simbólico y emotivo el paisaje es “la proyección cultural de una sociedad en un espacio determinado desde una dimensión material, espiritual, ideológica y simbólica” (Rivas, 2006). Y que además posee distintos significados en función del lugar que ocupa en el sistema de símbolos de las sociedades (Silva, 2012).

b. Tipos de paisajes

Existen autores que establecen que hay un sinnúmero de tipos de paisajes, pero para la presente investigación se optó por simplificar su número, pudiendo así hacer viable su estudio. Tal como indica Iranzo (2008) la forma más frecuente de catalogar los tipos de paisaje es aquella que se basa en la dominancia de alguno de los subsistemas configuradores del paisaje: geocológico o socioeconómico. Bajo esa perspectiva se optó por revisar el paisaje rural, se desarrollará también el paisaje agrícola y finalmente el paisaje cultural como integrador de los demás tipos de paisajes analizados.

El *paisaje rural* se caracteriza porque su estructura y fisonomía están determinados por el uso extensivo de la tierra, existen asentamientos humanos pequeños y dispersos que poseen un modo de vida vinculado a la explotación de los recursos agropecuarios. Tomando en consideración el tipo de actividades predominantes y siendo conscientes de que en muchas áreas rurales éstas se compaginan, según indica Iranzo (2008) uno de aquellos tipos de paisajes rurales son los paisajes agrícolas.

Los paisajes agrícolas integran de manera indisoluble la fisonomía y la funcionalidad (Silva R., 2009). Poseen una impronta cultural significativa porque cada paisaje agrario posee una estrecha relación con los procesos de adaptación a los que se han tenido que someter las sociedades de cada época y que, a modo de matrices temporales básicas, expresan las formas de hacer y entender el territorio por sucesivas generaciones de agricultores por lo que su análisis desde una perspectiva patrimonial no puede prescindir de las raíces históricas de los paisajes (Silva R., 2009). Son paisajes que se han visto trastocado en las últimas décadas por intensos procesos de cambios, los que también se han vinculado a la creciente desaparición de agricultores portadores de señas y referentes identitarios que vinculan a los habitantes con el paisaje y refuerzan la singularidad de los diferentes espacios (Ambroise, R., 2002).

Los tipos de paisajes antes descritos refuerzan un concepto integrador: el *paisaje cultural* el que es, tal como lo indica Iranzo (2008) la plasmación territorial de la actividad humana al interactuar con el medio físico. Dicho en otras palabras se debe entender como una obra que combina lo antrópico y lo natural y que da cuenta de la evolución de la sociedad y de los asentamientos humanos a lo largo de la historia, que se han adecuados a las condiciones dispuestas por el medio natural, así como de las fuerzas sociales, económicas y culturales que se han ido sucediendo, tanto interna como externamente (De Santiago & Díaz, 2005).

Por otro lado, y considerando los fines de la presente investigación, es preciso establecer que “el paisaje cultural está íntimamente ligado al patrimonio del agua” (Payano, 2010: p. 1).

c. Los paisajes de agua

El agua es el “eje que ordena el mundo” (Martínez de Pisón, 2006: p. 8) y al abordarla desde la aproximación paisajística se puede evidenciar las relaciones que existen entre este preciado recurso y los paisajes de agua que genera y articula (Frolova, 2007).

Los paisajes del agua poseen una serie de valores, su importancia trasciende más allá de lo visible, se manifiesta en los componentes sociales, culturales, patrimoniales y económicos de las comunidades que en ellos habitan. Tal como lo indica Mata (2007)

los paisajes de agua son aquellos territorios cuya expresión o carácter dan cuenta de las relaciones, tanto históricas como actuales, entre un factor natural de primer orden como el agua y la acción humana. El agua en aquellos paisajes toma un rol protagónico, tanto en su génesis, considerando que es un factor clave en el proceso de apropiación territorial, como en su configuración actual, así como en su funcionamiento y dinámica, y también en la percepción social y cultural del territorio (Hermosilla & Iranzo, 2014). Percepción que no solo supone su visión o contemplación, sino que también entrega información, y da cuenta de las representaciones sociales.

Si bien el agua es un agente natural, ha sido un recurso manipulado artificialmente por el hombre, mediante la construcción de entubamientos, embalses, represas, entre otros. De hecho “el control hídrico es una condición imprescindible en la alteración social de la matriz biofísica” (Vazquez, 2013). En este sentido son paisajes que se transforman en testimonio que evidencian estilos de vida pasados, en donde los habitantes históricamente han intervenido para ordenar y hacer uso provechoso de los recursos hídricos disponibles, por consiguiente, han ido modelando formas cargadas de historia y de carácter, de valores patrimoniales, tanto materiales como inmateriales (Mata & Fernández, 2007).

Son paisajes que arraigan sentimientos de pertenencia e identidad, portan aquellos códigos culturales que nos hacen posible entender las prácticas de cada momento dentro del contexto social cultural y económico específico, que jerarquizados en la actualidad configuran una cultura específica (Conserjería de Educación, Formación y Empleo, Región de Murcia, 2010).

d. El patrimonio hidráulico inserto en los paisajes de agua

Los mecanismos mediante los cuales se ha desarrollado la mantención, distribución y traslado del agua a lo largo de la historia, ha dado origen a una serie de sistemas de regadíos y obras hidráulicas que representan uno de los aspectos más importantes del patrimonio hidráulico y etnográfico (Díaz, 2000) el cual da cuenta del ingenio de los ancestros para gestionar el recurso, es un legado de interés tanto histórico, como cultural y artístico (Hermosilla, 2006). En definitiva el patrimonio hidráulico o patrimonio del agua es un conjunto de elementos materiales, inmateriales y simbólicos que dan cuenta del uso secular que las comunidades han realizado de los recursos hídricos, en un territorio concreto (Payano, 2010). Son bienes que representan procesos de adaptación, transformaciones socioeconómicas y universos en los que las anécdotas y los recuerdos permanecen en la memoria social de los habitantes de aquellos lugares, pero además son un tipo de patrimonio que perdura en el tiempo, que puede aún seguir en uso en algunos territorios.

2. El patrimonio: una herencia del pasado

El patrimonio es un concepto que ha tardado siglos en consolidarse como tal, su estudio hoy despierta cada vez más interés. Y al igual que el paisaje es un concepto de uso colectivo que posee múltiples significados, dicha variedad semántica lo convierte en algo abstruso y de difícil definición (Iranzo, 2008). Es importante señalar que la presente investigación adoptará principalmente la perspectiva territorial del patrimonio, tal como fue el caso del concepto de paisaje. Pero de igual forma en el siguiente apartado se darán a conocer algunas de las aproximaciones al concepto de patrimonio desde diferentes visiones.

a. Diversas concepciones, ideas y aproximaciones al concepto patrimonio

El patrimonio es un concepto cuyo origen se remonta a los principios de la idea de propiedad, es un legado que se percibe como herencia y se recibe del pasado, que se vive en el presente y se transmite a las futuras generaciones (Iranzo, 2008). Abarca tanto aquellos bienes muebles como inmuebles, proviene de las manifestaciones culturales, desde el arte hasta las tradiciones, comprende la historia y la arquitectura y pone de manifiesto la identidad colectiva de las comunidades. De esta forma, aquel conjunto de bienes o artefactos, aquellos modos de vida, frutos de la actividad y convivencia humana son adquiridos y asimilados por individuos que hacen uso de ellos y posteriormente los transmiten como legado. Por lo que es incuestionable que el patrimonio es un recurso para establecer lazos entre los hombres del pasado y los del presente (Agudo, 1996) y un instrumento para explicar la historia de un territorio y de la sociedad que lo ha habitado (Troitiño, 1996).

El patrimonio se genera de forma involuntaria por el propio uso del territorio a lo largo del tiempo (Mata, 2004), es un proceso social que al igual que el proceso capital “se acumula, se renueva, produce rendimientos y es apropiado en forma desigual por diversos sectores” (García Canclini; 1999: p. 95, citado en Pastor, 2005: pág 83). Producto de aquella apropiación desigual del patrimonio, es que algunos tipos de patrimonios como el vernáculo, es decir, un patrimonio propio de algunos territorios, no alcanza a difundirse de forma tan importante, de hecho permanece profundamente enraizado en las prácticas de la vida cotidiana propia de los territorios en los que es producido y contenido y constituye la estampa del “*paisaje típico*”; son los bienes que representan los valores de uso por encima de los de consumo (Waisman, 1999: p. 127 citado en Pastor, 2005: p. 84).

El patrimonio también posee su dimensión social, de hecho, permite impulsar el sentimiento de pertenencia de una comunidad, quienes se identifican con su territorio (Ruiz, 2004). Sociedades que son actores claves en definir lo que es o no patrimonio, ya



que son quienes juzgan si un bien es representativo o no para ser considerado como patrimonio según su escala de valores (Iranzo, 2008).

Se distinguen principalmente dos tipos de patrimonios: el natural y el cultural. Ambas tipologías de patrimonio se relacionan, pero poseen grandes diferencias entre ellos que deben de ser mencionadas. En primer lugar por patrimonio natural se entiende al conjunto de bienes y riquezas naturales o ambientales, que la sociedad ha heredado de sus ascendientes (Serrano, 2002). Toda la flora, fauna, territorio y conjuntos de estos tres grupos con un valor ecológico, o también se puede considerar como patrimonio natural a aquellos paisajes donde se integren perfectamente los elementos naturales (Iranzo, 2008).

Mientras que en segundo lugar el patrimonio cultural se caracteriza por ser lo que ha hecho el hombre en el pasado, que fue heredado y que forma parte importante de la identidad histórica. Para su formación y configuración adquieren relevancia tanto la dimensión espacial como así también la dimensión histórica, ya que le entregan características propias y legítimas que permiten la identificación de un colectivo y su diferenciación respecto a otro grupo social (Iranzo, 2008).

b. La cultura: el más elemental, complejo y elaborado patrimonio de una sociedad.

Para hablar de patrimonio cultural es preciso tener en cuenta el significado y alcance del concepto de cultura, si bien semánticamente está muy próximo a lo que se entiende por patrimonio son conceptos distintos, pero se relacionan entre sí.

La cultura se define como la formación activa de la mente, así como también de los procesos de configuración de un individuo que deriva del modo de vida de una comunidad. Es un conjunto de comportamientos de una colectividad como consecuencia de las transformaciones espaciales, históricas y económicas. (Iranzo, 2008).

En pocas palabras la cultura es el agente que modifica y transforma, el área natural es el medio, y el paisaje y/o patrimonio cultural es el resultado (Sauer, 1925).

En definitiva, todo aquello que compone la herencia social, se considera patrimonio cultural, tanto a la materialidad de los objetos, así como también a su poder de testimoniar el pasado, de suministrar información y de atraer la atención por su importancia como herencia. Este patrimonio considera los monumentos, asentamientos históricos, arqueología, máquinas o arquitectura industrial, así como también considera las lenguas, literatura, tradiciones, costumbres, folclor y la etnografía, entre otros.

Se puede concluir que el patrimonio cultural, constituye un bien escaso y singular que adquiere un valor, el cual es otorgado por la sociedad que se identifica con él, diferente al original. Un valor simbólico, difícil de medir desde el punto de vista económico, pues implica a los sentimientos y espiritualidad de los grupos humanos (Hermosilla, 2006).

c. El patrimonio como un recurso social y gestor de la identidad local

Cuando un territorio posee un patrimonio cultural se produce un proceso de fortalecimiento de la identidad local, dando lugar a un espacio cultural, que mediante la valorización de los recursos, conocimientos y técnicas por parte de la colectividad que habita dichos territorios y que además los asume como señas de identidad, se convierte en espacio patrimonial (Hermosilla, J., 2006).

En este sentido es el humano tanto en su actuar individual como colectivo quien configura el paisaje generando una pertenencia y otorgándole “su capacidad para representar simbólicamente una identidad” (Prats, 1997: p. 22 citado en Hernández, 2013: p. 127), lo que es un factor determinante para la existencia del patrimonio como tal.

Las señas de identidad de una comunidad son quizá su máspreciado valor, y en ellas se integran no solo la idiosincrasia, historia, folclor, costumbres, idioma, etc., sino también el paisaje que los rodea y los elementos que lo conforman (Martín, 2010). Son señas que se han ido conformando dentro del paisaje y en continua relación con él, sosteniendo estrechas conexiones tanto individuales como colectivas.

Algunos autores señalan que en la identidad de cada territorio está su alternativa, considerando que el patrimonio, como rasgo de identidad, se ha convertido en un fenómeno de impacto creciente en la sociedad, se ha transformado en un recurso que contribuye al desarrollo local, apareciendo en su dimensión económica con una combinación de elementos de historia, simbolismo y funcionalidad que le hacen ser un factor de creación de riqueza y bienestar (Álvarez, 2009).

3. El patrimonio en el medio rural

El medio rural por su composición, estructura y dinámica, presenta rasgos patrimoniales propios, relacionados con las características medioambientales y los modos de vida de los habitantes de estos sectores. Se puede hablar entonces de un patrimonio rural, en cual en palabras de Iranzo (2008) se define como “el conjunto de bienes, ya sean materiales o inmateriales, testimonio de la cultura ideacional y del modo

de vida de los habitantes de los espacios rurales” (p. 85). Representan una manera de habitar y subsistir en aquellos espacios más o menos dominados o domesticados por el hombre, un tipo de patrimonio que se sigue construyendo en la actualidad, además de ser fruto de la herencia.

Los componentes de este tipo de patrimonio poseen la misión de configurar un sistema territorial y hacer un mejor uso de los recursos. Algunos elementos de patrimonio rural son: las viviendas y edificaciones populares, las infraestructuras territoriales (camino y sistemas de regadíos), la artesanía y productos propios, la gastronomía, el léxico y variedades dialectales, los modos de vida, valores, comportamientos y tradiciones folklóricas, los paisajes agrarios y forestales y los elementos paisajísticos singulares (Iranzo, 2008).

a. El patrimonio hidráulico campesino: una manifestación cultural y paisajística

El patrimonio hidráulico campesino forma parte del patrimonio rural y representa un tipo de patrimonio vernáculo, emanado de las propias comunidades, de carácter local, con una arquitectura típica que representa la sabiduría tradicional en su diseño y construcción. Es un tipo de patrimonio que se transmite de manera informal, y que da cuenta de la respuesta que han dado los habitantes de aquellos territorios a los requerimientos funcionales para su adaptación (Restoy & Ortín, 2009).

Estos patrimonios han sido preservados por las sociedades que lo habitan, que pueden o no ser conscientes del valor patrimonial de esos sistemas de regadíos y de sus paisajes resultantes, pero que de todas formas los valoran por su utilidad y funcionalidad.

El patrimonio hidráulico representa varios tipos de patrimonio, en primer lugar son un tipo de patrimonio paisajístico, considerando la dimensión paisajística de los regadíos; en segundo lugar son un tipo de patrimonio arquitectónico, porque contienen diversos artefactos y elementos para la captación y el uso del agua, como por ejemplo los molinos harineros, azudas, pozos, norias, lavaderos, etc.; y finalmente representan un patrimonio etnológico, ya que los instrumentos y las técnicas relacionadas con la distribución y gestión del agua, así como los conocimientos técnicos han sido transmitidos mediante la fuente oral (Hermosilla, J., 2006).

En forma paralela a las infraestructuras de regadío tradicional se desarrolla un rico legado invisible, que es una parte fundamental del hecho patrimonial (Hermosilla & Iranzo, 2014). Constituyen un lugar de encuentro entre vecinos, tratos o celebraciones religiosas, base de una sólida cultura del agua que deja de manifiesto que entre las obras de infraestructura hidráulica y esa cultura del agua hay una estrecha relación de dependencia, una interacción que se retroalimentaba positivamente.

b. Componente material e inmaterial del patrimonio hidráulico

El rico y variado patrimonio hidráulico presente en algunos sectores rurales representa un entretejido de estructuras de interés que poseen valor por sí mismas, pero al valor patrimonial, hay que sumarle los conocimientos, los usos, las técnicas e instituciones que las comunidades que han aprovechado históricamente estos espacios han ido generando y transmitiendo, hasta constituir “un acervo de patrimonio inmaterial de elevado valor” (Mata & Fernández, 2007: p.), que los habitantes reconocen que les pertenece y que, en su gran mayoría, manifiestan aún su vitalidad en la gestión actual del agua. En efecto es un patrimonio en donde la materialidad siempre ha incluido lo inmaterial que se expresa desde los imaginarios, los que contienen aquellas claves para poder comprender y descifrar las sociedades y sus fragmentos (Iranzo, 2008).

En síntesis, como patrimonio material se tiene un abundante y diverso patrimonio hidráulico, que contiene una gran variedad de artefactos hidráulicos, y por otro lado como patrimonio inmaterial se tienen todas aquellas manifestaciones culturales vinculadas al uso agrícola del agua (Hermosilla, 2006), fruto de los modos de vida, a la multifuncionalidad del medio rural, es decir a los imaginarios sociales que articulan el medio rural. Aquellos bienes de gran valor cultural están insertos en paisajes que toman valor por ser lo que envuelve a dichos bienes patrimoniales (Sanz, 2012).

c. El patrimonio y el paisaje rural como factor de desarrollo local

Tanto el paisaje como el patrimonio en el medio rural tienen gran potencialidad para transformarse en recursos capaces de impulsar el desarrollo endógeno, lo que a la vez posibilitaría una dinamización económica (Martí, 2005). De esta forma se le podría otorgar otro fin al patrimonio y el paisaje, ya que además se velar por su conservación como expresión cultural merecedora de reconocimiento y preservación en el tiempo como parte de un sistema sociocultural o de una forma de vida, se podría impulsar su continuidad por los beneficios económicos que podrían originar considerando que lo emblemático y singular del patrimonio lo convierte en un icono que proyecta evidentes ventajas comparativas de estos territorios (Álvarez, 2009). Inclusive, tal como lo indica Payano (2010) la UNESCO reconoció la capacidad del patrimonio como recurso para el desarrollo local sostenible y como una fuente de riqueza que genera un sentimiento de pertenencia a una entidad y a un territorio determinado.

La falta de iniciativas para otorgar nuevos usos, como por ejemplo usos turísticos, culturales, docentes, ambientales, económicos, entre otros, conlleva a una pérdida indudable de oportunidades para aprovechar aquellos recursos valiosos que

permitirían reforzar la identidad de territorios que en la mayoría de los casos han sido maltratados por el éxodo rural, la evolución económica (Martí, 2005).

Es ventajoso para los territorios rurales la aparición de actividades de ocio asociadas a la naturaleza o la cultura, convirtiendo de esta forma a los elementos patrimoniales en una base fundamental para desarrollar el turismo rural y, por tanto, favorecer políticas de desarrollo local (Martí, 2005).

4. Institucionalidad cultural y patrimonialización en Chile

La Institucionalidad cultural se entiende como aquellas estructuras y organizaciones con las cuales el Estado, chileno en este caso, desarrolla políticas públicas culturales. Son principalmente políticas que son dictadas por un Estado que mediante ellas deja entrever los lineamientos ideológicos, teóricos y administrativos sobre los cuales desarrollará su accionar hacia el fomento cultural. Estableciendo para ello planes, programas y recursos humanos y económicos para su desarrollo. Específicamente además de las políticas culturales, dan forma a dicha institucionalidad los organismos públicos y privados, las normas constitucionales, legales y reglamentarias, el presupuesto, los agentes, etc. El Estado adquiere un rol protagónico, y es el encargado de generar las políticas adecuadas y acordes con los aspectos culturales de la población y, por lo demás, deben combinarse con el aporte de recursos estatales y privados, y una participación activa de la sociedad (García V., 2013)

Las políticas culturales apuntan a fortalecer la identidad y la cohesión del conglomerado social, al transformarse en verdaderos filtros frente a los efectos negativos de la globalización (Aguirre, 2012). En otras palabras, dichas políticas son la representación de la cultura y de la sociedad chilena ya que actúan como representaciones sociales, a partir de los sistemas de códigos y signos.

Siguiendo la misma línea es de suma importancia poder constituir parámetros que permitan a las instituciones culturales hacerse cargo de generar políticas, que definan y eduquen sobre la importancia de proteger el patrimonio en sus distintas manifestaciones.

Tomando en consideración la gran importancia de la institucionalidad cultural a continuación se describirá a grandes rasgos la evolución legislativa en materia de cultura a nivel nacional, pero específicamente en torno a las políticas patrimoniales, tema de gran interés para la presente investigación.

a. Evolución legislativa en materia cultural y patrimonial a nivel nacional

Considerando todos aquellos antecedentes que dan cuenta del desarrollo de la institucionalidad cultural en Chile, es preciso señalar que este experimento una serie de cambios en la última década del siglo XX, específicamente desde la vuelta de la democracia, post dictadura militar. Los gobiernos que se sucedieron desde esa época comenzaron a estudiar y evaluar la renovación de políticas públicas culturales. Se fue forjando la necesidad de consolidar una institucionalidad que respondiese a las exigencias del campo y se adecuase al contexto democrático, estímulo que significó que el Estado ocupara un papel preponderante a la hora de potenciar el desarrollo cultural del país (García V., 2013).

Fue específicamente en el gobierno del Presidente Ricardo Lagos en donde la cultura se puso en la cima del programa de gobierno. Para ese entonces, la institucionalidad cultural chilena, a cargo de formular, ejecutar y perfeccionar políticas culturales enfrentaba importantes carencias al verse fraccionada en diversos organismos, a la falta de diálogo, de financiamiento, a contradicciones entre el contexto local y las políticas planteadas, vacíos legales, duplicidad de funciones, conflicto de atribuciones, etc. Situación que se intentó revertir con la creación del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, CNCA, el año 2003, de la mano de Consejos Regionales, comités consultivos, y un considerable aumento en el presupuesto en cultura. Algunas entidades pasan a ser coordinadas por el Consejo en sus políticas, planes, programas y acciones, como es el caso de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) y el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).

Pero el primer paso concreto en la construcción de políticas públicas culturales se desarrolló en el año 2010, en el documento *Chile quiere más Cultura: Definiciones de Política Cultural 2005-2010* desarrollado en el gobierno de Michelle Bachelet, quien le dio un contenido a la institucionalidad cultural anclada en el CNCA. Esta se guía principalmente por los conceptos de cultura y desarrollo de la UNESCO, donde “hay una nueva forma de relación entre Estado, sociedad y cultura”, dado por esa necesidad imperante de situar los métodos de desarrollo y de creación de políticas culturales en la palestra de los programas de gobierno con mayor énfasis y compromiso, que además elevó el tema patrimonial.

La naciente institucionalidad cultural refleja una toma de conciencia, desde las autoridades hasta la sociedad civil, por fortalecer y potenciar políticas que favorezcan el desarrollo cultural en general y la protección de nuestro patrimonio, particularmente, donde la cultura resulta parte esencial de nuestra identidad.

Posteriormente la visión de la Política Cultural 2011-2016, se enfoca en profundizar y fortalecer la creación, la participación y acceso a la cultura y la defensa del patrimonio.



Es decir, el desarrollo y fomento de las artes y el resguardo y difusión del patrimonio cultural del país. Entre las iniciativas que se destacan en aquella política en relación al patrimonio se establece la necesidad de contribuir a “valorar y resguardar el patrimonio cultural material e inmaterial, fomento del turismo cultural, respeto a la diversidad, conservación del patrimonio”. Lo que da cuenta de que se han desarrollado políticas públicas culturales dirigidas al patrimonio, su valoración, resguardo y difusión, asunto que precisamente es de gran interés para el presente trabajo y que se revisará a continuación.

Se encuentran indicios de la protección del patrimonio material en la ley de Monumentos Nacionales y las instituciones que inciden en el patrimonio son la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Dibam), el Consejo de Monumentos Nacionales (CNM) y el Consejo de Cultura y las Artes (CNCA), en menor grado. Pero fue específicamente en el Bicentenario de Chile cuando las políticas culturales enfocadas en la intervención patrimonial comenzaron a ser los ejes centrales a trabajar.

Durante la celebración del día del Patrimonio del año 2006, la entonces presidenta de la república la Sra. Michelle Bachelet, anunció la creación de la Comisión de Institucionalidad Patrimonial, la cual se encargó de analizar y de generar propuestas para el perfeccionamiento en materia patrimonial, con el fin de avanzar en el desarrollo de políticas y otorgar así una nueva prioridad al patrimonio cultural como factor de reafirmación de la memoria e identidad.

Dicha comisión realizó un diagnóstico en donde destacó la necesidad de abordar el patrimonio material, inmaterial y natural como sus principales objetos, y dada la falta de políticas de protección y la necesidad de un ente rector, se propuso una institucionalidad patrimonial diferenciada, como órgano descentralizado, un Instituto del Patrimonio que aunara a la Dibam y el CMN.

Dicha iniciativa sentó bases para el futuro desarrollo de una institucionalidad patrimonial como contribución a la identificación, registro, valoración, protección, conservación, salvaguarda y difusión del patrimonio de nuestro país, con la ayuda de la ciudadanía, y por medio de la gestión y coordinación de las instituciones relacionadas. Impulsó iniciativas como: el registro del patrimonio inmaterial, ya sea en el catastro de música y cocina tradicional, fiestas religiosas y populares, oficios y cultores; el reconocimiento de tesoros humanos vivos; el fomento a las expresiones de pueblos originarios; el fomento al turismo cultural; que entrara en discusión la idea de incorporar a la Ley de Monumentos Nacionales el patrimonio cultural inmaterial; entre otros.



Como se ha demostrado el patrimonio cultural de una comunidad o de un país cumple un rol vital en el desarrollo y consolidación de su identidad, es por ello que el régimen jurídico de protección que le pertenece y concierne es un tema fundamental.

En el caso chileno queda demostrado que la protección del patrimonio mediante la creación y aplicación de normativas aún no es suficiente, muchas de las propuestas planteadas no se han concretado, debido a que existe un desequilibrio entre las políticas patrimoniales ideadas y la constitución de leyes que la avalen. Una expresión de ello ocurrió con el terremoto de 2010, el cual dejó entrever la frágil situación en la que se encuentra el patrimonio, dejando en la cuerda floja la memoria y, por consiguiente, la identidad (García V., 2013).

Por lo tanto, resulta de vital importancia perfeccionar la institucionalidad cultural en Chile, elaborar nuevas políticas culturales y avanzar en legislaciones que sirvan de aporte para una organización efectiva en el campo patrimonial.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se exponen los resultados específicos de la investigación. En primer lugar, se dará a conocer la descripción del área de estudio, en segundo lugar, se desarrollarán los casos de estudio en función del tipo de artefacto hidráulico. Y finalmente, en tercer lugar, se analiza el Patrimonio Hidráulico como conjunto en un quinto subcapítulo.

1. La Cuenca baja del Cachapoal y del estero Nilahue como casos de estudio; paisajes que acogen un rico y variado patrimonio hidráulico campesino

El área de estudio corresponde a cuatro sectores rurales, de los cuales dos están presentes en la cuenca baja del río Cachapoal y otros dos en la cuenca baja del Estero Nilahue en la sexta región del Libertador Bernardo O'Higgins, aquellas secciones de ambas cuencas cuentan con un patrimonio hidráulico de gran interés para la investigación.

A continuación, se describirá el contexto geográfico de los sectores correspondientes al área de estudio, especificando en su ubicación geográfica y contexto territorial en una primera instancia y posteriormente se describirán algunas de las características del medio físico natural, específicamente el clima, la geomorfología, la hidrografía y la vegetación.

a. Cuenca baja del río Cachapoal

En la cuenca baja del Cachapoal, específicamente en la comuna de Pichidegua se encuentra las Azudas o ruedas de agua de Larmahue que han sido y son un tipo de artefacto y técnica de captación y elevación del agua para uso de regadío. Así como también en aquel sector se encuentra el molino de agua de Santa Amelia.

La cuenca baja del río Cachapoal, la cual fue definida e identificada altimétricamente, se ubica específicamente entre los paralelos 34°13' y 34°31' de latitud sur y entre los meridianos 71°05' y 71°26' longitud oeste y corresponde a la sección más pequeña de la cuenca del Cachapoal, posee una superficie de 414,29 km² y se caracteriza por ser una zona donde las corrientes comienzan a disminuir su velocidad y erosividad, transformándose en un área de mayor estabilidad, siendo además el área que desaloja el agua de todo el sistema hacia otro cuerpo de agua interior que en este caso corresponde al embalse de Rapel.

Administrativamente la cuenca baja del Cachapoal se ubica en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, en la Provincia del Cachapoal. En la parte septentrional de esta sección de la cuenca se ubica la comuna de Las Cabras y la comuna de Peumo y una pequeña parte de la comuna de Coltauco y en el sector meridional de la cuenca se encuentra la comuna de San Vicente y Pichidegua, siendo esta última comuna donde se ubican los casos de estudio.

La comuna de Pichidegua posee un clima Templado Cálido con estación seca prolongada. La temperatura media anual es de 14 °C; alcanzando los mayores registros durante los meses de verano. Debido a la existencia de la Cordillera de la Costa, las rinconadas y la acción del río Cachapoal en la cuenca baja que acentúa un efecto de continentalización relativa, incrementando las temperaturas en época estival.

Las precipitaciones alcanzan los valores máximos entre los meses de mayo y agosto (361,7 mm). En estos meses se produce alrededor de un 75% del total de precipitaciones anual. Estas características de las precipitaciones son un elemento muy relevante para el funcionamiento del río Cachapoal y Tinguiririca, los cuales sustentan los canales de regadío de la zona (Pladeco de Pichidegua, 2010).

En la Comuna de Pichidegua conviven tres macroformas de relieve bien definidos: terrazas fluviales, el valle interior que es parte de la depresión intermedia y los cordones de la Cordillera de la Costa.

La comuna de Pichidegua tiene en su red hidrográfica el paso del río Cachapoal que escurre de Sureste a Noroeste, lo que da origen a una red de esteros y canales que contribuyen al riego de los terrenos destinados a la agricultura emplazada en las terrazas fluviales de la comuna (Pladeco de Pichidegua, 2010).

Dentro de los recursos hídricos presentes en la comuna, se destaca la presencia del Estero Zamorano, el cuál confluye en el Río Cachapoal, en el sector de Portezuelo, dando origen a uno de los principales canales de riego de la zona: el Canal Almahue que es el sistema de irrigación de las Azudas de Larmahue y el Molino de Santa Amelia.

b. Cuenca baja del estero Nilahue

En el segundo sector que corresponde a la cuenca baja del Estero Nilahue, específicamente en la comuna de Pichilemu, se localiza el molino de Pañul y el molino de Rodeíllo que se caracterizan, al igual que el molino de Santa Amelia, por el uso de técnicas tradicionales para el proceso de molienda del trigo y otros cereales, son molinos harineros, que utilizan el agua como fuente de energía, como un recurso que hace posible el funcionamiento del complejo sistema artesanal de producción que poseen.

En la misma cuenca también se ubica el último caso de estudio que será abordado en la presente investigación que corresponde a las Salinas de Cáhuil que son salinas de litoral y que denotan un tipo de técnica tradicional que ha sido un sinónimo de sustento para las comunidades que allí habitan.

La cuenca baja del Estero Nilahue, se ubica específicamente entre los paralelos 34°26' y 34°36' de latitud sur y entre los meridianos 72°01' y 71°44' longitud oeste y corresponde a la sección más pequeña de la cuenca, posee una superficie de 299,17 km² y corresponde al área que desaloja el agua de todo el sistema hacia el océano pacífico.

Administrativamente la cuenca baja del Estero Nilahue se ubica en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, en la Provincia de Cardenal Caro. En el sector meridional de la cuenca se encuentra la comuna de Paredones y en la parte septentrional de esta sección de la cuenca se ubica una pequeña parte de la comuna de Pumanque y la comuna de Pichilemu que es la comuna donde se ubican los casos de estudio, que están próximos a la localidad de Ciruelos y Cáhuil de dicha comuna.

El clima presente en el sector es templado cálido, con régimen de lluvias invernales, y abundante neblina matinal. Al estar inserto en la Cordillera de la Costa, tanto Cáhuil como Ciruelos (localidad próxima a los molinos de agua de Rodeillo y Pañul) poseen las características climáticas propias del Secano Costero es decir clima semiárido con temperaturas estables e influenciadas por la proximidad del océano.

Las precipitaciones se concentran durante los meses de invierno y alcanzan los 700 mm anuales, de mayo a agosto. Por otro lado, las temperaturas poseen un promedio anual que oscila entre los 12 °C y los 18 °C, y la amplitud térmica anual oscila entre los 10 y 15°C, rasgos climáticos que en conjunto generan un ambiente prácticamente sin heladas.

Los molinos se ubican a unos 700 msnm y las salinas están localizadas en las riberas del estero Nilahue sobre una terraza marina. Las terrazas próximas al estero están formadas por sedimentación fluvial y aluvial.

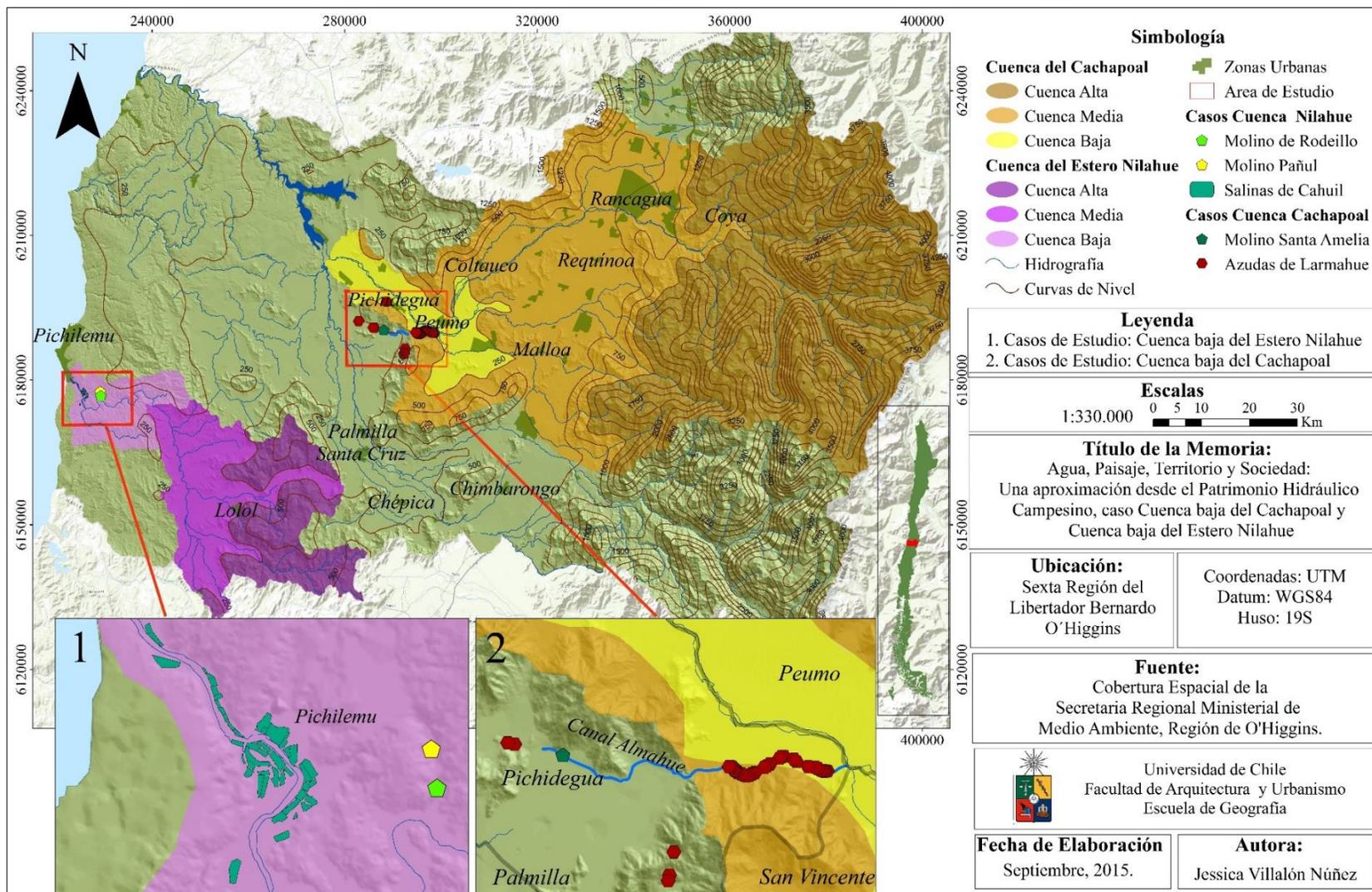
El agua que es utilizada por los molinos proviene de la Quebrada de Los Maquis y posteriormente, una vez utilizada como energía para el proceso de molienda es devuelta a la misma quebrada, la cual desemboca posteriormente en el estero Nilahue. El agua proveniente de la quebrada y del desarrollo de las vertientes en los acantilados litorales es utilizada por los lugareños quienes les dan un uso alimentario, de higiene, para riego y también le dan un uso energético como es el caso de los molinos harineros. Vertientes que son alimentadas en gran medida por las neblinas presentes en el sector que responden a condiciones climáticas locales.



En Cáhuil desemboca el Estero Nilahue mediante la laguna de Cáhuil la cual se une con el océano pacífico en su extremo sur oriente. Este lugar es un humedal de alto valor ecológico, su importancia vital se debe a los servicios ambientales que sustentan la diversidad biológica y actividades productivas artesanales que constituyen en su conjunto el patrimonio de las comunidades que habitan en la ribera, como por ejemplo la extracción de sal de mar.

Es importante también mencionar que podemos encontrar en el sector que rodea a los molinos de Pañul y Rodeílo vegetación nativa vinculada a la Quebrada de Los Maquis, como es el bosque esclerófilo. Pero por otro lado es válido destacar también la abundante flora introducida al territorio, en una primera instancia con la llegada de los españoles, como por ejemplo el trigo y la cebada, que significaron en su momento grandes remesas debido a la masificación de su producción y su posterior exportación. Y muy posteriormente, pero no por eso menos abundante e importante, ha resultado en la zona el ingreso del pino insigne y el eucaliptus, con los que se realizan cultivos intensivos y extensivos en la zona para su utilización en diversas áreas de la industria forestal la que se ha transformado en una actividad que impera en la comuna de Pichilemu (Montenegro, 2014).

Cartografía 1. Área de estudio: Región del Libertador Bernardo O'Higgins



Fuente: Elaboración propia, 2015

2. Azudas de Larmahue, Pichidegua

Ante la necesidad de gestionar eficientemente el recurso hídrico surgieron las azudas o ruedas de agua en la localidad de Larmahue, comuna de Pichidegua, en pleno corazón rural de la Región de O'Higgins. Su principal función es y ha sido obtener agua del canal principal de la localidad, el Canal de Almahue, que trae las aguas del río Cachapoal, para poder regar los campos próximos al canal que están situados a una cota mucho más alta. Son ruedas de madera que giran conforme a la escorrentía del canal de Almahue y elevan el agua, sorteando los problemas de pendiente que impone la topografía, y que posteriormente suministra el recurso hídrico para el riego.

Los habitantes del sector vieron en aquellas ruedas un modelo de artesanía que podía serles útil para el riego de sus tierras, que inicialmente poseían condiciones de suelos de secano, pero que con la intervención de ellos mismos mediante la construcción del canal Almahue, en una primera instancia, y posteriormente de las azudas, se han transformado en suelos aptos para la agricultura, generando así una modificación significativa del territorio. Principalmente, con la ayuda de las azudas, hoy en día se favorece el riego de chacras familiares, campos y viñedos.

Son un tipo de objeto o bien que articula las diversas dinámicas políticas, sociales y económicas en el territorio pichideguano, influyendo en su paisaje construido, cultural y patrimonial.

a. Antecedentes históricos de las ruedas de agua en el mundo

Los primeros antecedentes que se tienen de este tipo de sistema de regadío aluden a las crónicas de Heródoto, en el siglo V a. C. en las que se describe el uso de ruedas para regar los jardines de Babilonia. Ya en la época helénica las ruedas se perfeccionaron notablemente y se emplearon, en Siria y Egipto, para elevar el agua desde el Nilo. Fueron utilizadas por los romanos y más abundantemente en la época medieval: desde los países islámicos del Cercano Oriente hasta las más diversas regiones de España.

b. Antecedentes históricos de las ruedas de Larmahue

En Chile también está presente el uso de *azudas*, en el sector de Larmahue, la construcción de la primera rueda de este sector se remonta a la primera década del siglo XX. Su construcción se atribuye a don Celso Zamorano, quien construyó la rueda originalmente para poder obtener energía eléctrica, cuando se descubre que la fuerza



de la corriente del Canal Almahue no era suficiente, habría cambiado el destino de la rueda, orientándola a un uso agrícola.

La tradición oral revela que Zamorano, intento mantener su exitosa idea de aplicación de la rueda para riego agrícola en secreto, de hecho, cubrió la rueda con zarzamora. Pero tan pronto fue descubierto su artefacto fue reproducido por los agricultores vecinos. Fue así como proliferaron alrededor del canal Almahue una serie de azudas.

Pronto comenzaron a ser replicadas, en menor escala, en otros sectores más o menos próximos como es el caso del fundo San Roberto; allí se construyeron, entre 1934 y 1936, dos enormes e imponentes ruedas, la de menor diámetro es utilizada hasta el día de hoy para riego de los viñedos locales; mientras que la más grande, fue desmontada en 1982, a causa de su avanzado deterioro.

Poco a poco las azudas se fueron convirtiendo en un referente ineludible del paisaje cultural y de la actividad agrícola de Larmahue. Su lógica constructiva y su respetuosa asimilación con el escenario campestre, son cualidades que indujeron el reconocimiento nacional: En 1988 con el consentimiento de sus propietarios se consiguió declararlas como “Monumento Histórico” por el Consejo de Monumentos nacionales a 17 de las 37 ruedas registradas hasta ese entonces, por medio del Decreto N°830.

A pesar del compromiso adquirido tanto por los dueños como por la municipalidad de Pichidegua las ruedas sufrieron de un paulatino deterioro. No fue suficiente el apoyo del Consejo de Monumentos Nacionales, que se esmeró en contribuir con la madera necesaria para la manutención de las estructuras. Considerando lo antes mencionado fue la propia autoridad municipal quien consiguió incluir, en 2002, las mismas ruedas de Larmahue, en el listado del Patrimonio Mundial en Peligro de Extinción World Monuments Watch.

Posteriormente durante el año 2009, siendo alcalde Rubén Adolfo Cerón González, las ruedas de Larmahue obtuvieron el Sello Bicentenario, otorgado por la Secretaria Ejecutiva de la Comisión Bicentenario de la Región de O’Higgins.

El 27 de febrero de 2010 producto del gran sismo registrado en el país, las estructuras de varias de las azudas sufrieron severos daños, trayendo consigo consecuencias asociadas a lo económico, territorial y cultural en la región, producto del daño que sufrieron. En definitiva, efectos tanto sobre el patrimonio tangible como en el patrimonio intangible.

c. Características estructurales de las ruedas de Larmahue

Las ruedas de agua de Larmahue poseen características estructurales que le otorgan un sello de originalidad. Posibilitan el riego por gravedad considerando que a través de ellas se conduce el agua hasta las parcelas, aprovechando el desnivel del terreno hacia el sur del río Cachapoal.

Gran parte de las ruedas de Larmahue están construidas en roble pellín, tanto en sus elementos estructurales como también en sus accesorios. Antiguamente los capachos, que corresponde a los recipientes que extraen el agua del canal, se fabricaban en álamo, eucaliptus y pino, pero su prematura degradación a causa de la humedad sugirió su remplazo por recipientes de otro tipo de material como botes de pintura vacíos y bidones de plástico.

En cuanto al uso de la rueda, el periodo de uso está determinado por la apertura de las compuertas del Canal Almahue que comienza a mediados de septiembre y finaliza en el curso de los primeros días de mayo. Durante los meses de invierno (junio-agosto) las compuertas del canal se cierran para comenzar la limpieza. Es en estos meses cuando los propietarios aprovechan para realizar las reparaciones a las ruedas de agua.

Es importante indicar que la vida útil de una rueda de agua oscila entre los 7 y los 10 años, pero considerando la gran ventaja que poseen al estar conformadas por piezas independientes entre sí se puede favorecer el desarme y la reposición de las partes y su constante renovación, lo que explica cómo es que algunas de las ruedas han sobrevivido más de ochenta años.

Si bien existen variaciones en el diseño de las ruedas de agua, en todos los casos hay elementos constantes que les otorgan identidad. Contrastadas contra el paisaje como telón de fondo, lucen la sencillez de su forma y la severa racionalidad de su estructura.

d. Técnicas constructivas presentes en las ruedas de Larmahue

A su creador don Celso Zamorano le han sucedido varios maestros constructores de azudas, y el último de ellos, el maestro constructor Arturo Lucero Zamorano fue reconocido en el año 2014 como “Tesoro Humano Vivo” por el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Dicho reconocimiento es un programa impulsado por el Estado Chileno otorgado a personas y comunidades portadoras de manifestaciones del Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) nacional de alta significación para el país y las comunidades locales, o bien, a aquellas expresiones en peligro de desaparecer.

Los maestros constructores de azudas se formaron observando y ayudando a quienes le antecedieron en su oficio, la tradición y técnica constructiva fue transmitida de forma oral de generación en generación.

Las ruedas de Larmahue pueden regar desde un cuarto hasta tres hectáreas de cultivos en el caso de las pequeñas propiedades agrícolas. Y entre 10 y 30 hectáreas en el caso de las ruedas de mayores diámetros como son la rueda de los fundos de San Roberto, El Asta y La Puntilla.

Existen dos técnicas de conducción del agua extraída por las azudas, en primer lugar se encuentra la técnica de conducción tradicional, que es la más utilizada en un medio de economía modesta de pequeños propietarios, en donde el agua se esparce mediante un sistema de “mangas”² que la distribuye entre los surcos de los sembradíos. Por otro lado, está la técnica moderna que consiste en transportar el recurso a los cultivos intensivos e industriales por medio de bombas hidráulicas para practicar un sistema de riego por goteo o microaspersión, pudiéndose evidenciar el complemento que se desarrolla entre los sistemas tradicionales de regadío como las azudas y los nuevos regadíos.

e. Paisaje cultural en que se enmarcan las ruedas de Larmahue

Las azudas o ruedas de agua de Larmahue, de la comuna de Pichidegua, representan una extensión del paisaje campesino, una fusión del medio natural con construcciones netamente artesanales y rústicas, construcciones que dan cuenta de los modos de vida que allí se desarrollan.

Podría indicarse que las ruedas de agua de Larmahue son una forma de expresión de la cultura hidráulica del río Cachapoal. Es tal su reconocimiento que inclusive forman parte de la simbología identitaria del municipio de Pichidegua.

Es posible apreciar en el paisaje cultural pichideguano que envuelve a las azudas la instalación paulatina de tradiciones y costumbres, tal como indica Larenas (2011) las azudas marcan una territorialidad diferenciada, un marco social y un entorno económico definido.

Tanto las azudas como el agua que las moviliza, los campos de cultivo, los elementos propios de la morfología agraria y la austera y sobria arquitectura tradicional circundante, son en conjunto, los potentes descriptores que cualifican y le otorgan un sello de incuestionable identidad al paisaje pichideguano (Bravo et al, 2013). Le otorgan identidad a ese paisaje que irradia un gran poder escénico que hace evidente la geografía del lugar.

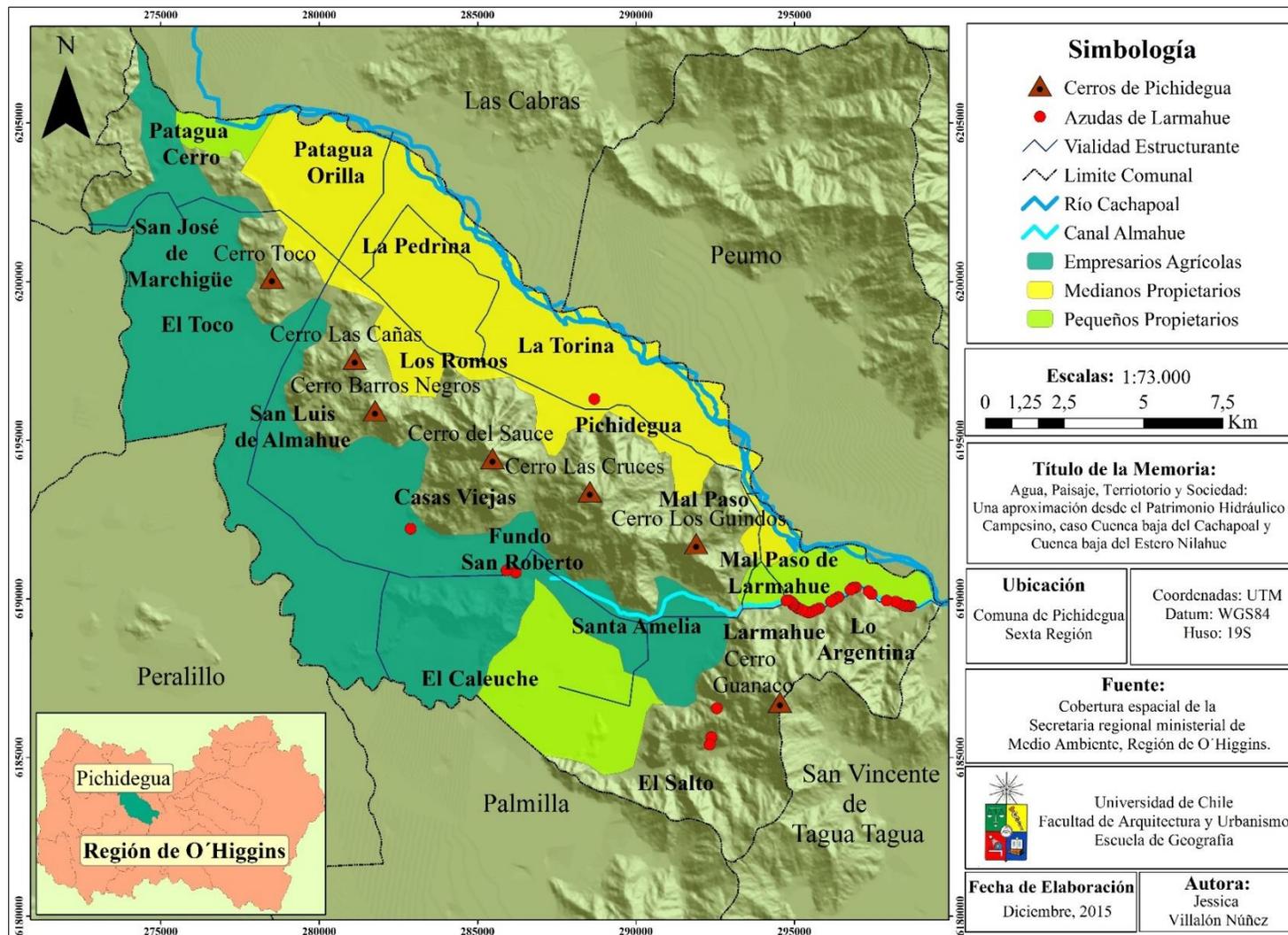
² Nota del Autor: Las mangas son ductos de plástico flexible y delgado, que se infla cuando se llena de agua.

f. Morfología del paisaje cultural de Pichidegua en que se insertan las ruedas de agua o azudas de Larmahue

Aquel paisaje cultural resultante en el cual están insertas las azudas es un paisaje típico del campo chileno, pero que presenta importantes diferencias en su desarrollo y fisonomía. Una de las explicaciones de aquellas diferencias guarda relación con la división que se desarrolla en la comuna de Pichidegua producto de la presencia de cordones montañosos, los que han condicionado el desarrollo desigual de actividades productivas que han ido modelando el paisaje de forma diferencial. Aquella división topográfica antes mencionada produce la división de la comuna en tres paisajes con diferentes características, diferencias que se acentúan con el paso del tiempo y que se relacionan también con la propiedad agrícola, dichos sectores son:

- El sector que corresponde a los pequeños propietarios de terreno de secano en Larmahue, compuesto por las localidades de Lo Argentina, Vice Parroquia y Portezuelo.
- El sector de riego del antiguo Fundo Almahue, estructurado por las localidades de San Roberto, Salto de Almahue y El Asta, sector que corresponde a los empresarios agrícolas.
- El sector urbano, que comprende las localidades de Pichidegua y La Torina. En donde se encuentran los medianos propietarios agrícolas.

Cartografía 2. Propiedad agrícola, comuna de Pichidegua



Fuente: Elaboración propia, 2015

g. Las azudas y la identidad pichideguana

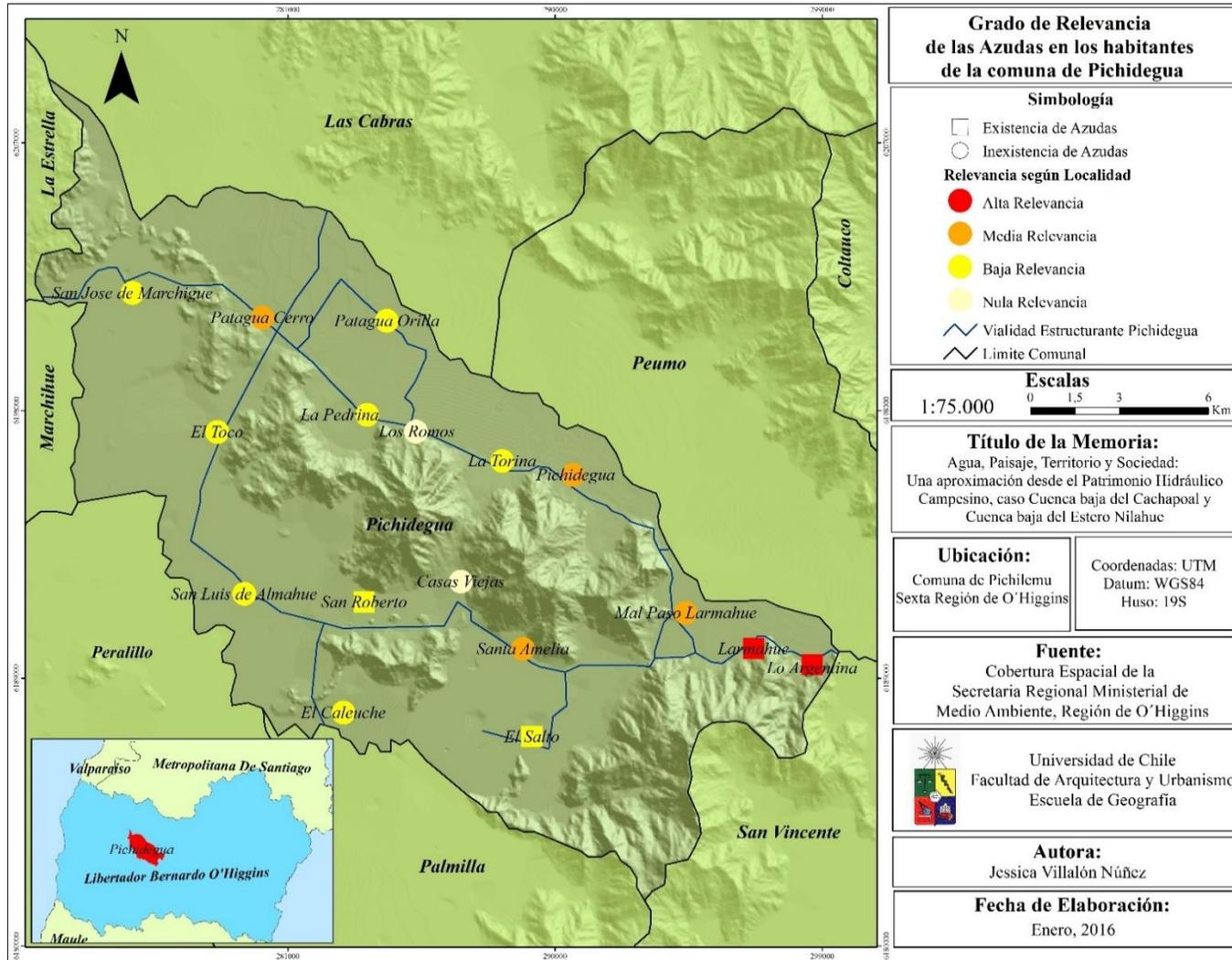
No todos los habitantes de las localidades en donde se emplazan las azudas las valoran de la misma manera, de hecho, la percepción que los pichideguanos tienen de las ruedas depende de la localidad en la que se ubican. Una de las razones por la cual se desarrolla esa percepción diferencial de este patrimonio guarda relación con la división orográfica del territorio. En definitiva, el cordón montañoso que divide la comuna de Pichidegua es un tipo de biombo histórico, agrario, económico y social (Larenas et al, 2011) que genera como producto final paisajes rurales particulares y singulares que se identifican entre sí por sus estructuras económico productivas.

Dichos paisajes en donde los habitantes son propietarios y usuarios de las azudas se genera la mayor valoración, así como también son valoradas por quienes habitan en las localidades que cuentan con este artilugio, específicamente las localidades de Larmahue, Viceparroquia, Portezuelo y Lo Argentina. Mientras que a medida que va aumentando la distancia hacia las azudas, es decir a medida que se alejan de Larmahue, la percepción positiva y valoración que se tiene de ellas va disminuyendo. Aunque es importante mencionar que existen excepciones como es el caso de Patagua Cerro que poseen una alta valoración, pero es precisamente porque sus habitantes son, mayoritariamente, descendientes de larmahuinos.

Por otro lado, en aquellos sectores de San Roberto, El Asta y Salto de Almahue, es decir en el sector de los empresarios agrícolas existe una baja valoración de las azudas, a pesar de contar con las azudas de mayor tamaño ubicada en el Fundo de San Roberto. Pero dicha valoración se puede relacionar con que a pesar de su majestuosidad es utilizada para la agroindustria, y no se constituye como una creación que aporte a la comunidad, ni en lo económico, ni en lo social, ni en lo cultural, etc.

Es preciso agregar que las azudas de Larmahue son mayormente valoradas por personas ajenas a la comuna de Pichidegua, inclusive más valoradas que por sus propios habitantes, según Larenas (2011) la admiración de los afuerinos se relaciona con que son un sistema silencioso, natural, generador de energía limpia y, además, depositario de una estética singular, nítidamente campesina. Todo ello, sustentado en una tecnología de bajo costo, que permite la subsistencia de una agricultura en suelos de secano.

Cartografía 3. Grado de Relevancia de las azudas para los habitantes de Pichidegua.



Fuente: Autora, 2016

h. Evaluación del estado de conservación de las azudas en la comuna de Pichidegua

En Pichidegua existen actualmente 41 azudas o ruedas de agua, las que se emplazan en las distintas localidades de la comuna. Su registro y la determinación de su estado de conservación es un paso fundamental para poder proponer algunas medidas asegurar la supervivencia de este particular patrimonio.

Tomando en consideración la gran diversidad de casos que existe en cuanto a la conservación Bravo (2013) opto por definir cuatro categorías que son las siguientes:

Las *ruedas originales*, se localizan principalmente en la localidad de Larmahue y son aquellas ruedas que se encuentran funcionando de manera óptima, conservan su diseño primitivo y original. Dichas ruedas representan el 38% de total de las azudas registradas.

Las *ruedas intervenidas* son ruedas que conservan la estructura original pero que para mejorar el funcionamiento han tenido que incorporar elementos que se alejan de la forma tradicional. Tal es el caso, por ejemplo, de los capachos de madera, los que han sido sustituidos por otros recipientes, que, si bien desempeñan la misma función, alteran la imagen de la rueda y le hacen perder su genuino encanto, desvirtuando su imagen vernácula. Las ruedas que se encuentran en este estado representan un 38% del total estudiado.

En cuanto a las *ruedas abandonadas*, las que representan un 12% del total, se puede indicar que sus propietarios han terminado por desistir de su uso cuando estiman que el costo de reparación de la rueda y la consecuente puesta en marcha supera las posibilidades de costearlo. En aquellos casos los propietarios de las azudas optan por algunas técnicas alternativas de riego (bombas eléctricas o accionadas por combustibles). Y las azudas continúan su inexorable camino hacia el deterioro. Por otro lado, las ruedas también llegan a ser abandonadas producto del fallecimiento de sus propietarios, considerando que no siempre los descendientes se interesan por permanecer la tradición.

Finalmente, las *ruedas destruidas*, las que representan un 12% del total de las ruedas presentes en la comuna, se caracterizan por ser hoy en día solo fragmentos o simplemente unos vagos vestigios, de lo que fueron las ruedas. Pero aun así mediante su contemplación se puede asociar al antiguo escenario en el cual el regadío estaba asegurado de forma sustentable.

i. Amenazas y riesgos a los que están expuestas las azudas

Las azudas o ruedas de agua de Larmahue están expuestas constantemente a una serie de amenazas y riesgos tanto naturales como antrópicas que hacen tambalear su frágil economía y modo de vida campesino. Los riesgos y amenazas que se distinguen son los siguientes:

– Riesgos:

- Mantención de basuras como: troncos, ramas y desperdicios en el Canal.
- Derrumbe de las paredes del canal, producto de la erosión progresiva.
- El uso de tacos para aumentar su caudal.
- Escasa revisión de su funcionamiento e inversión en materia de acciones preventivas.
- Indiferencia y abandono por parte de algunos propietarios.
- Cambios en los materiales de la estructura de los artefactos.

– Amenazas:

- Movimientos telúricos, por ejemplo, el terremoto del 27 de febrero de 2010 afectó en gran parte a la estructura de varias de ellas.
- Conflicto entre los dueños de azudas y los canalistas de Almahue.
- La Ley de Monumentos Nacionales no contempla la conservación, restauración y reconstrucción de este tipo de patrimonio material vivo.
- Nuevas formas de captación de agua que pueden suplir a las azudas.

Por las razones mencionadas se puede explicar el mal estado de conservación de algunas de las ruedas de agua larmahuinas. En donde la falta de mantención se convierte en el enemigo más peligroso de estos artilugios cuyos materiales son frágiles y vulnerables.

j. Patrimonio inmaterial asociado a las ruedas de agua de Pichidegua

Las Ruedas de agua de Larmahue, desde el punto de vista de patrimonio inmaterial, han representado una fuente de inspiración para el desarrollo de otras actividades, como por ejemplo la elaboración de objetos de artesanía en madera, que reproduce a las azudas de Larmahue, pero a pequeña escala. Aquellas artesanías son Diseñadas y

construidas por los propios artesanos de Larmahue —Arturo Lucero Zamorano y José Eduardo Huerta Serrano—, con la ayuda de sus familias, son vendidas a turistas y visitantes que transitan por la Ruta H-76. Con el tiempo las ruedas de agua fueron formando parte de la artesanía clásica de la zona, sus reproducciones se desarrollan a distintas escalas y ha sido tal la difusión que su valor dialectico desborda los límites de la comuna. Es común encontrarlas en fiestas costumbristas, ferias artesanales y otros acontecimientos folclóricos y culturales.

La técnica constructiva que da vida a las azudas de Larmahue ha sido propaga por la vía de la enseñanza directa, en donde los maestros carpinteros y artesanos, van transmitiendo a los futuros artesanos, mediante la vía oral, el conocimiento necesario para mantener la tradición. Por lo que la supervivencia de las ruedas está garantizada en la medida que no se rompa la continuidad de estos oficios.

Otra expresión del patrimonio inmaterial del Larmahue corresponde a la Fiesta de las Ruedas”, que se realiza en el mes de octubre de cada año, precisamente en el período en que se abren las compuertas del Canal Almahue, por lo que en dicha época se da inicio al movimiento de las azudas para irrigar los campos de cultivos y dar, así, vida al valle que las enmarca (Bravo et al, 2013). Es una fiesta en donde abunda la comida típica, los juegos, el canto popular, las artesanías y los bailes campesinos de la zona central.

Se han desarrollado algunas obras de arte inspiradas en los modelos de las azudas de Larmahue como, por ejemplo, la obra desarrollada por el escultor Francisco Gacitúa, que elaboró una rueda de color blanco, en acero que se mueve por acción del agua, tal como las ruedas reales. Se puede visitar en el jardín de una de las entradas principales del Museo Interactivo Mirador (MIM), en la comuna de La Florida, en Santiago.

Otra iniciativa que da cuenta de la importancia de las azudas como patrimonio inmaterial para la comuna de Pichidegua fue el II Concurso Literario convocado por la Ilustre Municipalidad de Pichidegua llamado “Ruedas de Larmahue”. Se trataba de hacer patente la relación histórica, dependiente y entrañable, que los habitantes cultivan con el patrimonio cultural campesino, con el agua como telón de fondo (Bravo et al, 2013).

k. Reproducción de otras ruedas de agua en la Zona Central de Chile, inspiradas en las ruedas de Larmahue

Las bondades prácticas de las azudas como sistema de riego, así como sus cualidades paisajísticas han motivado su reproducción, con algunas diferencias, en otras localidades próximas, tanto al interior como fuera de la comuna de Pichidegua, e inclusive fuera de la región, en donde poseen un rol escenográfico y con un propósito

ornamental han sido incorporadas a jardines y parques. Algunas de las localidades fuera de la comuna en donde se han reproducido son Paine, Pelequén y Talagante.

I. Estrategias para la conservación de las ruedas de agua de Pichidegua

En cuanto a las estrategias para la conservación de las Ruedas de Agua de Pichidegua no ha habido un adecuado plan de gestión que haya sido capaz de sustentar un programa turístico dentro de la comuna a pesar del riquísimo valor patrimonial que poseen las ruedas y de las inmejorables condiciones que entrega el paisaje cultural que las envuelve.

Existió una iniciativa por parte de la Municipalidad de Pichidegua de consolidar la llamada “Ruta del Agua”, pero lamentablemente dicha iniciativa no tuvo éxito y algunas de las razones guarda relación con que las autoridades locales no lograron involucrar decididamente a los empresarios locales y ni siquiera a la propia comunidad que, lamentablemente por no tener una relación directa con las azudas, prefiere desentenderse de ellas.

Se ha estimulado la construcción de paradores turísticos, de miradores escénicos, la creación de una señalética apropiada y, sobretodo, la recuperación y manutención de los bienes que han sido víctimas del descuido o del abandono. Próximo a los miradores se ha dado paso para fomentar la economía local mediante la estación de quioscos de venta de artesanías y un apropiado mobiliario para acoger a los visitantes.

Si bien algunas de las azudas fueron declaradas como Monumento Histórico por la Ley de Monumentos Nacionales no se percibe, por ese concepto, beneficio ni incentivo económico alguno. Esa nominación tampoco le cubre de eventos catastróficos.

En síntesis, los recursos para recuperar estos bienes patrimoniales con los que cuentan hoy en día las azudas son escasos, y ante ese escenario surge la necesidad de encontrar soluciones que estén orientadas a la puesta en valor para su recuperación y posterior conservación por ser un reconocido patrimonio de origen ancestral, un patrimonio que va más allá de lo material y que da cuenta del modo de vida campesino en esta zona central de Chile.



Figura 1: Rueda de agua en Localidad de Larmahue. Fuente: Autora, 2015.



Figura 2: Rueda del Fundo de San Roberto en funcionamiento, su diseño se basó en las azudas de Larmahue. Fuente: Autora, 2015.



Figura 3: Don Arturo Lucero Zamorano, "Tesoro Humano Vivo". Fuente: Diario El Pulso, 2014.



Figura 4: Artesanía en madera que reproduce a las azudas de Larmahue pero a pequeña escala. Fuente: Autora, 2016.

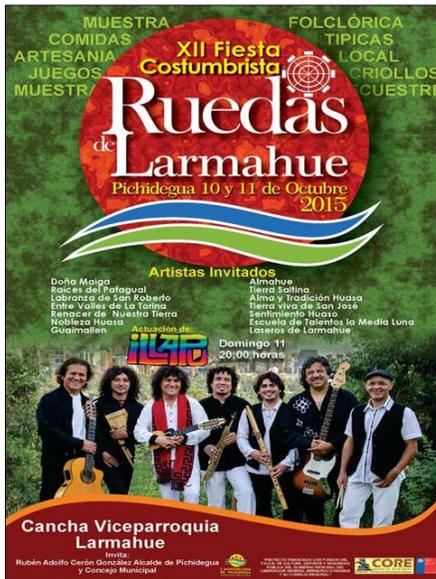


Imagen 5: Afiche de Fiesta de las Ruedas de Larmahue. Fuente: Municipalidad de Pichudegua, 2015.



Imagen 6: Rueda de Agua de Paine, que son utilizadas de forma ornamental y de riego de los jardines municipales. Fuente: Bravo et al, 2013.

3. Molinos de agua de Pichidegua y Pichilemu

Ante la necesidad de procesar el cereal extraído de los fértiles campos de algunos sectores rurales de la zona central de Chile surgieron los molinos de agua en la sexta región del Libertador Bernardo O'Higgins, específicamente en la comuna de Pichilemu y Pichidegua. Son molinos que dan cuenta de una construcción sencilla, que poseen un funcionamiento básico y que surgieron, al igual que en el caso de las Azudas de Larmahue, por la necesidad de sobreponerse a las dificultades del escenario geográfico.

De los tres molinos de interés para la presente investigación, que son el Molino de Pañul, el Molino de Rodefílo y el Molino de Santa Amelia (los primeros dos ubicados en la comuna de Pichilemu y el último de la comuna de Pichidegua) solo los dos molinos de Pichilemu se encuentran actualmente en funcionamiento.

Los atributos de aquellos tradicionales sistemas de molienda van más allá de lo funcional, han enriquecido al territorio en donde se emplazan, le han entregado aún más cualidades y originalidad al imponente paisaje que los rodea, inclusive han sido considerados en ciertos itinerarios de interés turístico por su importancia patrimonial.

Tal como señala Sahady (2014) al margen del nivel de reconocimiento que han logrado, los molinos de agua de la región de O'Higgins, se han convertido en importantes agentes de subsistencia en ciertas localidades, principalmente las localidades que los rodean, tanto en su expresión rural como turística. Pero también se manifiestan en la dimensión inmaterial: no sólo han llegado a ser parte importante de la economía campesina, sino también, de la tradición local, de su historia y, lo que es más importante, de su identidad.

a. Antecedentes históricos de los molinos de agua en Chile

La molienda es una actividad que históricamente ha sido desarrollada por el ser humano para garantizar su alimentación, los estudios de excavaciones arqueológicas demuestran que esta tiene una data aproximada de 10.000 años de antigüedad. Mediante el proceso de molienda se obtiene la harina, y mediante ella se elabora el pan y otra serie de alimentos esenciales en la dieta del hombre.

Los pueblos originarios de Chile, mediante la utilización de piedras tacitas (llamadas así por su semejanza con la concavidad de una taza) molían el trigo para obtener harina, ejemplo de aquellos pueblos originarios son los Incas y los Picunches.

Con la llegada de los españoles la actividad de la molienda se vio incrementada producto de la gran cantidad de cosechas que comenzaron a desarrollarse. Hasta ese momento la molienda de trigo era fruto del exclusivo trabajo de los indios, que exigía



un extremo esfuerzo de sus brazos para mover dos enormes piedras (Rosales, 2010: p.10, citado en Sahady, 2014. p. 4). Pero con las primeras mercedes de aguas urbanas, de riego, de heridos de molinos y de vertientes para favorecer las construcciones otorgadas por el gobernador Valdivia a principios del siglo XVII, fue posible la construcción de molinos para la molienda de cereales, como por ejemplo el primer molino construido el 22 de agosto de 1548, el cual perteneció al capitán Rodrigo de Araya y se emplazó en el extremo sur del cerro Santa Lucia, que cae sobre la Alameda (Feliú Cruz, 1969).

La idea fue replicada por distintas localidades hacia el sur de Chile, muchas localidades dieron vida a distintos molinos, en función de los recursos propios con los que contaban, y les fueron otorgando a cada uno de ellos un sello distintivo. Las localidades que desarrollaron molinos de agua fueron: Pichidegua, Pichilemu, Curicó, Chillán, Yungay, Nahuelbuta, La Unión, Contulmo, Traiguén, Carahue, Frutillar, Puerto Varas y Chiloé.

Con el paso del tiempo, la mayoría de los molinos fueron desapareciendo producto de una disminución de la molienda, mediante esta técnica tradicional. La actividad fue decreciendo, y una de las principales razones tiene que ver con el mejoramiento de la conectividad en las zonas rurales, que propicio la fuga de clientes hacia molinos más eficientes, localizados en zonas urbanas.

b. Antecedentes históricos de los molinos de agua de Pichidegua y Pichilemu

El molino de Pichidegua, corresponde a un antiguo molino hidráulico que se emplaza en la localidad de Santa Amelia y cuyas coordenadas son 34° 24' 22.67" latitud sur y 71° 18' 18.11" longitud oeste. Esta toponimia hace referencia a doña Amelia Lynch de Lyon, esposa de don Roberto Lyon, quien fuera dueño del fundo Almahue. Este edificio es considerado por sus residentes como una de las pocas "reliquias" junto a su capilla de este antiguo fundo. Por ello, no es de extrañar que el sector de Santa Amelia sea considerado como un sitio de interés cultural, histórico y religioso.

Este molino hidráulico fue construido por los hermanos Silva, quienes arrendaron la hijuela II del fundo Almahue y producto de que eran grandes agricultores y poseían extensas siembras de trigo, se les permitió construir el molino en la segunda mitad del siglo XIX, el cual movido por la fuerza hidráulica lograba procesar este cereal, y con ello, fabricar harina (Pereira Lyon, 1996).

Luego de una sucesión de propiedad paso a ser propiedad de la familia Abarca Cornejo que la utilizó como bodegas de vino desde la década de los ochenta hasta el año 2000, cuando fue adquirido por la Ilustre Municipalidad de Pichidegua (Pereira Lyon, 2000).

En la actualidad este molino está en un proceso de restauración entre un convenio de la municipalidad de Pichidegua y la Universidad Autónoma de Madrid, y con el objetivo final de poder implementar el primer museo de la *Cultura Campesina y Huasa* de Pichidegua. También, y por iniciativa del municipio, ha sido solicitada la declaratoria de Monumento Histórico Nacional al Consejo de Monumentos Nacionales. Análogamente, tanto el edificio y el terreno donde se emplaza el molino a partir del año 2008, el municipio pichideguano ha desarrollado la celebración popular y campesina de la “*Fiesta de la Vendimia*”, teniendo como escenario cultural y representativo de la identidad de Pichidegua al inmueble del Molino de Santa Amelia.

Por otro lado, para la presente investigación también es de interés estudiar los molinos que se encuentran en dos sectores rurales de la comuna de Pichilemu, uno está en las márgenes de la localidad de Pañul, y otro, en las cercanías del poblado de Rodeíllo. Estos molinos rurales se han caracterizado desde sus inicios en ser una pequeña empresa familiar, ya que se han traspasado de generación a generación.

El molino del Pañul se localiza en las coordenadas 34° 30' 26.34' " latitud sur y 71° 56' 56.89' longitud oeste, aproximadamente a 15 kilómetros de la ciudad de Pichilemu. Fue construido en 1904 por Juan Andrés Muñoz, luego estuvo a cargo de su hijo Eduardo Muñoz, para actualmente, ser administrado por la nieta, doña Amelia Muñoz y su marido Servando Rossel.³

Mientras que, el molino del Rodeíllo se emplaza en las coordenadas 34° 30' 52.99' latitud sur y 71° 56' 52.68' longitud oeste. Este molino data desde 1952, es obra del autodidacta campesino José Elizardo Muñoz Vargas, que, sin estudios de ingeniería y arquitectura, diseñó y construyó este molino. En su inauguración en 1952, asistieron muchos vecinos y autoridades locales que deseaban ver cómo funcionaba este ingenio hidráulico. Actualmente, está a cargo de su hijo Julián Muñoz.⁴

Ambos molinos poseen una historia en común, debido al parentesco que tienen sus dueños respectivos.

A diferencia del molino Santa Amelia, los molinos pichilemuanos no estaban vinculados a un sistema de hacienda, sino que a la necesidad de moler de los cereales que se daban en pequeñas propiedades agrícolas vecinas. Los usuarios son de sectores vecinos de la comuna de Pichilemu y Paredones como: La Villa, Barrancas, La Ligua, Cabeceras, Santa Teresa, Nilahue, Potreros, La Viña, El Maqui, entre otros.

³ Nota del Autor: Entrevista al Sr. Servando Rossel. Dueño del Molino de Pañul. Pichidegua, Región de O'Higgins, Chile. Marzo, 2014.

⁴ Nota del Autor: Entrevista al Sr. Julián Muñoz. Dueño del Molino de Rodeíllo, Pichidegua, Región de O'Higgins, Chile. Marzo, 2014.



En la actualidad, debido a la disminución del cultivo de trigo en esta zona y su dependencia directa con estos ingenios, es que han mantenido esta labor que los hacen funcionar más para el turismo rural de la “Ruta de San Andrés”, en virtud de la novedad de conocer cómo funciona el molino a los turistas, su vinculación con la economía campesina que les permitía su pervivencia y su respectiva historia local y familiar, a partir de la experiencia de sus propios dueños.

c. Técnicas constructivas presentes en los molinos de agua

Es importante considerar que los molinos estudiados poseen distintos tipos de captación de agua que hace posible el movimiento tanto de las ruedas como sus respectivas piedras de moler o muelas. En el caso del molino de Santa Amelia corresponde a un molino de cubo, ya que dispone un depósito cuadrado de pequeño diámetro en relación con su respectiva altura, con el objetivo final de conseguir mayor velocidad del agua al incidir sobre la rueda o rodezno, de este modo, se administra de más potencia con un menor caudal del río o canal (López García, 2006). Mientras que, los molinos de Pañul y Rodeíllo, se vinculan a los del tipo “Balsa” o “Estanque”, debido a que el caudal que los alimenta es escaso o irregular como es una quebrada, se construye este contenedor que se emplaza unos 50 metros antes del edificio y en una cota más elevada, para acumular el agua suficiente que permita la actividad de la molienda, al transportar el agua por un pequeño canal o cañería (López García, 2006).

Por otro lado, el molino de Santa Amelia poseía un tipo de rueda de agua vertical o rodezno, funcionaba con pequeños caudales de agua y requería de una pendiente o desnivel para aprovechar al máximo la energía hídrica, mientras que las ruedas tanto del Molino de Pañul y Rodeíllo, corresponden a ruedas de aceña o verticales.

Estas rústicas ruedas permiten el funcionamiento de un complejo sistema de poleas y engranajes de madera y metálicos con sus respectivas cintas transportadoras, que permiten la labor de la molienda producido por el giro de la piedra encimera por sobre la piedra solera.

Aprovechando la energía hidráulica que obtenía de esta misma rueda con la que se movía el molino, al permitir tener más revoluciones, el Señor Muñoz, dueño del Molino de Rodeíllo, fue agregando otro sistema de poleas y de cintas de transmisión, que se conectaban a otras máquinas como cisneros, tornos, esmeril y sierras, que le permitían elaborar otras manualidades.

d. Paisaje cultural en que se enmarcan los molinos de agua

En el caso del molino de Santa Amelia se enmarca en un paisaje cultural modernizado, debido a que en composición coexisten remanentes del antiguo sistema de latifundio de la zona central y las nuevas actividades productivas vinculadas a la agricultura del mercado.

Dentro de los elementos tradicionales del fundo Santa Amelia están su capilla, casa patronal del fundo, bodegas y el mismo molino, que aún conserva su pintoresco y típico estilo colonial. A ello, se agregan las casas de inquilinos de un piso, que en cuyos terrenos destacan floridos y coloridos jardines y huertas familiares. En cuanto a los elementos propios de la modernidad, están los nuevos cultivos como viñas que cubren sectores colindantes al poblado y sus respectivos edificios e instalaciones vinculados a la viticultura como: oficinas, *packing* y bodegas.

El molino de Pañul, se vincula a un paisaje de un valle encajonado con pendiente abrupta. Por lo cual, presenta un difícil acceso hacia este ingenio, debido a sus caminos de tierra que han sido víctima de la erosión hídrica y la niebla, que producen en ellos grietas profundas y cárcavas longitudinales, por lo que, se debe utilizar vehículos de doble tracción para llegar al molino.

Acerca de la situación paisajística que rodea al molino de Rodeillo es muy similar a la de Pañul debido a su relación de vecindad. De igual modo, se encuentran fuerte pendiente expresada en las laderas y los rojizos caminos de tierra, lo que limita la accesibilidad a este molino, pero menos complicada que el ingreso al Pañul.

La propiedad en que se localiza este molino está rodeada por una fuerte influencia forestal por presencia de bosques de eucaliptos y áreas de deforestación que han dado paso a algunas cárcavas.

e. Los molinos y la identidad de Pichilemu y Pichidegua

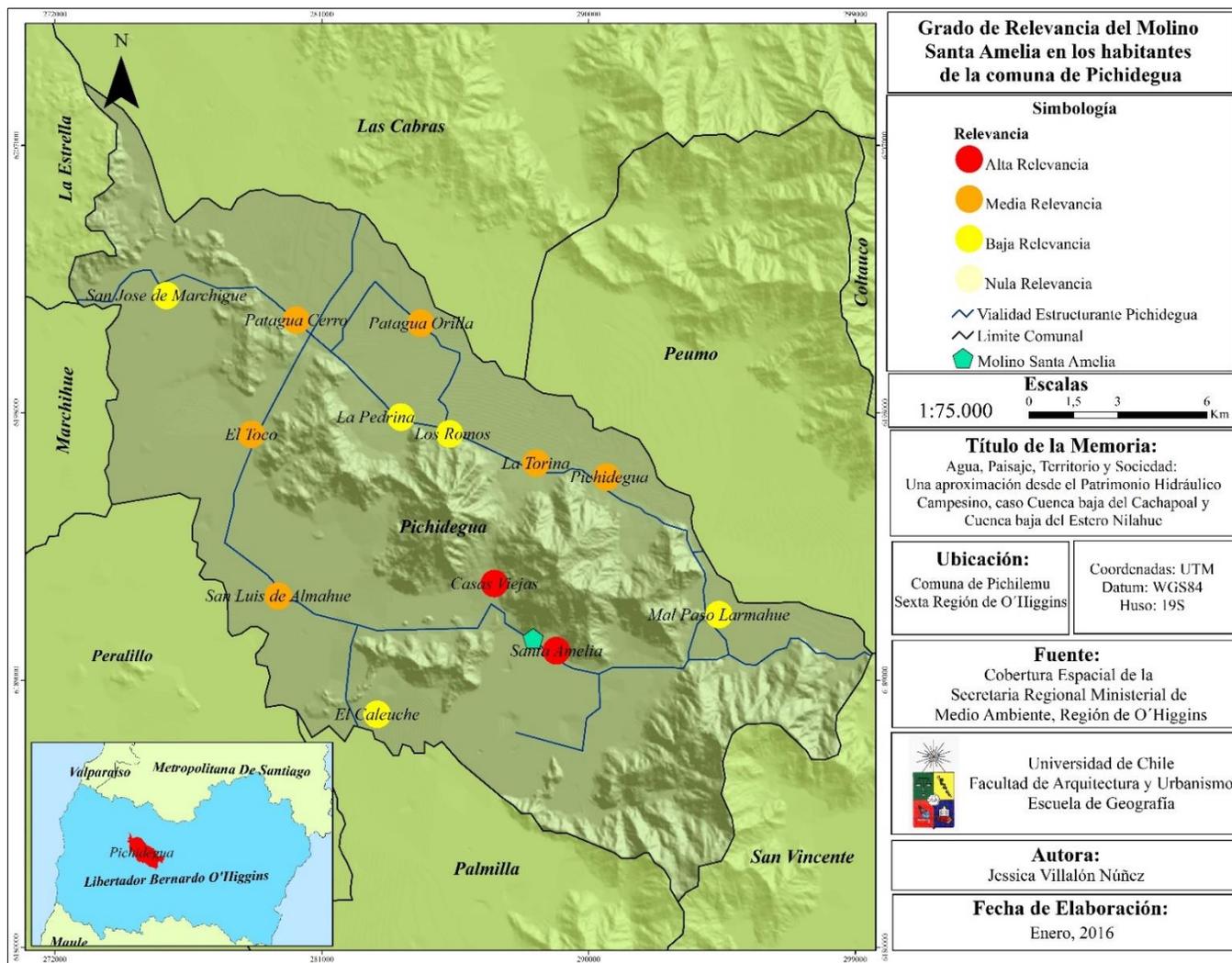
La mayor relevancia dada por los habitantes de la comuna de Pichidegua al molino se vincula a su importancia histórica asociada al sistema de latifundio, aquellas localidades que tuvieron una dependencia más directa con el molino en términos de producción son las que más lo valoran. Otras localidades como Patagua, El Toco, San Luis de Almahue y Larmahue lo valoran por el provecho que le dan en la fiesta de la vendimia en donde venden sus productos. Las demás localidades le otorgan una baja relevancia, pero no nula porque no les es indiferente, ya que representa un lugar de encuentro para las comunidades.

Mientras que los molinos de Pichilemu, se han vinculado a la identidad de esta comuna en un proceso más reciente, debido a la gestión que ha realizado su municipalidad junto



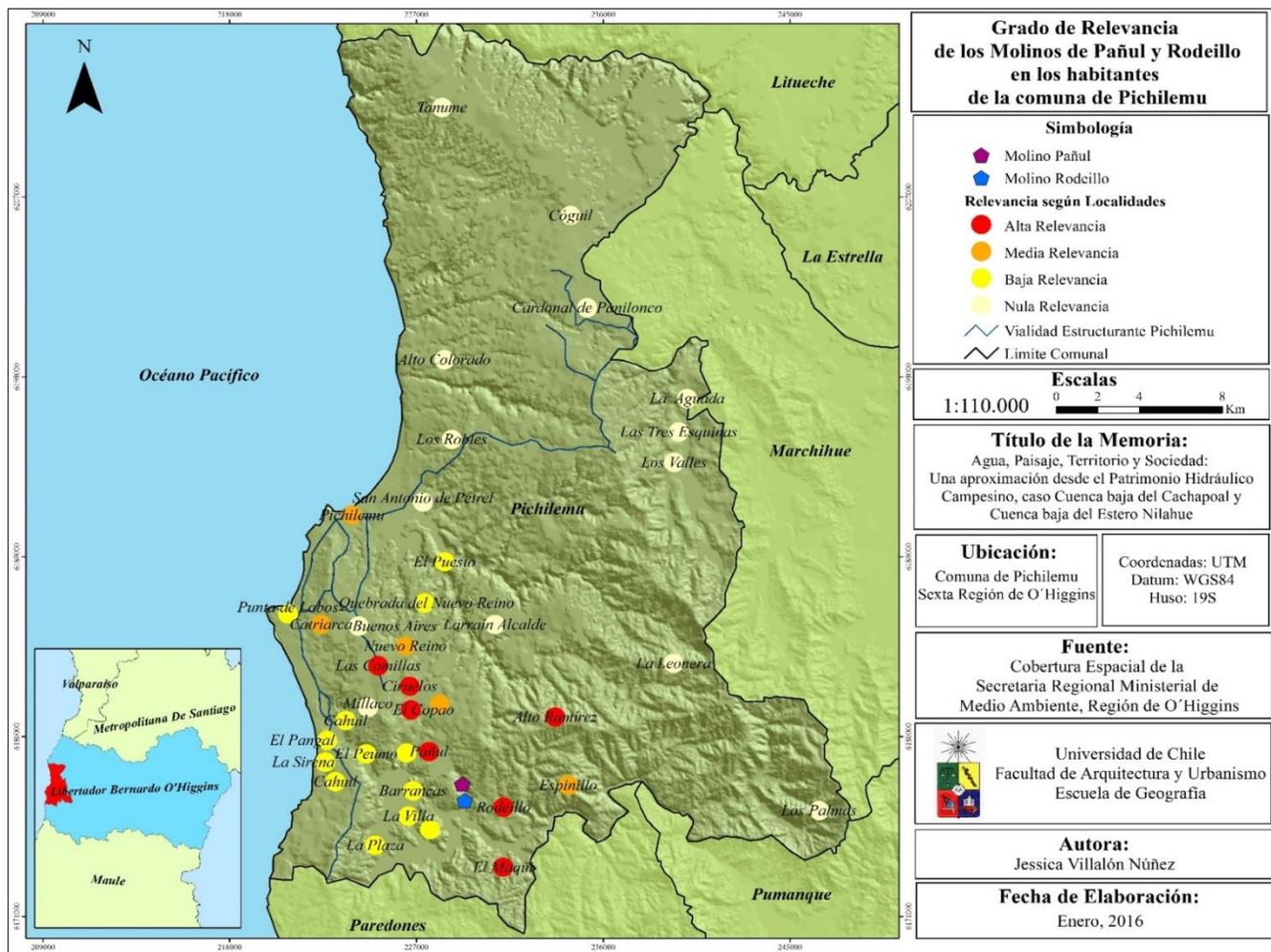
a otras organizaciones gubernamentales como Sercotec y Corfo, por medio del turismo rural que ejerce la ruta de San Andrés. Consecuentemente la mayor relevancia que lo otorgan los habitantes de la comuna a ambos molinos está dada por dicha ruta.

Cartografía 4. Grado de relevancia del molino Santa Amelia para los habitantes de Pichidegua



Fuente: Elaboración propia, 2016

Cartografía 5. Grado de relevancia de los molinos de Pañul y Rodeillo para los habitantes de Pichilemu



Fuente: Elaboración propia, 2016

f. Evaluación del estado de conservación de los molinos de agua

El molino de Santa Amelia, en una primera aproximación se ve en óptimas condiciones, debido a la mantención que realiza la municipalidad de Pichidegua. Sin embargo, se aprecia ausencia de la maquinaria que poseía este molino. Más no de algunos elementos como las ruedas y su respectivo caz que se encuentran en la parte posterior del edificio, los cuales están a merced de la intemperie.

Lo anterior, demuestra que de este molino se ha valorado más en su aspecto exterior que en sus dimensiones interiores. Por ello, no es de extrañar que sea el escenario de la Fiesta de la Vendimia. Mientras que, la municipalidad no ha logrado obtener fondos económicos para cerrar la etapa de la excavación arqueológica y pasar a la etapa de puesta en valor, a través de la implementación un futuro centro de interpretación de la cultura campesina de Pichidegua.

En cuanto al molino de Pañul, su estado de conservación presenta una mala mantención, debido a que sus dueños son dos ancianos que viven solos en este paraje. Por lo cual, se les hace muy difícil reparar y mantener la estructura del edificio, dando soluciones estacionarias e improvisadas por recuperarlo después de un evento como un sismo.

Sin embargo, en relación a los elementos que componen el artefacto del molino y los que permiten su funcionamiento como la rueda, el canal de alimentación y los estanques se ven en óptimas condiciones, ya que se realizan al menos dos mantenciones durante el año. Lo que demuestra, que sus dueños prefieren mantener la maquinaria que es más rentable del punto de vista económico que arquitectónico y patrimonial, puesto que aún siguen moliendo a algunos vecinos de sectores campesinos, y porque, los turistas vienen atraídos de observar y de escuchar de los labios de sus dueños como se realizaba el trabajo de la molienda.

En cambio, el molino de Rodefílo se mantiene bien cuidado tanto en su edificio como en su ingenio y su respectivo sistema de alimentación (rueda, compuerta, estanque y canal). Esta situación se debe al impulso que ha dado su dueño de edad adulta al complementar la actividad económica de la molturación con el turismo rural. Por lo cual, se conserva el diseño arquitectónico original, que demuestra diversos elementos de la construcción campesina, como el adobe, el tabique, el pie derecho y otros. Incluso el año 2015, su dueño invirtió en reparar la techumbre de tejas a la antigua usanza, con una mezcla de barro rojo con paja.

g. Amenazas para los molinos de agua

Dentro de las amenazas naturales que han tenido que sortear los molinos están la Sequía y Terremotos. De acuerdo a sus dueños del molino de Pañul y Rodeillo, la quebrada Los Maquis en los últimos años ha ido disminuyendo su caudal, y este déficit lo han detectado en el tiempo de llenado de sus respectivos estanques.

El sismo de 2010, ha producido diversos daños en los molinos estudiados. Es así como el molino de Pañul se vio afectado casi en su totalidad en la estructura del edificio, por lo cual, sus dueños tuvieron que tomar medidas apresuradas como reemplazar el adobe por tablas de madera y el techo de las tradicionales tejas por planchas metálicas de zinc. Mientras que, en el molino de Santa Amelia, debido a la calidad de su construcción tras la restauración realizada en el año 2000 por parte de la municipalidad, solo tuvo averías leves como grietas y desprendimiento de algunos revestimientos en las murallas del segundo piso del inmueble. La excepción ha sido el molino de Rodeillo, que debido a las continuas mantenciones que realiza su dueño, logro sortear de forma estoica ese fuerte sismo, sin producir daño alguno a la estructura.

En relación a las amenazas antrópicas que afectan a los molinos investigados, del punto de vista del trabajo de la molienda están la disminución en la producción agrícola del trigo y los cereales y su intercambio por otros cultivos de mercado como son las viñas y forestales en sus correspondientes comunas. Hoy esta labor, es realizada por campesinos de la tercera edad, que aún valoran las cualidades de la harina tradicional y sus derivados obtenidos por el molino de agua.

Ante los anteriores factores, aparece una situación muy común en los sectores rurales como es el cambio generacional. En donde los hijos no quieren realizar las labores de sus padres. En este sentido la actividad molinera no ha sido la salvedad, ya que en los molinos de Pañul como en el de Rodeillo, existe por parte de sus dueños cierta incertidumbre de que algún miembro familiar de la siguiente generación como hijos o sobrinos, continuara con el trabajo del molino, ya que ni siquiera residen en la propiedad, puesto que han ido a buscar nuevas oportunidades en otras localidades lejanas.

h. Patrimonio inmaterial asociado a los molinos de agua

En lo referente a su aspecto económico, debido a que los molinos campesinos se han enmarcado en una sociedad rural tradicional y de autoconsumo, se valora el tipo de pago que tienen estos molinos de agua como es el sistema de “makila” o “maquila”, debido a que no existía un sistema monetario, esta forma de trueque basada en una costumbre hispana, consistía en que el molinero no cobraba dinero por moler el trigo u

otro cereal a sus vecinos, en cambio recibía en retribución algunos kilos de harina o cereal.

En relación a la variable gastronómica, la rica y variada producción que se obtiene en el molino de piedra artesanal es muy diferente a la que proporciona el molino industrial. Debido a que es menos depurada y de tonalidad más oscura, destacando su aroma y sabor que no posee la harina industrial. Del proceso de molienda del trigo se pueden obtener los siguientes productos: harina, harina tostada (la cual se puede consumir de forma natural, como ulpo⁵, o en chupilca⁶) el afrecho, el afrechillo, entre otros.

Dentro del patrimonio inmaterial vinculado al conocimiento popular en que está presente en los molinos estudiados, se encuentran los oficios que se vinculan a ellos, como son el maestro constructor de molinos como el edificio y su artefacto, el maestro constructor de la rueda de agua y el maestro cantero de piedras de molinos. Considerando aquello en el año 2012 el Consejo de la Cultura y Artes de la Región de O'Higgins, reconoció a doña Amelia Aurora del Carmen Muñoz como cultora destacada del programa Tesoros Humanos Vivos. Esta distinción fue otorgada por su labor como molinera y por mantener funcionando por más de cien años el molino heredado por su familia.

Finalmente, como toda cultura campesina están presente en los molinos las supersticiones como expresión inmaterial de su patrimonio ya que en sus respectivas puertas de entradas al edificio son visibles las cruces y herraduras, que sirven tanto como amuleto o talismán, tanto para la protección de algún ser maligno y la envidia, como para la atracción de fortuna y trabajo para el molinero y su familia, como de igual modo para su respectivo molino.

i. Estrategias para la conservación de los molinos de agua

Los molinos estudiados para poder una pervivencia en los tiempos de la globalización han tenido que adaptarse a través del reciente y creciente Turismo Rural de intereses especiales que se está dando en comunas rurales como Pichidegua y Pichilemu.

En este sentido, el molino de Santa Amelia se ha visto beneficiado con la consolidación de la fiesta de la vendimia. La cual se festejó por primera vez el año 2008, en esa fecha asistieron un número de 1.200 visitantes, que disfrutaron de un espectáculo con artistas y folcloristas pichideguanos y puestos de mercancías y artesanías propias de la cultura campesina del Valle Central. En la última versión del año 2015 de esta fiesta tradicional y campesina, la municipalidad logro contabilizar a 7.000 asistentes, con un

⁵ Nota de Autor: Bebida campesina realizada de agua con harina tostada.

⁶ Nota del autor: mezcla de harina tostada con vino tinto o la chicha de uva o manzana.



show que no solamente incluye a artistas locales sino también de renombre nacional, siempre vinculados al folclore campesino.

Por otro lado, los molinos de Pañul y Rodeílo se han logrado insertar en la Ruta de San Andrés. Esta ruta se ha ido consolidando con aportes económicos y de capacitación de instituciones públicas como Municipalidades, Sercotec y Corfo a las respectivas comunidades rurales que la conforman. Su nombre proviene del Apóstol San Andrés, Patrono de la Parroquia del poblado de Ciruelos. Esta ruta de turismo rural parte en la ciudad de Pichilemu, durante su recorrido el visitante puede conocer los atractivos culturales e históricos de los sectores rurales, como son la iglesia de San Andrés, el Museo del Niño Rural, las construcciones típicas de adobe, la molienda de trigo en los molinos de agua de Pañul y Rodeílo. Este circuito rural permite el contacto con el entorno y sus habitantes, costumbres y tradiciones campesinas, gastronomía y artesanía típica (greda blanca y tejidos).



Figura 7 : Molino Santa Amelia, Pichidegua.
Fuente: Autora, 2015.



Figura 8 : Molino de Pañul, Pichilemu.
Fuente: Autora, 2015.



Figura 9 : Molino de Rodeillo, Pichilemu.
Fuente: Autora, 2015.



Figura 10 : Rueda de Aceña, Molino de Pañul.
Fuente: Autora, 2015.



Figura 11 : Tolva y piedra encimera que generan la molienda del trigo, Molino de Rodeillo, Pichilemu. Fuente: Autora, 2015.



Figura 12 : Sistema de engranajes y poleas que permiten la labor de la molienda producido por el giro de la piedra encimera por sobre la piedra solera. . Molino de Rodeillo, Pichilemu. Fuente: Autora, 2015.



Figura 13 :Fundo de Santa Amelia, donde se aprecia como se mezclan en el paisaje plantaciones de viñedos junto con antiguos muro de adobe del antiguo Fundo. Fuente: Panorámico Google Maps, consultado el 9 de febrero de 2016.

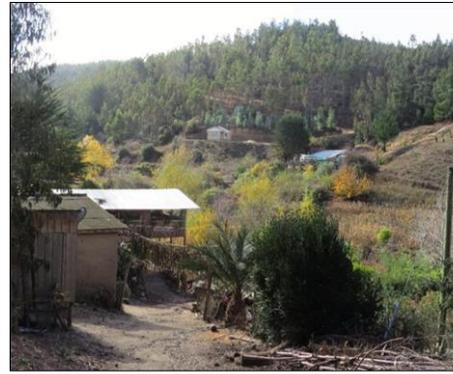


Figura 14 : Se observa el Molino de Pañul con su paisaje representado por un valle encajonado con pendientes abruptas. Fuente: Autora, 2016.



Figura 15 : Se puede apreciar el molino de Rodeillo con características paisajísticas similares a la de Pañul pero además se observa una fuerte influencia forestal. Fuente: Autora, 2015.



Figura 16: Sr Servando Rossel y Amelia Muñoz (Tesoro Humano Vivo) dueños del Molino del Pañul. Fuente: Autora, 2015.



Figura 17: Celebración de la fiesta de la vendimia en el Molino de Santa Amelia. Fuente: <http://www.elrancahuaso.cl> consultado el 10 de febrero de 2016



Figura 18: Señalética que indica la ubicación del Molino de Pañul, vinculado a la Ruta de San Andrés. Fuente: Autora, 2015.



Figura 19: Señalética que indica la ubicación del Molino de Rodeillo, vinculado a la Ruta de San Andrés. Fuente: Autora, 2015.

4. Salinas litorales de Cáhuil, Pichilemu

Las salinas de Cáhuil se constituyen como un paisaje productivo que ha permanecido casi inalterado desde tiempos antiguos, antes de la conquista. Surgen a partir de un proceso productivo artesanal, bastante complejo y estructurado de manera muy armónica, que utiliza medios técnicos primitivos y muy antiguos mediante los cuales los lugareños aprovecharon las características fisiográficas particulares de su litoral, terrenos bajos ubicados en la desembocadura del Estero Nilahue, en los cuales penetra el mar durante las altas mareas, y que permite producto de la evaporación del agua de mar por la radiación solar la extracción de la sal.

Las salinas representan un estilo o modo de vida específico, objeto de diferentes sentidos y significado en el imaginario colectivo (Fahrenkrog, 2009) desarrollado por grupos de personas que están abocados al oficio salinero, un oficio que es transmitido de generación en generación, lo que la hace una actividad muy particular. Tanto su tecnología, como los aspectos culturales asociados al proceso productivo de la sal, no se han modificado durante siglos.

a. Antecedentes históricos de las salinas litorales de en el Mundo

Desde la antigüedad la sal ha sido un ingrediente de gran importancia para los distintos pueblos, no solo como un producto de consumo, sino por la capacidad que tiene para conservar los alimentos. Al remontarse a las culturas antiguas que la utilizaban, se tiene, por ejemplo, de que la cultura china ya la utilizaba en el siglo XXVII a.C., por otro lado, en el Imperio Romano inclusive se crearon rutas que buscaban facilitar su mercado. En Europa, en países como España y Francia ya extraían sal de mar desde épocas anteriores a la Edad Media (Sarovic, 2002).

La sal ha tenido en otros períodos de la historia un alto valor simbólico y comercial, de hecho, el término “salario” se relaciona con la utilización de la sal como medio de pago en la Edad Media. También se le reconocen valores simbólicos en diferentes culturas bajo la idea de purificación. Para el caso de Roma, Grecia y entre los beduinos, es prenda de amistad y signo de alianza. En la tradición judeocristiana, se considera que previene la corrupción de las ofrendas, purifica al niño recién nacido y espanta a los demonios. En nueva Guinea se le asocian poderes de vida (Fahrenkrog, 2009).

b. Antecedentes históricos de las salinas litorales de Cáhuil

En cuanto a las salinas de Cáhuil sus orígenes se remontan a tiempos anteriores a la conquista, si bien no es posible conocer las referencias precisas de los comienzos de este singular sistema productivo en la zona, se tiene, tal como indica (Torres, 2012), que estas ya eran trabajadas por los Picunches antes de la llegada de los españoles. En definitiva, Cáhuil fue un pueblo de pescadores y salineros desde tiempos prehispánicos.

El desarrollo de la actividad ha pasado por periodos de apogeo, así como también por periodos de crisis. En el periodo de apogeo de la actividad salinera en la localidad el recurso era comercializado en forma masiva y en buenos términos comerciales, por paga o trueque. En aquellos tiempos, hacen dos generaciones, los trabajadores de la sal, podían mantener a sus familias con este trabajo.

El pasar de una sociedad tradicional a una industrial género un  xodo de población de la localidad de Cáhuil, lo que sumado a otros cambios de índole normativo, como la medida gubernamental de 1979, específicamente, que prohibía el consumo humano de sal de mar sin proceso de yodado, considerando además la explotación de yacimientos de sal en el norte de país (minas de sal de gema en salares trabajas de forma industrial) en la década de los setenta, generó un gran declive en la actividad salinera.

Una de las alternativas que han desarrollado en la localidad de Cáhuil para potenciar el uso de las salinas es transmitirlo como un patrimonio que además les ha posibilitado dar fomento a sus economías locales mediante la instauración de comercio para dar respuesta a las necesidades de los turistas que visitan las salinas, principalmente en épocas de verano, motivados por el interés de conocer este particular sistema de producción y la tradición que llevan consigo las salinas. Una serie de iniciativas tanto del gobierno local como a nivel nacional sumado a alianzas desarrolladas con privados, de las cuales se indagar  más adelante, han permitido ir en rescate de este patrimonio vivo.

c. Características estructurales de las salinas litorales de Cáhuil

Con el pasar de los años el proceso de cristalización de sal de mar no ha contado con grandes cambios en su sistema productivo, ni tampoco se ha innovado tecnológicamente, todo lo contrario, se han mantenido las mismas técnicas de explotación y sus características estructurales siguen siendo similares a las que se encontraban décadas atrás, en donde cada parte o sección que componen las salinas posee una funcionalidad determinada. Aquellas partes o secciones conforman un complejo sistema de estanques, compuertas y canales, en donde se distribuye el agua salada del Estero Nilahue para obtener posteriormente (después de unos 30 a 35 días), la cosecha de sal.

d. Técnicas constructivas y de producción presentes en las salinas de Cáhuil

Lo primero que realizan los salineros en el proceso productivo de la sal es el “Desagüe”, posteriormente se llevan a cabo en el orden que se menciona el “Desbarre”, el “Trasviaje”, el “Cuaje”, la “Cristalización” y finalmente el “Envasado”.

Para llevar a cabo la producción de la sal, los salineros disponen, como medios de trabajo, de una variada gama de herramientas que utilizan en cada uno de los procesos antes descritos. Son herramientas que en su mayoría confeccionan ellos mismos, se caracterizan por ser principalmente artesanales, de madera, heredadas y confeccionadas como las de antaño con madera del sector (Torres, 2012).

Los salineros, representan un factor productivo, son en su totalidad hombres, quienes han seguido la tradición del oficio. Se les ve dentro de las salinas con los pantalones arremangados, una herramienta en la mano, descalzos o con ojotas de caucho, — confeccionadas por ellos mismos— y en ocasiones con una chupalla para resguardarse del sol (Fahrenkrog, 2009), se sienten orgullosos de su oficio y siempre recalcan ser “salineros de toda la vida” y por consiguiente expertos en el tema de la producción de sal.

Los productores de la sal de costa son hombres de entre 50 y 60 años que viven en los sectores rurales de la comuna de Pichilemu situados alrededor de la Laguna de Cáhuil, específicamente en la localidad de Cáhuil, Barrancas, La Villa y La Plaza.

Es un oficio que podría perderse considerando que no existe una renovación de salineros porque los jóvenes no se dedican a la actividad de la sal, lo que genera que las salinas estén hoy en día con una fuerza de trabajo que envejece y que no muestra la posibilidad de renovarse.

El salinero no vende su mano de obra a los propietarios de las calles salineras, sino que establecen con ellos un acuerdo de mediería. Dicho acuerdo consiste en que el salinero aporta el trabajo y las herramientas, el dueño de calles aporta las tierras productivas y el producto es repartido en mitades iguales.

e. Paisaje cultural en que se enmarcan las salinas litorales de Cáhuil

El paisaje cultural que envuelve a las salinas de Cáhuil da cuenta de cómo confluyen en el territorio la tradición cultural con la geografía, un cruce que se desarrolla mediante los medios técnicos primitivos.

Las salinas están insertas y son parte del paisaje de Cáhuil, representan una actividad que surgió en otro tiempo y el poder contemplarlas permite trasladarse al pasado. Poder apreciar a los salineros como pisan descalzos los cuarteles y trabajan sus



preciadas salinas de sol a sol invita a querer conocer esta particular actividad económica, que representa un modo de vida, y da cuenta de cómo los lugareños aprovecharon en antaño los recursos con los cuales disponían, tal como lo siguen haciendo hasta el día de hoy, aunque la cantidad de producción ha ido disminuyendo y las condiciones de producción han ido cambiando.

Las aguas del estero además de ser utilizadas en las salinas se relacionan productivamente con los lugareños mediante su uso para el riego y cultivo de sus chacras las que representan una fuente de sustento complementaria al ingreso de las salinas. Por otro lado, también se desarrolla pesca en bote a remo a lo largo de toda la laguna de Cahuil.

f. Morfología del paisaje cultural de Cahuil en que se insertan las salinas litorales

Al transitar por las salinas se puede apreciar la gran riqueza natural presente en el lugar. Es un paisaje único que tiene de telón un gran murallón verde en donde el estero Nilahue con sus aguas posibilita la actividad de sal.

Las salinas se disponen en el paisaje como un elemento de suma importancia aportan desde el punto de vista ecológico, porque cuando se encuentran en la temporada en donde no hay producción de sal, son el ambiente propicio para albergar a una gran cantidad de especies de aves.

Los habitantes del sector además de dedicarse a las salinas desarrollan la agricultura, la actividad forestal, construcción, o venta de servicios (turísticos y culinarios), entre otros. Dicha yuxtaposición de actividades económicas incide en la morfología del paisaje cultural de Cahuil.

También se pueden apreciar terrenos pertenecientes a predios agrícolas en donde se realizan cultivos y se dejan pastando animales como las ovejas, las vacas y los equinos.

Por otro lado, también el desarrollo forestal es importante en el sector, son principalmente bosques de Pino insigne y Eucaliptos (blanco y colorado) que ocupan vastas áreas.

g. Las salinas y la identidad de Cahuil

La comunidad de Cahuil se vincula al oficio de la sal a través de la memoria oral, ha logrado que se mantenga dicho vínculo a pesar de los cambios en la normativa y en las condiciones para la producción de la sal como el desinterés de las nuevas generaciones por dedicarse a la actividad, la disminución el valor de venta del producto, y también

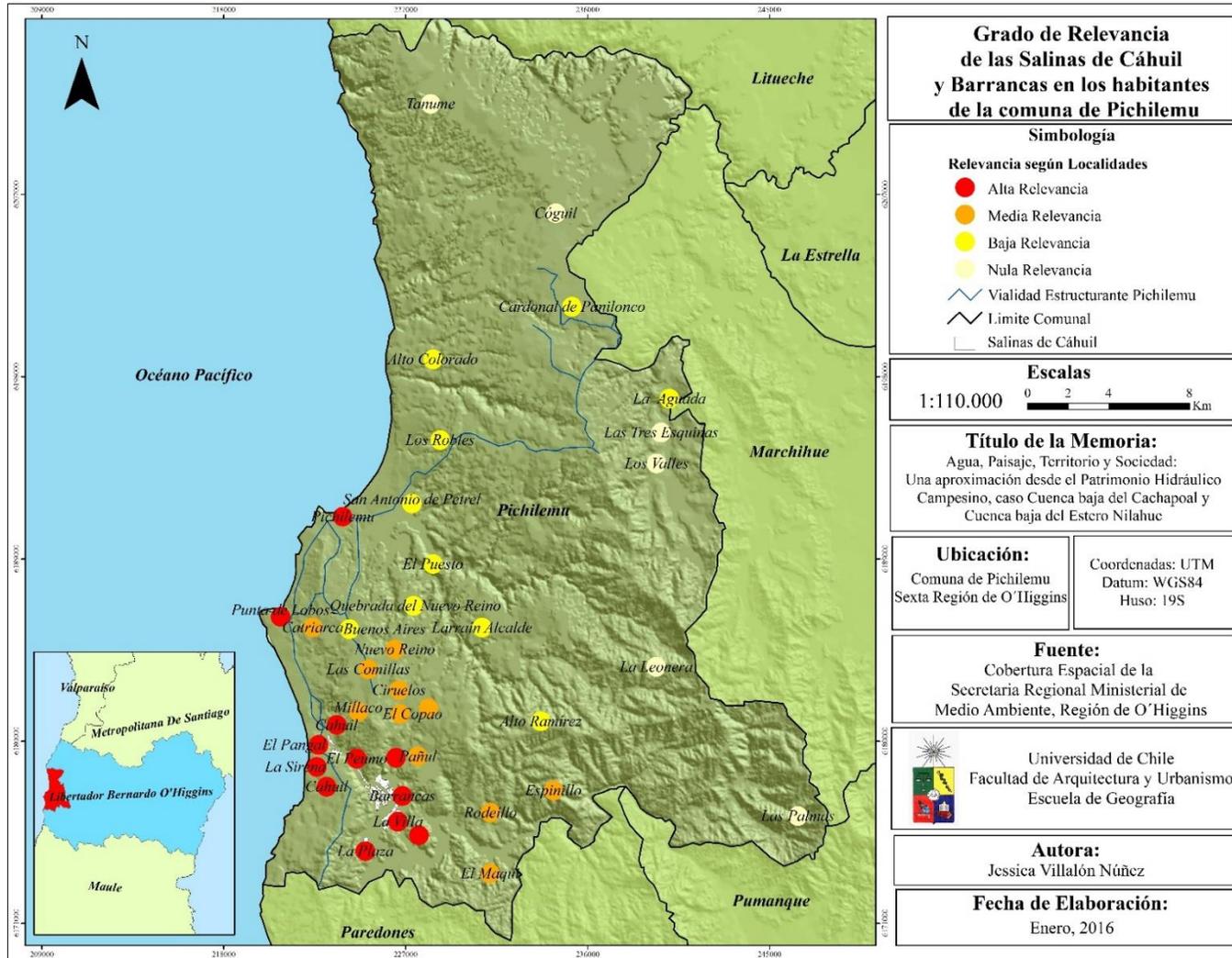


las nuevas oportunidades dadas por la inserción de Cáhuil en las redes comunales que han posibilitado el acceso a la educación y a múltiples posibilidades de desarrollo.

Tal como indica Torres (2012) Cáhuil hoy es “memoria” y gran parte de sus habitantes se vinculan por la relación generacional con el oficio del “Salinero”.

A partir de las conversaciones sostenidas con los salineros y los habitantes de Cáhuil es posible comprender que tanto los trabajadores de la sal como los lugareños han elaborado su identidad en la construcción de un pasado que hoy en día protagonizan. Es un pasado común para todos quienes han trabajado la sal, que se manifiesta en una memoria local diversa, con distintos matices y sentidos según sea la relación que han desarrollado con las salinas. Los acentos o énfasis están puestos según las experiencias personales, según las distintas formas de vivir una realidad común, de manera que la identidad salinera es variada y diversa.

Cartografía 6. Grado de Relevancia de las salinas para los habitantes de Pichilemu



Fuente: Elaboración propia, 2016

También se puede identificar distintos grados de valoración de los habitantes de las localidades de la comuna de Pichilemu dependiendo de cómo se han relacionado a esta actividad económica. Si bien los salineros que dependen en términos económicos de las salinas habitan las localidades próximas a estas, se puede evidenciar que producto del desarrollo turístico de primer orden que han alcanzado, poseen alta y mediana relevancia para varias de las localidades de la comuna.

h. Amenazas y riesgos para las salinas litorales de Cáhuil

Las Salinas de Cáhuil están constantemente expuestas a una serie de riesgos y amenazas, ya sea amenazas naturales como también amenazadas antrópicas que afectan o podrían afectar a esta particular actividad económica y modo de vida tradicional al cual está ligado.

Como principal amenaza a esta tradicional actividad económica se encuentra la indiferencia y el abandono por parte de los lugareños al oficio de ser salineros.

Considerando las amenazas naturales las salinas están constantemente expuestas a la ocurrencia de catástrofes como los terremotos o tsunamis por ejemplo, que considerando la baja altitud en términos altimétricos de estas, propicia el ingreso del mar hacia el interior, si bien dicho ingreso se requiere para la producción de la sal, en caso de que sea considerablemente mayor el ingreso del agua de mar las salinas se inundarían, tal como ocurrió el 27 de Febrero del año 2010 en donde fueron notablemente deterioradas con el terremoto y posterior tsunami sufrido por la localidad, en donde los salinero perdieron cerca del 60% de la producción de ese año.

También se debe considerar como amenaza la variación del régimen hídrico producto de la alteración de las lluvias que se desarrollan en el año, específicamente si se presentaran lluvias considerables entre los meses octubre a abril del año siguiente, significaría una pérdida parcial o total de la producción de la sal, por la potencial inundación de las salinas. Como indican los salineros “Llegó la primavera y con ella la confianza de que no lloverá” (Juan Moraga, salinero).

i. Patrimonio inmaterial asociado a las salinas litorales de Cáhuil

El principal patrimonio inmaterial con el que cuentan las salinas de Cáhuil, es el oficio del salinero, una actividad que ha sido tomada por el programa de reconocimiento dependiente de la Sección de Patrimonio Cultural del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA), quien le otorgo el 24 de octubre de 2011 el reconocimiento de Tesoros Humanos Vivos a aquellos habitantes que han seguido con la tradición y el oficio del salinero.

Dicho reconocimiento ha dignificado y enaltecido la labor de los salineros y les ha dado la oportunidad interesarse en dar continuidad a la tradición mediante el desarrollo de nuevas oportunidades para el oficio, las que han surgido principalmente del turismo rural, en donde los salineros además perciben un mayor interés en los visitantes de conocer el oficio, ya no tan solo obtener el producto, sino, poder recibir parte de su sabiduría en donde los turistas pueden comprender que ser salinero representa un símbolo que rebela una forma de trabajo, una historia, un conocimiento, una determinada tecnología y un lenguaje, muestra una visión de mundo, un proyecto de vida, aspiraciones e ideales. Esta nueva mirada de la actividad ha permitido que las expectativas de desarrollo y continuidad del oficio aumenten. Es un nuevo escenario en donde el salinero, en conjunto con las entidades de apoyo, ha ido logrando complementar el conocimiento de tradición con las bases técnicas que le permiten el desarrollo en conjunto con el resto de la comunidad.

Otro patrimonio inmaterial con el que cuentan es la realización de la Fiesta de la Sal, la cual se desarrolla cada verano, específicamente en la segunda semana de febrero.

j. Estrategias para la conservación de las salinas litorales de Cáhuil

Dentro de las estrategias para la conservación de la actividad de las salinas se encuentra principalmente el desarrollo de un turismo rural de carácter patrimonial, surgido en los últimos años, que busca poner en valor esta ancestral actividad.

Producto de la asociación de los salineros de Cáhuil con los salineros de Lo Valdivia, se han podido obtener fondos estatales, convenios y donaciones que les ha permitido reactivar la rentabilidad del producto además de la difusión de los valores patrimoniales con los que cuenta la actividad. Dentro de los mayores avances que han surgido de dicha asociación es la obtención del Sello de Origen, que ha permitido la inclusión de la sal de Cáhuil en mercados internacionales.

El turismo que se está desarrollando en las salinas de Cáhuil es un turismo sustentable que favorece el rescate de la memoria y hace partícipe a la comunidad, en donde dicha participación tanto en la elaboración como en el proceso del turismo por parte de los habitantes, se ha transformado en un factor fundamental del éxito que ha logrado dicha actividad. Es un turismo de primer orden que se beneficia de otras actividades turísticas de la zona como es el caso de surf.

El turismo rural es una actividad que en Cáhuil ha sido una actividad complementaria a la producción de las salinas, que ha posibilitado diversificar los productos de la sal. Principalmente las mujeres aprendieron a elaborar sales de baño con la sal del lugar y también sales gourmet como las sal de merquen, sal de finas hiervas, sal de orégano,



etc. (con iniciativas de Indap-Prodemu), y una serie de otros productos que venden principalmente a turistas.

Gracias al reconocimiento de los salineros como Tesoros Humanos Vivos por parte del Consejo de Cultura y las Artes se ha podido aumentar la concurrencia de los turistas a las salinas. Si bien sigue siendo un turismo fuertemente estacional, en el que la mayoría de los visitantes concurre en los meses de enero y febrero, es posible apreciar hoy en día a turistas en el transcurso del año. Los salineros gracias a la capacitación que han recibido del Consejo de la Cultura y las Artes, pueden dar a conocer la actividad de extracción de la sal a estudiantes de colegios de distintas comunas de la región, principalmente niños que tienen la posibilidad de acompañar a los salineros en un recorrido por los cuarteles y piscinas en donde se les explica las etapas del proceso productivo. En este sentido se vuelve un turismo patrimonial con fines educativos que busca dar a conocer las características de esta actividad productiva.

Con el apoyo que entrega el Estado y las iniciativas privadas los salineros indican que las salinas se están haciendo más atractiva como fuente de trabajo, son iniciativas que se podrían transformar en una motivación para los hijos de los salineros, los que podrían volver a interesarse en el oficio que desarrollan sus padres.



Figura 20: Salinas de Cáhuil. Fuente: Autora, 2015.



Figura 21 : Salinero extrayendo la sal para ser posteriormente envasada. Fuente: Manríquez. 1955.



Figura 22: Salineros de Cáhuil con sus herramientas de trabajo. Fuente: Torres, 2012.



Figura 23 : Caballo pastando en las Salinas . Fuente: Autora, 2015.



Figura 24 : Sello de Origen sal de Cáhuil y Lo Valdivia. Fuente: INAPI, 2016.



Figura 25 : Casa en “La Villa” donde se ofrecían productos a turistas. Fuente: Autora, 2015.

5. Análisis del patrimonio hidráulico campesino representado por los casos de estudio

Los casos de estudio representan patrimonios hidráulicos que están insertos en territorios que posee una realidad social, cultural y económica específica, que simbolizan tecnologías y actividades económicas sustentables, como una forma amena de hacer uso de los recursos y que dan paso para comprender el contexto territorial presente.

Se pueden advertir diversas escalas espaciales y temporales en aquellos paisajes culturales enaltecidos por la presencia de estos patrimonios hidráulicos, por lo tanto, se presentan grandes diferencias entre ellos, pero sin embargo responden a procesos similares y han sido modelados por los mismos agentes tanto internos como externos y es posibles abordarlos en conjunto indicando cuales son los componentes en los que se relacionan.

En este sentido en el presente capítulo se abordará el patrimonio hidráulico como conjunto, en un primer lugar se presentará un análisis FODA, en segundo lugar se precisará respecto a la economía y el modo de vida campesino vinculado a este tipo de patrimonios y finalmente se expondrá el modelo de valorización del patrimonio que tiene como objetivo dar a conocer los factores que inciden en la consolidación del patrimonio hidráulico campesino, metodología que posteriormente se aplicará a cada caso de estudio.

a. Análisis comparativo de los casos de estudio en función de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

Ante la imperiosa necesidad de abordar sistemáticamente los casos de estudio se decidió aplicar una herramienta bastante objetiva, práctica y viable conocida como Matriz FODA (fortaleza, oportunidades, debilidades y amenazas) porque de esta forma se pudieron extraer datos relevantes que permiten poder dar a conocer la situación actual en la que se encuentra

Estos patrimonios hidráulicos campesinos a pesar de que tienen distintas formas en su estructura, así como también distintas funciones productivas coinciden en algunos elementos que tienen ciertas similitudes y que responden a los mismos procesos tanto en las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se comparten los cuales fueron expuestas en el FODA del patrimonio hidráulico campesino.

Tabla 1. Matriz FODA del Patrimonio Hidráulico campesino representado por los casos de estudio

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Representan <i>sistemas de producción tradicionales</i> asociadas a las áreas rurales y con construcciones artesanales, que utilizan tecnologías de bajo costo y son sustentables con el medio ambiente. • Son ingenios que se relacionan a la <i>necesidad de sustento</i> de las comunidades. Y más allá de presentarles beneficios desde el punto de vista productivo embellecen el paisaje, los llenan de cualidades positivas y lo han constituido en un <i>paisaje cultural</i>. • Existe un gran <i>interés por parte de instituciones tanto públicas como privadas por la difusión</i> de estos ingenios como un patrimonio cultural. Dicho interés se ha materializado en una serie de iniciativas, ya sean programas, políticas y subvenciones para transformar a este patrimonio hidráulico en un lugar de interés cultural, el cual se ha difundido principalmente por medio del Turismo Rural. Como por ejemplo la declaración de “Tesoro Humano Vivo” por el CNCA para los tres casos de estudio. • Se han desarrollado <i>expresiones de patrimonio inmaterial</i>. • Fomentan la economía local mediante la estación de quioscos de venta de artesanías y productos de la zona además cuentan con un apropiado mobiliario para acoger a los visitantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gran interés</i> de instituciones tanto públicas como privadas <i>por difundir</i> estos particulares tipos de patrimonio. • El Gobierno Regional de O’Higgins ha tomado mayor compromiso con la difusión del patrimonio por lo que han <i>destinado más fondos</i> a los cuales las localidades pueden optar <i>para poder desarrollar programas de turismo</i> que apunten, entre otras cosas a rescatar los valores patrimoniales y las tradiciones propias de cada lugar. • En el caso de los molinos y las salinas han sido <i>promovidos por distintos medios de comunicación masiva</i> como son distintos programas de televisión con fines culturales • El <i>Turismo Rural</i> asociado a este patrimonio hidráulico campesino ha posibilitado su revalorización y ha representado <i>nuevas oportunidades para el desarrollo local</i> de aquellas comunidades en donde se localizan.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de los molinos y de las azudas existe un <i>paulatino deterioro</i>, dado por la fatiga de material principalmente y por la falta de mantención de las estructuras. • Existe un éxodo de población joven de aquellas localidades rurales que genera un <i>quiebre en la enseñanza del oficio</i> y por ende no se está generando un cambio generacional que de esperanzas de la continuidad de las estas actividades tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Están constantemente <i>expuestos a la ocurrencia de catástrofes naturales</i> como son los terremotos que podrían ocasionar grandes daños e inclusive la pérdida total de estos ingenios. • Los <i>cambios en el régimen hídrico</i> producto de la ocurrencia o no de lluvias, lo que generaría un potencial daño en las salinas así como también en los molinos de Pichilemu. • El <i>envejecimiento de la población</i> de aquellos sectores rurales en donde se emplazan representa una amenaza.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Tanto las azudas como los molinos y las salinas representan sistemas tradicionales que surgieron en respuesta de una adaptación y aprovechamiento de los recursos naturales con los cuales disponían en el territorio las comunidades que les dieron vida.

En los tres casos de estudio, tal como se indicó en el FODA, se puede apreciar un gran interés por parte de las autoridades locales, representadas principalmente por las municipalidades, las autoridades regionales, específicamente el Gobierno Regional de



O'Higgins y autoridades nacionales, el CNCA, que han buscado la difusión de estos ingenios como un patrimonio cultural de gran importancia que debe ser difundido y protegido. Dicho interés se ha materializado en una serie de iniciativas, ya sean programas, políticas y subvenciones para transformar a dichos patrimonios en un lugar de interés cultural, el cual se ha difundido principalmente por intermedio del Turismo Rural.

Todos los casos estudiados han desarrollado expresiones de patrimonio inmaterial pero principalmente se puede apreciar dentro de dichas expresiones patrimoniales el oficio del salinero, del molinero y del constructor de azudas, quienes han podido mantener estos ingenios de generación en generación mediante la enseñanza oral del oficio.

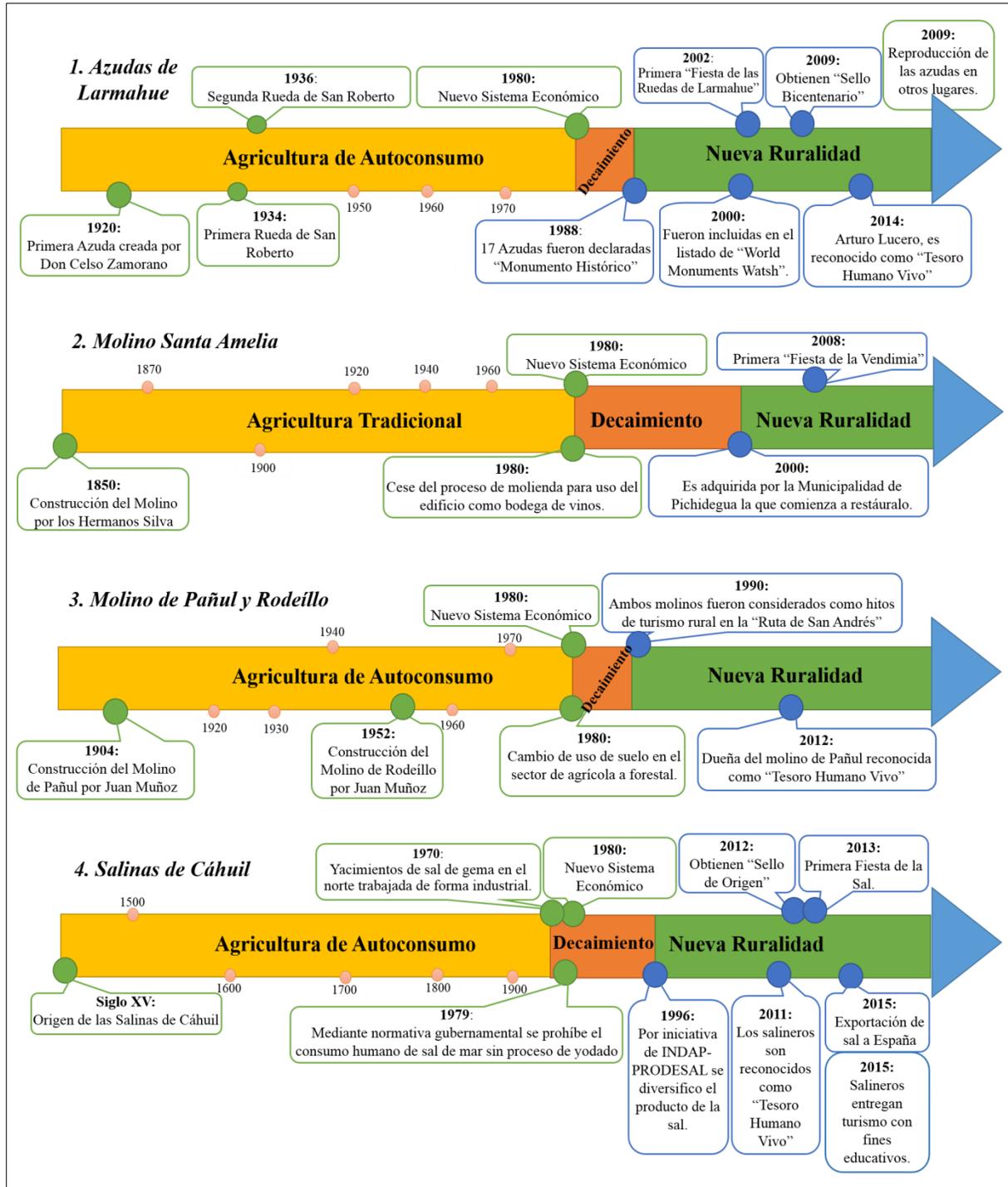
Una gran debilidad que poseen los sistemas de producción tradicionales, y que se aprecia en los tres casos de estudio y la mayoría de las zonas rurales del país, es que debido a la inserción de las localidades rurales en las redes comunales, regionales y nacionales han podido acceder a nuevas posibilidades de desarrollo, dadas principalmente por el acceso a la educación que tienen los hijos de los salineros, los molineros, los constructores de azudas. Por lo que existe un éxodo de población joven de aquellas localidades rurales que genera un quiebre en la enseñanza del oficio y por ende no se está generando un cambio generacional que de esperanzas de la continuidad de las estas actividades tradicionales.

En síntesis, los casos de estudios poseen tanto fortalezas, como debilidades, oportunidades y amenazas en común. Porque representan un tipo de patrimonio cultural muy particular, que debe de preservarse, no solo desde un punto de vista funcional, sino porque también son parte de las culturas de las comunidades rurales en donde se desarrollan.

b. Patrimonio hidráulico vinculado a la economía y al modo de vida campesino

Para poder comprender como se vincula el patrimonio hidráulico estudiado con la economía y el modo de vida campesino se elaboraron líneas de tiempo para cada caso de estudio tomando en consideración que dicho vínculo se desarrolla en función de la evolución histórica que presentan. Dichas líneas de tiempo se presentan en el esquema 2 que se muestra a continuación.

Esquema 2. Líneas de Tiempo para análisis del Patrimonio hidráulico vinculado a la economía y modo de vida Campesino



Fuente: Elaboración propia, 2016.



Para los tres tipos de patrimonio hidráulico estudiados se pueden observar tres grandes fases o etapas, cuyos límites están determinados por hechos o acontecimientos que alteraron la forma en que aquellos artefactos hidráulicos se vinculaban a la economía y al modo de vida de sus respectivas comunidades. Si bien dichas etapas para cada caso de estudio tienen una duración diferente, responden a los mismos procesos que incidieron en el desarrollo de cada una de las actividades tradicionales estudiadas.

En primer lugar, como se puede ver en las líneas de tiempo, desde el origen de los artefactos hidráulicos hasta la década de los ochenta del siglo pasado se aprecia una economía basada en la agricultura de autoconsumo o tradicional que consistía principalmente en el uso de los artefactos para autoabastecer a sus comunidades o a sociedades rurales relativamente próximas que requerían de los productos provenientes del uso de las azudas, los molinos y las salinas. Representa la etapa más larga de la evolución histórica que han tenido en términos económicos los casos estudiados, considerando que los cambios más significativos se han desarrollado en las últimas décadas, cambios que han sido impulsados principalmente por el nuevo sistema económico que comenzó a regir en la década de los ochenta a nivel nacional.

El nuevo sistema económico relacionado con la apertura de mercados, el neoliberalismo y el proceso de globalización, todos aquellos cambios macro económicos que se desarrollaron a nivel país, afectaron el desarrollo de los casos de estudio y marcaron un quiebre en estas actividades tradicionales las que posterior a la década de los ochenta comenzaron un periodo de decaimiento que generó un aumento en el deterioro del patrimonio hidráulico estudiado.

Posterior al contexto de agravamiento de la crisis que se desarrolló en los sectores agrícolas estudiados las comunidades vieron en la diversificación de actividades económicas desarrolladas en las zonas rurales enmarcadas en la “Nueva Ruralidad” la posibilidad de poner fin a aquella etapa de decaimiento.

La Nueva Ruralidad es un proceso que está dado por la creciente heterogeneidad productiva que posibilitó la revalorización de los artefactos hidráulicos gracias a la redefinición de los marcos para la construcción de políticas públicas en estos sectores rurales que demuestran un surgimiento del compromiso por los recursos culturales locales mediante la difusión de este patrimonio y que inyectó complementariamente recursos que permitieron revalorar y cuidar tanto al patrimonio que representan aquellos artefactos como también cuidar de los paisajes que envuelven a aquel patrimonio.

Esta nueva etapa representó una posibilidad para aquellas localidades que pudieron tener un resurgimiento económico gracias al desarrollo del turismo rural principalmente, una actividad que posibilitó el rescate de estos componentes esenciales

del desarrollo histórico y cultural de las comunidades estudiadas, elementos que para ellos eran considerados como normales pero que pudieron a través de este tipo de turismo otorgarle nuevas funciones.

Pero el turismo rural no se ha desarrollado de la misma forma en los casos de estudio, han existido iniciativas vinculados principalmente a programas y políticas que si bien han apuntado a la difusión tanto las azudas, como de los molinos y las salinas no han tenido el mismo éxito, por lo que en definitiva se tiene un desarrollo desigual en cuanto a la consolidación de aquellas actividades rurales como atractivos turísticos.

c. Planteamiento de modelo para determinar la valoración del patrimonio hidráulico

Uno de los resultados más importantes que se han obtenido en la presente investigación fue el desarrollo o la generación de un modelo para determinar la valoración del patrimonio hidráulico el cual se aplicó a todos los casos de estudio. El modelo buscaba principalmente responder a la pregunta de ¿en qué momento un objeto o bien cultural se vuelven patrimonio? en este sentido se identificaron factores internos o endógenos, que son propios de las comunidades que se relacionan con los artefactos hidráulicos, así como también se consideraron los factores externos o exógenos, atributos indirectos o secundarios, que valoran a aquel bien cultural.

El Modelo de Valoración de Patrimonio Hidráulico representa una propuesta metodológica en donde se incluyen y se ven representados todos aquellos conceptos que han sido claves en el desarrollo de la investigación. No es solo un esquema porque tiene un fin matemático no tiene solo un fin gráfico. Para la asignación de las relaciones y del grado de valoración se procedió a asignar un valor, el que iba de 0 a 1 a cada uno de los factores que se identificaron como relevantes, tanto los factores endógenos como exógenos, en donde de 0 a 0,25 representaba una valoración nula, de 0,26 a 0,5 es baja de 0,51 a 0,75 es media y de 0,76 a 1 es alta. (Ver análisis matemático en el anexo 1).

La determinación de que valor darle a cada variable se realizó en función de la información obtenida en terreno por intermedio de las entrevistas, así como también se consideraron todos aquellos planes, programas o políticas que han buscado la difusión de los casos estudiados.

Al considerar todos los factores mencionados se puede observar cómo es que los distintos bienes culturales que se están analizando se vuelven patrimonio desde el punto de vista de la valoración de todos aquellos componentes territoriales con los que se relacionan a distintas escalas, algunos exógenos y otros endógenos como ya se mencionó anteriormente.



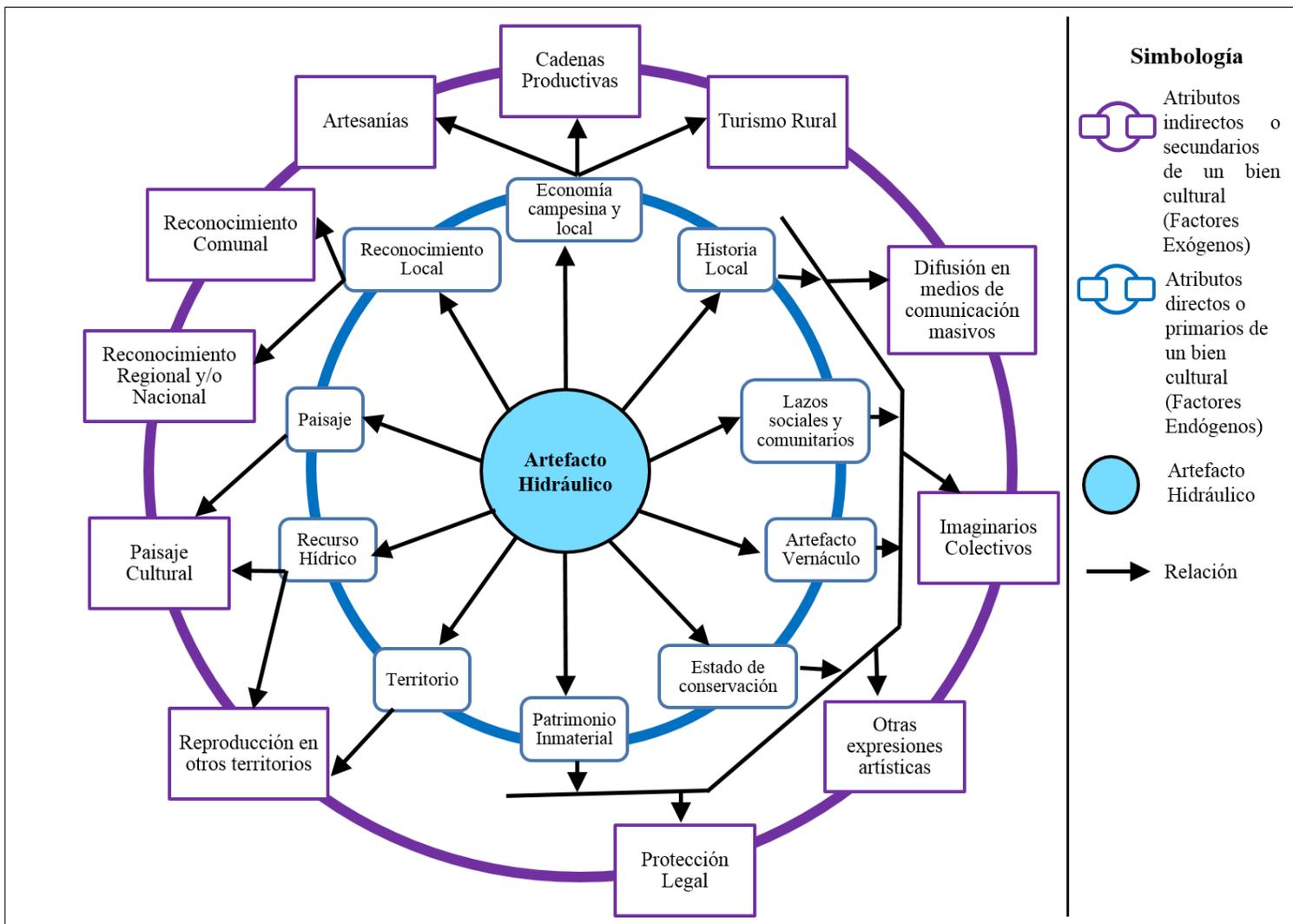
Se pueden ir además observando las relaciones que se establecen entre los factores como por ejemplo como las economías campesinas y locales se pueden articular con la creación de artesanías y de cadenas productivas o también con el turismo rural.

Por otro lado las variables endógenas como la historia local, los lazos sociales, el que sean artefactos vernáculos, su estado de conservación y su patrimonio inmaterial a la vez se relacionan con las variables exógenas como la difusión de estos en medios de comunicación masiva, así como también con los imaginarios colectivos, con otras expresiones artísticas y con la protección legal, por lo que se decidió generar como una llave para todos aquellos atributos, para no realizar tanto cruce de variables, porque todos establecen una relación directa.

Es importante indicar que la aplicación del modelo a los casos de estudio nos entrega una visión de lo que está ocurriendo hoy en día con ellos desde el punto de vista de la valorización del patrimonio, no es un modelo retroactivo, si se quiere ver lo que ocurría en el pasado se debería aplicar considerando la realidad de aquel entonces. El modelo general y su aplicación a los casos de estudios se muestran a continuación.

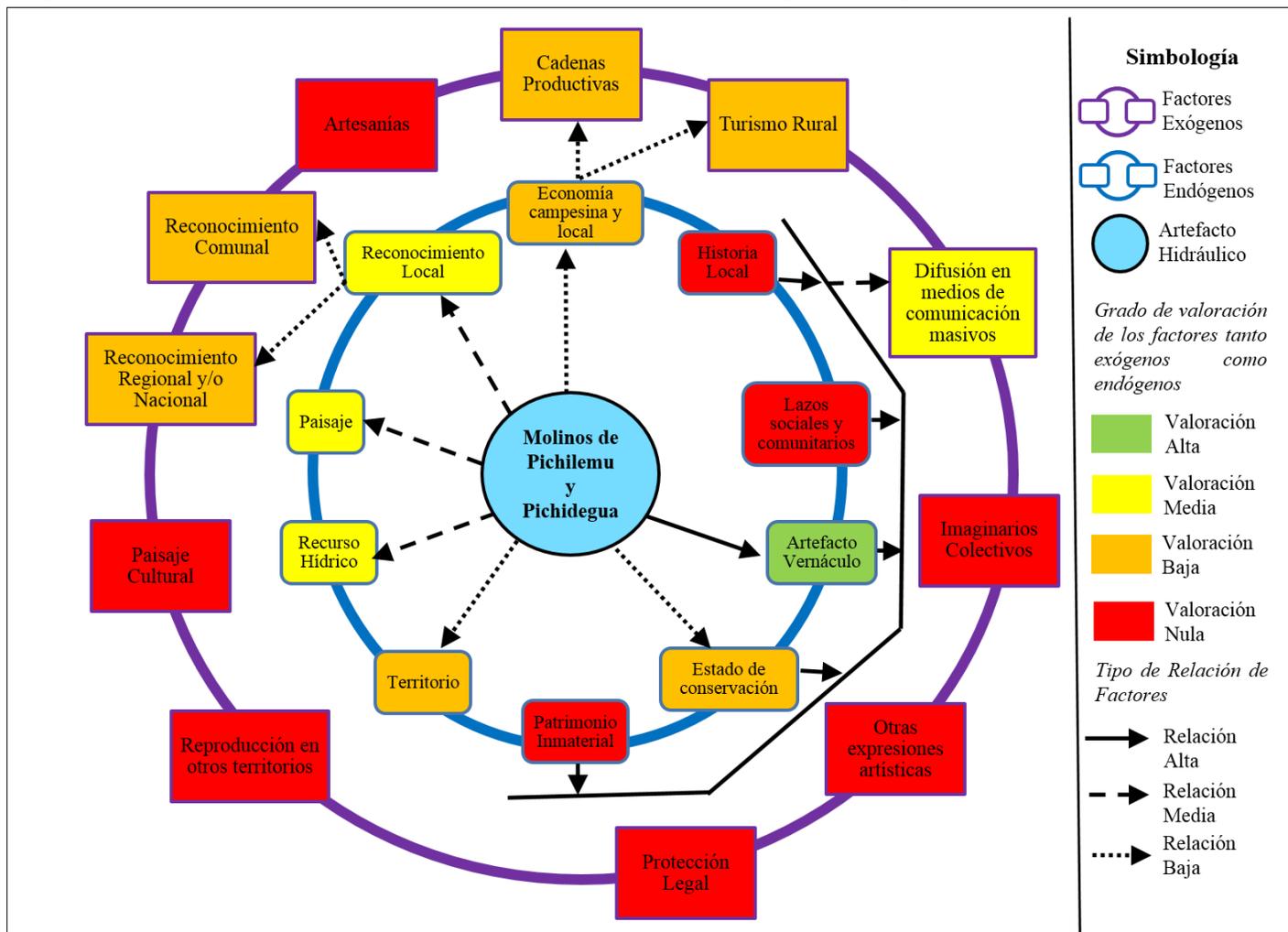
Como ha quedado demostrado en otros capítulos en el caso de los molinos existen realidades muy distintas y para poder abordarlos como conjunto se decidió hacer un promedio, aunque existe la determinación de valores por variables en cada uno de ellos por si se quisiese abordar por separado. La asignación de los valores de manera detallada se encuentra en los anexos.

Esquema 3: Modelo general de valoración del Patrimonio Hidráulico



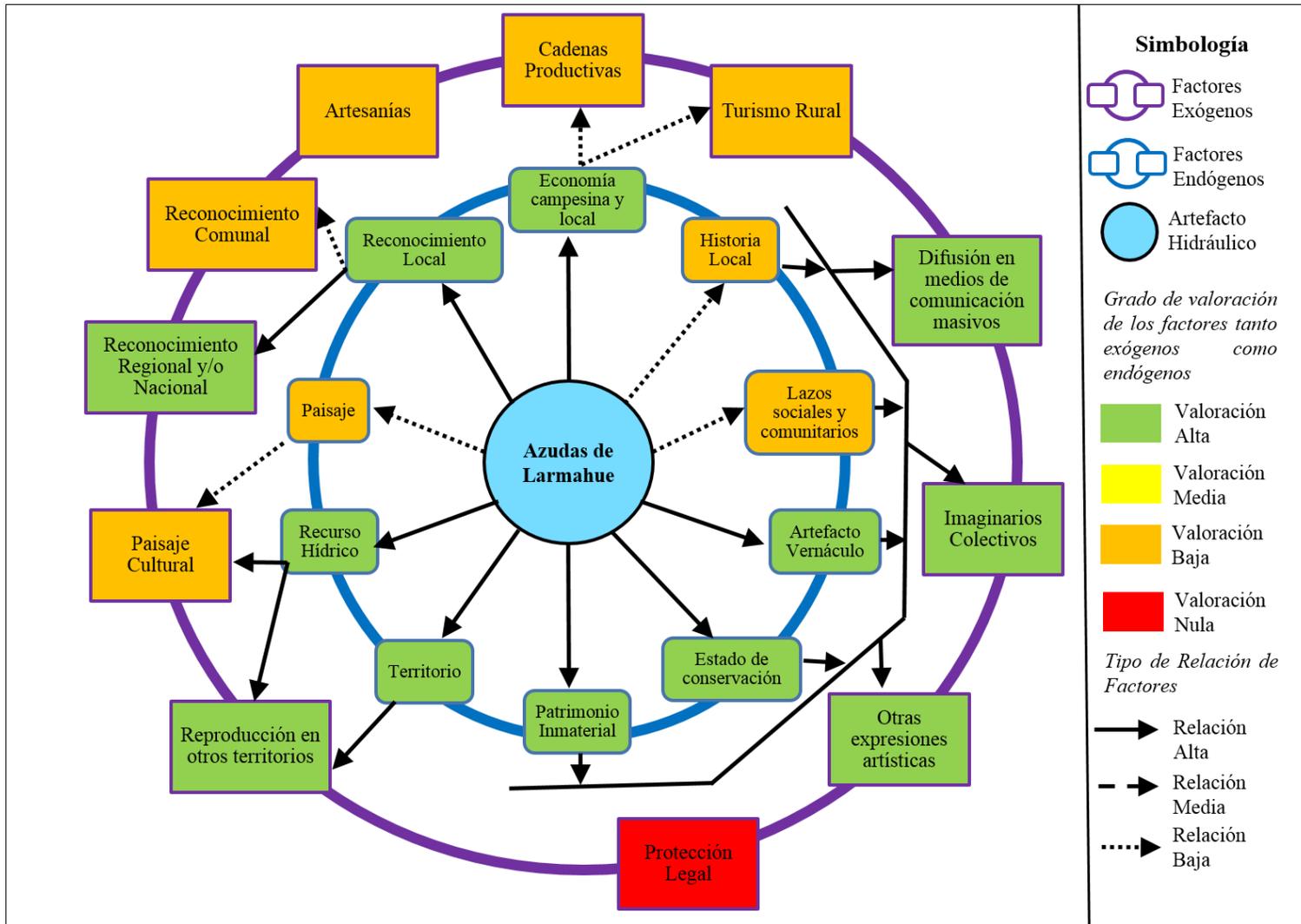
Fuente: Bravo & Villalón, 2016.

Esquema 2: Modelo de valoración de los Molinos de Pichilemu y Pichidegua como Patrimonio Hidráulico



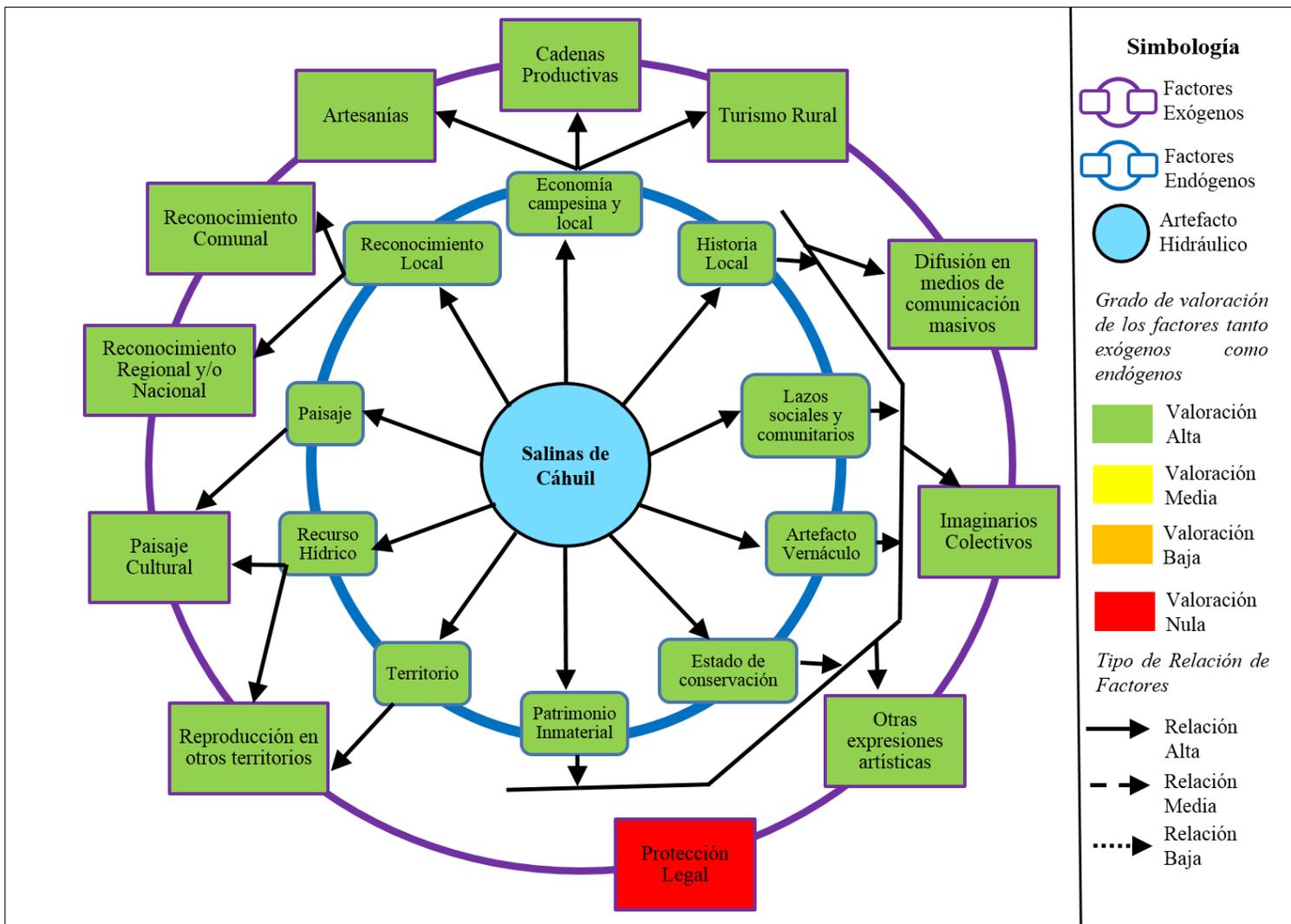
Fuente: Bravo & Villalón, 2016.

Esquema 5: Modelo de valoración de las Azudas de Larmahue como Patrimonio Hidráulico



Fuente: Bravo & Villalón, 2016

Esquema 6: Modelo de valoración de las Salinas de Cahuil como Patrimonio Hidráulico



Fuente: Bravo & Villalón, 2016.



Como se puede ver en la interpretación de los esquemas de los casos de estudio se puede apreciar una valoración del patrimonio que no se aleja mucho de lo que se ha podido percibir en el transcurso de la investigación.

El patrimonio más valorado tanto por los factores internos como externos son las salinas de Cáhuil, quienes poseen su valoración casi en su totalidad muy alta, en segundo lugar, se aprecia que las azudas de Larmahue se encuentran con valoraciones altas, pero también medias y bajas, lo que demuestra cómo están en un proceso en donde han ido tomando cada vez mayor valoración.

Los que se posicionan como el patrimonio menos valorado según indica la aplicación del modelo son los molinos. Y es una realidad que no solo se da a nivel local, sino que también se aprecia en las variables externas, es decir al unir los dos tipos de atributos se observa el mismo escenario.

En este sentido se puede ver como algunos artefactos son más valorados que otros y como se han ido consolidando.

Cuando la totalidad de los factores se valorizan de manera alta se puede decir que el patrimonio estudiado forma parte de una “cultura del agua” y es lo que se puede apreciar en las salinas de Cáhuil, en donde solo carecen de una protección legal.

En el caso de los molinos y las azudas se puede observar que la comunidad y la municipalidad y otras instituciones públicas debiesen tomar un mayor compromiso con los ellos desde el punto de vista patrimonial para poder consolidar aquellos patrimonios y para que puedan formar parte, tal como ocurre con las salinas, de una “cultura de agua”.

CONCLUSIONES

1. Validación de la hipótesis

La hipótesis *es de tipo histórica* porque se comprueba en ciertos periodos de tiempo y escenarios territoriales, pero también existen ciertos periodos de tiempo en donde se refuta.

En este sentido específicamente en el periodo de tiempo en donde los artefactos hidráulicos estudiados estaban insertos en una agricultura de autoconsumo y/o tradicional la hipótesis se comprueba. En los años ochenta se produjo un quiebre por la aparición de un nuevo sistema económico que da origen a un periodo de decaimiento en donde lo establecido como hipótesis de investigación se refuta. Pero desde la década de los noventa aproximadamente hasta la actualidad se genera un nuevo proceso en donde hay una revalorización del patrimonio, en aquel periodo se vuelve a comprobar la hipótesis.

2. Principales hallazgos de la investigación

Al contrastar el marco teórico con el desarrollo de los resultados se puede concluir lo siguiente:

En primer lugar, desde el punto de vista *económico* es incuestionable la implicancia que poseen los artefactos hidráulicos estudiados en las economías locales ya que responden a los procesos de construcción territorial, como resultado de las relaciones económicas, sociales y culturales que han establecido las comunidades con su entorno en su proceso de adaptación al espacio geográfico.

Puesto que estos artefactos son símbolos de una economía de subsistencia tan característica de los sectores rurales, para las comunidades los artefactos estudiados fueron sinónimo de sustento que se puede evidenciar en la búsqueda por el regadío para la producción agrícola, en el caso de las azudas, la necesidad de molienda del trigo, en el caso de los molinos, y la producción de sal de mar, en el caso de las salinas, que ponen en evidencia el esfuerzo que han hecho aquellas comunidades para poder autoabastecerse de bienes alimenticios de primera necesidad, ante lo cual antiguas generaciones dieron respuesta mediante aquellas creaciones artesanales que han sido y siguen siendo claves en el desarrollo económico local, creaciones que permitieron la organización espacial y el reparto del recurso hídrico disponible y que establecieron



inicialmente una relación de producción con aquellas comunidades campesinas que les dieron vida. Y en un contexto actual, además se pueden considerar como una posibilidad de desarrollo tomando en cuenta que la difusión de estos patrimonios mediante el turismo rural, puede generar una diversificación de sus economías locales.

En segundo lugar, desde el punto de vista *cultural* más allá de la relación que establezcan los casos de estudio con las economías campesinas es importante considerar que en ellos también convergen y confluyen el paisaje, el territorio y la cultura. Son artilugios que se han vuelto parte de la identidad de las comunidades porque se ven representados en ellos por su importancia histórica y productiva, importancia que hace posible que se forje una identidad que evoca al pasado, que se inserta en la memoria colectiva en donde las personas pueden sentir que reviven una actividad que por décadas ha significado sustento para las localidades, labores artesanales de antigua data, como en el caso de las salinas, que se ha mantenido en el tiempo a través de la trasmisión oral generación tras generación. Son precisamente las comunidades quienes se han visto beneficiadas con estos ingenios, ya que son ellos mismos quienes se han encargado de su funcionamiento y conservación, quienes los han valorado y validado por los múltiples beneficios que les entregan.

En tercer lugar, desde un punto de vista *social*, las comunidades que poseen este patrimonio hidráulico han ido sufriendo grandes transformaciones demográficas, producto del envejecimiento de la población porque los jóvenes en las últimas décadas han ido migrando hacia centros urbanos, cambios sociales que generan efectos negativos en la perdurabilidad de estos sistemas tradicionales que hoy se encuentran sin generación que puedan asegurar su continuidad. Es importante mencionar que las personas que se han encargado de mantener estos sistemas tradicionales tienen más de 40 años, los grupos etarios adultos y los más longevos son los que están manteniendo estas tradiciones y artefactos y también han mantenido los sistemas y sentimientos de comunidad tan propios de las zonas rurales, se han esmerado en mantener la unión y organización a pesar de los sistemas de globalización y las economías capitalistas que apuntan al individualismo por lo que surge el desafío de cómo hacer llegar a las nuevas generaciones, a los jóvenes, esta formas de relacionarse entre la comunidad y de mantener los recursos culturales que les son propios.

En cuarto lugar, desde el punto de vista de la *valoración territorial y paisajística del patrimonio hidráulico campesino* estudiado es importante mencionar que al analizar los resultados obtenidos luego de aplicar el modelo de valoración del patrimonio hidráulico campesino propuesto en el último capítulo de los resultados, una de las teorías que se plantea es que a medida que el patrimonio en términos de perímetros, según su disposición en el paisaje, es mayor, su consolidación y desarrollo desde el punto de vista patrimonial ha sido más significativo. Es decir, en función de lo puntual,



lineal y areal. Es así como el desarrollo desde el punto de vista patrimonial y su consolidación como hitos turísticos se han dado de la siguiente manera: nos encontramos con los molinos de Pichilemu y Pichidegua (disposición puntual en el paisaje) con una baja valoración, en segundo lugar, las azudas de Larmahue (disposición lineal en el paisaje) con una mediana valoración y las salinas de Cahuil (disposición areal en el paisaje) con una alta valoración.

Considerando el territorio y la importancia de contar con actividades económicas que no afecten al medio ambiente, es importante mencionar que el patrimonio hidráulico estudiado representa distintas tecnologías de tipo artesanal que son ecológicas y sustentables, de hecho, el porcentaje de agua que requieren para su funcionamiento es considerablemente bajo en función de los cuerpos de agua de los cuales se suministran.

Son sistemas de producción y regadíos que han demostrado ser eficientes. En este sentido actividades como las azudas de Larmahue, por ejemplo, podrían implementarse en otros sectores del país, para poder hacer frente a las condiciones de sequía, como fue posible hacerlo en Larmahue. Podrían replicarse en localidades o sectores del norte chico del país, que posee un tipo de clima semiárido, en donde tendrían gran posibilidad de desarrollarse considerando además que es una actividad que se ha replicado con alto nivel de éxito en otras localidades cercanas a la comuna.

En quinto lugar, sobre las *medidas de conservación* de aquellos patrimonios es importante considerar que las relaciones que se generan entre todos los factores tanto endógenos como exógenos que interactúan con estos artefactos vernáculos inciden en el tipo de mantención, estado de conservación y en la valoración que se les ha dado desde el punto de vista patrimonial. Ha quedado demostrado que cada caso de estudio posee un incuestionable valor, pero se debe tomar conciencia respecto a la necesidad de actuar responsablemente para evitar su desaparición. Y aquel actuar debe hacerse desde múltiples sentidos. Desde la investigación potenciando la realización de proyectos e iniciativas que permitan conocer aquel preciado tipo de patrimonio para poder plantear las posibles actuaciones que podrían generar su conservación. Por otro lado, desde las instituciones públicas porque también tienen la responsabilidad de aumentar su grado de valorización, apuntando a gestionar debidamente aquel patrimonio, realizando la difusión de la riqueza cultural que representan. Así como también se debe convencer a los privados de invertir en estas temáticas. Si todos pudiesen aportar en su puesta en valor se lograrían resultados positivos. Como quedó demostrado las iniciativas son aún insuficientes y el proceso de deterioro al cual están expuestos, principalmente los molinos y las azudas, podrían generar una pérdida irreversible de aquellos importantes ejemplos de la cultura campesina y patrimonial de la zona central de Chile.

En sexto lugar, sobre los *aspectos legales*, es necesario mejorar las herramientas legislativas con las que se cuenta en el territorio nacional, en cuanto a la protección de este tipo de patrimonio, para de esta forma poder propiciar una adecuada gestión del patrimonio hidráulico campesino y el paisaje cultural que los rodea, por ejemplo sería conveniente poder declarar el sector de Cáhuil como una ZOIT (Zona de Interés Turística), porque representan una tradición que se debe preservar y difundir, no solo por la actividad salinera en sí, sino que también porque posee una arquitectura vernácula (casas y las bodegas próximas a las salinas) que las potencian desde el punto de vista paisajístico.

El turismo rural representa una oportunidad para poder difundir aquellos patrimonios, porque se despliega no solo como un espacio de mercado, sino también como un espacio de encuentro, donde se puede apreciar la riqueza cultural, la tradición y la identidad. Pero se requiere de la gestión de un plan de desarrollo turístico permanente para cada caso de estudio, no solamente de actuaciones puntuales como las que se han desarrollado hasta hoy en día, se requiere que se interpreten como un patrimonio histórico cultural, lo que podría ser posible si se difundiera de forma permanente.

3. Desafíos y recomendaciones a partir de los resultados de la investigación

Se deben crear planes de gestión y una protección activa que rescaten los valores de autenticidad de estos artefactos patrimoniales integrando además al paisaje que les da sentido, incluir también mediante consulta pública a las comunidades, las que se identifican en sus patrimonios, considerando que estamos ante un escenario en donde el mercado transforma constantemente el territorio y apunta a la realización de prácticas de usos de suelo que terminan por estandarizar los componentes del paisaje, generando un quiebre en las formas de expresión cultural e histórica, haciendo peligrar estas expresiones patrimoniales que poseen componentes tan particulares asociados a lo local. En definitiva, prácticas que podrían generar un territorio vaciado de sus signos, en el que la escritura de la historia podría ser tachada por los trazos cuadriculados de las nuevas formas de planificación (Riesco et. al, 2008).

Por lo cual se debiera tener predilección por proyectos de turismo rural que rescaten, valoren y difundan aquellos paisajes culturales y patrimonios hidráulicos, que tal como indica Sabate (2010) desde una mirada integral:

- Impulsen la cooperación de las comunidades locales.
- Desarrollen mecanismos de protección del patrimonio.
- Interpreten los recursos y las “historias” asociadas.

- Integren el patrimonio en los programas educativos locales.
- Hagan partícipes a los residentes del diseño del proyecto.

Si se lograra gestionar de manera eficiente estos patrimonios se podría mantener aquellos marcos de vida que poseen las comunidades, lo que potenciaría su bienestar y economía, evitando los peligros de degradación de los artefactos y la banalización de sus paisajes producto de posibles cambios bruscos en sus funciones e imagen.

Se debe apuntar siempre a la conservación y protección de las características de aquellos paisajes, que, si bien por procesos naturales irán cambiando en el tiempo, como lo hacen todos los bienes culturales y naturales, se debe apuntar a que los cambios sean positivos y mantengan vivos y valiosos tanto el patrimonio como el paisaje, impidiendo aquellos cambios que puedan fomentar su desaparición.

Finalmente, uno de los desafíos más importantes que surgen de la presente investigación es crear nuevos instrumentos metodológicos que permitan, estudiar, identificar y evaluar los paisajes de agua y el patrimonio hidráulico con el fin de poder introducir objetivos paisajísticos y patrimoniales en las respectivas políticas territoriales. En este sentido desde la geografía se debe contribuir a incorporar estas manifestaciones culturales dentro de los criterios de análisis y gestión territorial, porque representan valiosas formas de utilización y adaptación al espacio geográfico de ciertas comunidades rurales.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudo, T. (1996). Patrimonio Etnológico. Problemática en torno a su. *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 16, 97-108.
- Aguirre, L. (2012). Políticas Culturales en Chile. Una mirada desde la economía política de la cultura. *Revista Faro*.
- Álvarez, M. (2009). Patrimonio, Cultura y Paisaje, recursos para una economía sostenible. *Ambienta: la revista del Ministerio de Medio Ambiente*, 9, 9-19.
- Araya, G. (2006). Salineros de la Laguna de Cahuil. Cristalizadores de Oro Blanco. *Tesis para Optar al Título Profesional Antropólogo con Mención en Antropología Social*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales.
- Beltrán, G. (2009). Un paisaje más profundo de la epistemología al método. *Cuadernos Geográficos*, 17-47.
- Bravo, J., Quilodrán, C., & Sahady, A. (2013). *Azudas de Larmahue en la Región de O'Higgins, Chile. Testimonio de un sistema de riego tradicional campesino*. Santiago: Instituto de Historia y Patrimonio, Universidad de Chile. .
- Chueca, P. (2010). *Los paisajes borrados del agua: hidrografía menor del valle del duero y concentración parcelaria*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Claval, P. (1999). *La Geografía Cultural*. Eudeba.
- De Santiago, C., & Díaz, R. (2005). Arquitectura y Paisaje Cultural del Valle de Ricote. 119-133.
- Díaz, R. (2000). El paisaje de agua en Canarias. En R. Díaz, *Ciclo entorno al agua en Canarias* (págs. 121-148). España: Universidad de Las Palmas del gran Canaria.
- Dirección General de Agua (DGA). (2003). Evaluación de los Recursos Hídricos Subterráneos VI Región . Departamento de Administración de Recursos Hídricos .
- Fahrenkrog, K. (2009). Salinas de Cahuil: una etnografía sobre la actividad salinera en Cahuil, Barrancas y La Villa . *Doctoral dissertation*. Universidad Academia de Humanismo Cristiano.
- Feliú, C. (1969). Tomás Thayer Ojeda: (1877-1960): las investigaciones históricas y la bibliografía colonial. Santiago, Chile: Dirección de Archivos y Museos.
- Frolova, M. (2007). El estudio de los paisajes del agua en una cuenca vertiente: Propuesta Metodológica. *Revista de Estudios Regionales*(83), 21-47.

- Fundación Nueva Cultura del Agua. (2013). Ordenación del territorio, paisajes y patrimonios del Agua. *Guía Nueva Cultura del Agua*. Recuperado el 4 de Octubre de 2015, de <http://www.fnca.eu/guia-nueva-cultura-del-agua/agua-y-territorio/ordenacion-del-territorio-paisajes-y-patrimonios-del-agua>
- García, V. (2013). Fundamentos teóricos para la patrimonialización de la sociedad de instrucción primaria de Santiago: Analisis de caso. *Tesis para optar al grado de Licenciada en Artes mención en teoría e Historia del Arte*.
- Gómez, J., & Gil, E. (2012). Del riego tradicional en los oasis del Chicamo a los regadíos modernizados del postravaje Tajo-Segura en Abanilla (Región de Murcia-España). *Nimbus*, 289-303.
- Grajales, S., & Concheiro, L. (2009). Nueva Ruralidad y Desarrollo Territorial. *VEREDAS* 18, 145-167.
- Hermosilla, J. (2006). Las Riberas del Xúquer. Paisajes, regadío tradicional y patrimonio valencianos. En ESTEPA, *Las Riveras del Xúquer. Paisajes y patrimonio valencianos* (págs. 5-20). Valencia.
- Hermosilla, J., & Iranzo, E. (2014). Claves geográficas para la interpretación del patrimonio hidráulico mediterráneo. A propósito de los regadíos históricos valencianos. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*(66), 49-66.
- Hernández, J. (2013). Paisajes vemos, de su creación no sabemos. El paisaje agavero patrimonio cultural de la humanidad. *CIESAS-OCCIDENTE*, 115-144.
- Iranzo, E. (2008). El Paisaje como Patrimonio Rural. Propuesta de una sistemática integrada para el análisis de los paisajes valencianos. *Tesis Doctoral*. Valencia, España: Universidad de Valencia.
- Iranzo, E., Hermosilla, J., & Antequera, M. (2012). Identificación, análisis, evaluación y puesta en valor de un patrimonio hidráulico singular:. En J. M. Gómez, & R. M. Hervás, *Patrimonio hidráulico y cultura del Agua en el Mediterráneo* (págs. 215-226). Murcia: Fundación Séneca. Regional Campus of International Excellence «Campus Mare Nostrum». Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.
- Iranzo, E., Hermosilla, J., & Antequera, M. (2012). Los regadíos históricos valencianos, un patrimonio paisajístico propio del contexto mediterráneo. En J. M. Gómez, & R. M. Hervás, *Patrimonio hidráulico y cultura del Agua en el Mediterráneo* (págs. 179-189). Murcia: Fundación Séneca. Regional Campus of International Excellence «Campus Mare Nostrum». Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

- Larenas, J., Sahady, A., Bravo, J., Quilodrán, C., & Fuster, X. (2014). Las Ruedas de Larmahue: una manifestación de construcción de territorio y paisaje agrario. *INVI*(82), 189-216.
- Ley 17288 de Monumentos Históricos Nacionales (MHN). Recuperado el 5 de Septiembre de 2015, de <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28892>
- López García, R. (2006). Molinos Hidráulicos. Apuntes de historia y tecnología. Alcalá, España: AlcaláLla Real, Jaén.
- Martí, J. (2005). El patrimonio rural iletrado. Nuevos recursos para el desarrollo en áreas de montaña. *Millars: espai i història*, 28, 137-149.
- Martín, F. (2010). Paisaje y patrimonio natural en el desarrollo local. 615-634.
- Martínez de Pisón, E. (2006). El significado cultural del paisaje. *V Reunión de los talleres para la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje. Los objetivos de calidad paisajística: de la teoría a la práctica.*, 8 páginas. Gerona.
- Mata, R., & Fernández, S. (2007). Paisajes y patrimonios culturales del agua. En F. N. Agua, *Panel científico-técnico de seguimiento de la política de aguas* (págs. 1-25). Madrid: Convenio Universidad de Sevilla-Ministerio de Medio Ambiente.
- Mata, R. (2004). El paisaje, percepción y carácter del territorio. Conocimiento y acción pública. En R. Mata, *Paisaje vivido, paisaje estudiado* (págs. 43-71). Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP) & DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (DGA). (2003). Evaluación de los recursos hídricos subterráneos de la VIª Región. Dirección General de Aguas (DGA), Departamento de Administración de Recursos Hídricos. 50. Santiago, Chile.
- Montenegro, K. (2014). Un espacio de integración socio-cultural en el Secano Costero de Chile Central: Ciruelos durante el periodo intercensal 1813-1854. *Tesis para optar al grado de Licenciado en Historia con mención en Estudios Culturales*. Santiago, Chile: Universidad Academia de Humanismo Cristiano.
- Nogué, J., & Vela, J. (2011). La dimensión comunicativa del paisaje. Una propuesta teórica y aplicada. *Revista de Geografía Norte Grande*, 49, 25-43.
- Pastor, G. (2005). Patrimonio, vivienda y agua en el paisaje del Noroeste de Mendoza. *El agua en Iberoamérica. Uso y gestión del agua en tierras secas.*, 79-92.
- Payano, R. (2010). Análisis Conceptual De Los Paisajes Culturales Y El Patrimonio Del Agua Para La Toma De Decisión Ciudadana. 1-8.

- Pereira Lyon, I. (1996). Recuerdos de la Vida. Primera Parte. Pichidegua: S.E.
- Pereira Lyon, I. (Historia de Almahue desde 1613 hasta fines del S. XIX. Pichidegua: S.E.2000). *Historia de Almahue desde 1613 hasta fines del S. XIX. Pichidegua: S.E.*
- Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO). (2010). Ilustre Municipalidad de Pichidegua.
- Raposo, G. (2012). Reflexiones acerca del paisaje y el problema del conocimiento. (U. A. Cristiano, Ed.) *Revista de Geografía de Espacios, 1*, 135-146.
- Restoy, C., & Ortín, R. (2009). Arquitectura y Paisaje Cultural del Valle de Ricote. *XX Jornadas de Patrimonio Cultural*, 119-133.
- Rivas, A. (2006). Los paisajes del agua como paisajes culturales. Conceptos, métodos y experiencias prácticas para su interpretación y valorización. *VII Coloquio Ibérico sobre Planificación*. Girona, España: Universidad de Girona. Departamento de Geografía, Historia e Historia del Arte.
- Rivera, J. (2009). Interpretación geográfica de la exclusión socioespacial en una ciudad intermedia de Colombia. Caso de estudio, Borde urbano sur-oriental de Pereira. *Atelié Geográfico*, 1-29.
- Sahady, A., Bravo, J., & Quilodrán, C. (2011). Las azudas de Larmahue: una singular manifestación del ingenio humano para regar cultivos en tierras de secano. *Revista de Urbanismo*, 6-25.
- Sahady, A., Bravo, J., Quilodrán, C., & Szmulewicz, P. (2014). Al rescate de los molinos de agua en Chile. El papel del turismo patrimonial en favor de su salvaguardia. *I Congreso Latinoamericano de Investigación Turística*, (págs. 1-18). Neuquén.
- Salvatelli, L. (2009). El agua como parte del paisaje. *Revista de Jóvenes Investigadores*, 85-100.
- Sanz, C. (2012). Paisaje y Patrimonio Natural y Cultural: Historia y retos actuales. *Universidad Autónoma de Madrid*. Madrid, España: Universidad de Almería.
- Sarovic, M. (2002). Los trazados de la sal. Lugar y paisaje: transformaciones culturales. *Cáhuil, VI Región*, 46-49. Santiago, Chile: ARQ Ensayos y documentos Essays and documents.
- Serrano, A. (2002). El patrimonio y natural y cultural en una ordenación del territorio para una mayor sostenibilidad del desarrollo. *I Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente, Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos*.

- Silva, M. (2012). El paisaje como patrimonio cultural en Brasil: El caso de los símbolos campesinos del sertão del interior. En C. L. (2012), *Simposio Temático 9 "Usos de la tierra, y Propiedad en conflicto Diversidad cultural: perspectivas de la antropología Uña De La Conservación y áreas protegidas las vegas cuarto de Latinoamérica"* (págs. 22-38). Santiago: Universidad de Chile.
- Silva, R. (2009). Agricultura, Paisaje y Patrimonio Territorial. Los Paisajes de la Agricultura vistos como Patrimonio. En F. Molinero, *Proyecto de Investigación de I+D del Ministerio de Educación y Ciencia Los paisajes de la agricultura en España (SEJ2006-15331-C02-01)* (págs. 309-334). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Skotheim, M., Martínez, C., Cabrera, D., Rodríguez, M., & Cordero, L. (2011). Agua, infraestructura y paisaje en el espacio fluvial del río Genil: la acequia de Tarramonta.
- Soto, C. (2011). El Monumento Histórico de las Ruedas/Azudas de Larmahue: Impacto Social y Territorial del Uso de Agua para riego en el canal Almahue. Comuna de Pichidegua, Región de O'Higgins. *Tesis de Grado para optar a título de Geógrafo*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Torres, I. (2012). Centro de naturaleza, sal y vida: Cáhuil. *Memoria proyecto de título*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- Troitiño, M. (1996). Las ciudades españolas patrimonio de la humanidad: problemática y realidad actual. *Córdoba Patrimonio Cultural de la Humanidad. Una aproximación*.
- Vazquez, V. (2013). La gestión del Agua, como elemento estructurante del territorio. *Revista AUS*, 34-37.
- Zoido, F. (2006). Principales retos de adaptación de la Convención Europea del Paisaje a las políticas de ordenación del territorio en Europa, El paisaje y la gestión del territorio. En D. d. Barcelona, *Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (págs. 359-374). Barcelona, España.