ENCUENTRO
MADERA
ARQUITECTURA Y PATRIMONIO
EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS

Encuentro Madera 2025

Arquitectura y patrimonio en la Región de Los Ríos

Encuentro Madera 2025:
arquitectura y patrimonio en la Región de Los Ríos

Organizan:
Asociación Patrimonial Cultural Región de Los Ríos
Fundación Territorios Patrimoniales
ChileHaus

Colaboran:
Gobierno Regional Región de Los Ríos
Ilustre Municipalidad de Paillaco
Universidad Austral de Chile

Equipo de coordinación:
Alejandro Soto Ojeda (Asociación Patrimonial Cultural Región de Los Ríos), Carlos Aravena Lobos (ChileHaus), Mireya Danilo Brzovic y Jocelyn Tillería González (Fundación Territorios Patrimoniales)

Textos de ponentes:
Virginia Vásquez Fierro, Andrés Horn Morgenstern, Carolina Ihle Soto, Helen Urra Parra, Gerardo Saelzer Canouet, Macarena Almonacid Burgos, Víctor Navarrete Asenjo, María Emilia Villagra Huijse, Marcia Egert Laporte, Gloria Vargas Allende, Pablo Díaz Barraza, José Luis Ibáñez Gomien, Gabriela Olcese González, Mireya Danilo Brzovic y Jocelyn Tillería González

Edición:
Jocelyn Tillería González y Alejandro Soto Ojeda

Corrección de estilo:
Daniela Colleoni Villagrán

Diseño y maquetación:
Marcos Zanetti Berrocal - AYZ Estudio spa

ISBN:
XXXXX

Depósito legal:
xxxxxxxxxxxxxXXXXX

© de los textos: sus autores
© de las fotografías: sus autores

Encuentro Madera 2025:

arquitectura y patrimonio en la Región de Los Ríos

Índice

Presentaciones: 05
Luis Cuvertino Gómez, Gobernador de la Región de Los Ríos
Juan Vásquez Gómez, Asociación Patrimonial Cultural de la Región de Los Ríos
Mireya Danilo Brzovic, Fundación Territorios Patrimoniales
Carlos Aravena Lobos, ChileHaus

Objetivos de la actividad 09

Programación 11
Ponencias Día 1: Centro de Extensión Los Canelos de la Universidad Austral de Chile, Valdivia

Día 1: Centro de Extensión Los Canelos de la Universidad Austral de Chile, Valdivia 14

El patrimonio arquitectónico en madera de la Región de Los Ríos a 15 años del estudio "Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos - 2010" 19
Virginia Vásquez Fierro y Andrés Horn Morgenstern

Los Ríos territorio y arquitectura 23
Carolina Ihle Soto y Helen Urra Parra

¿Nuevos límites patrimoniales para la arquitectura en madera en el sur de Chile? desafíos en la Región de Los Ríos 28
Gerardo Saelzer Canouet

Escuela de carpinteros tradicionales 30
Macarena Almonacid Burgos

Maestros carpinteros. Alternativas de formación y capacitación en capital humano 32
Víctor Navarrete Asenjo

Conservación y restauración: Caso de la Casona Behrens 34
María Emilia Villagra Huijse

Ponencias Día 2: Casona El Llolly, Paillaco 37

Presentación 38
Cristian Navarrete Quezada, alcalde Ilustre Municipalidad de Paillaco

Día 2: Casona El Llolly, Paillaco 42

El oficio carpintero y el patrimonio cultural inmaterial 43
Marcia Egert Laporte

Manejo sustentable del recurso forestal en la Región de Los Ríos 46
Gloria Vargas Allende

Desafíos de sostenibilidad para la construcción en madera en la Región de Los Ríos 49
Pablo Díaz Barraza

Proyecto Molino Los Chilcos 52
José Luis Ibáñez Gomien y Gabriela Olcese González

Rutas patrimoniales y difusión del patrimonio arquitectónico rural de la Región de Los Ríos 54
Mireya Danilo Brzovic y Jocelyn Tillería González

Conclusiones de la Actividad 56

Bibliografía 60

Agradecimientos 64

Hace unas semanas se desarrolló el *Encuentro Madera 2025: arquitectura y patrimonio en la Región de Los Ríos*, jornada dedicada a la difusión y puesta en valor de la madera, un material fundamental que define la arquitectura de nuestra región y que ha sido un elemento central en el desarrollo del sur de Chile.

La actividad, realizada en Valdivia y Paillaco, y que reunió a más de diez expositores de diversas áreas como la construcción, arquitectura, academia, gremios y sector público, significó un espacio para compartir conocimientos y experiencias sobre cómo este recurso natural puede ser aprovechado de manera innovadora y sostenible.

Este evento se alinea con los objetivos de nuestra Estrategia Regional de Desarrollo de Los Ríos, la que enfatiza en el aprovechamiento de los recursos naturales de manera responsable, promoviendo la sostenibilidad y el desarrollo económico local. La madera, como material renovable y de bajo impacto ambiental, cumple una función crucial en este proceso, siendo una herramienta clave para construir un futuro más verde y resiliente para nuestro territorio.

El encuentro no solo fue una oportunidad para reflexionar en torno al patrimonio arquitectónico que la madera representa, sino también una instancia para pensar en cómo este material puede impulsar la innovación en la construcción, generar nuevas posibilidades de desarrollo y fortalecer la identidad regional. Este espacio de diálogo y colaboración es fundamental para avanzar en los objetivos de la Estrategia Regional, con el fin de fomentar la cooperación entre el sector público, privado y la comunidad en general.

Por medio de este tipo de iniciativas, reafirmamos nuestro compromiso con un modelo de desarrollo que valore nuestras raíces, potencie nuestras fortalezas y permita que la Región de Los Ríos continúe siendo un referente en la sostenibilidad, la innovación y la preservación de nuestro patrimonio natural y cultural.

Luis Cuvertino Gómez
Gobernador de la Región de Los Ríos

Con la imponente presencia de la Casona El Llolly en la comuna de Paillaco —inmueble declarado Monumento Histórico en 2013 y símbolo del patrimonio arquitectónico del sur de Chile— concluyó el *Encuentro Madera 2025: arquitectura y patrimonio en la Región de Los Ríos*, instancia que convocó a diversos representantes del mundo público, privado, académico y social para reflexionar colectivamente acerca de los desafíos y proyecciones que presenta hoy la arquitectura en madera, no solo como una técnica constructiva, sino también como una expresión profunda de identidad y cultura territorial.

El evento, desarrollado el jueves 20 y viernes 21 de marzo, se realizó en dos espacios emblemáticos: el Centro de Extensión Los Canelos de la Universidad Austral de Chile, en Valdivia, y la mencionada casona patrimonial ubicada en Paillaco. La iniciativa fue organizada por la Asociación Patrimonial Cultural de la Región de Los Ríos (APC), la Fundación Territorios Patrimoniales y la empresa ChileHaus Arquitectura e Ingeniería en Madera. En su conjunto, las jornadas buscaron generar un espacio de diálogo transversal en torno al valor de la arquitectura en madera como base para un desarrollo local, con enfoque patrimonial, sostenible y vinculado a las raíces del territorio.

En el transcurso de las actividades, se abordaron temáticas clave, entre ellas: el diagnóstico y los principales desafíos que enfrenta la arquitectura en madera en la región; el estado de conservación de inmuebles patrimoniales construidos con este material; las brechas técnicas, normativas y económicas que dificultan los procesos de restauración; los factores productivos y culturales que –históricamente– han dado forma al paisaje construido en madera; y los ejemplos concretos de puesta en valor que hoy permiten visibilizar y proyectar esta herencia hacia el futuro.

El encuentro permitió articular vínculos entre saberes técnicos, memorias locales y políticas de desarrollo, al reconocer que el patrimonio no puede pensarse solo como un legado del pasado, sino como una herramienta activa para imaginar un porvenir más equilibrado, resiliente y respetuoso con el entorno. En ese marco, la madera se presenta como un material con múltiples cualidades: renovable, adaptable, de bajo impacto ambiental y cargado de simbolismo en las comunidades del sur de Chile.

Es importante destacar el esfuerzo y trabajo del equipo de Patrimonio de la Asociación Patrimonial Cultural de la Región de Los Ríos, así como también agradecer a nuestros socios y organizaciones que participaron y colaboraron en esta iniciativa. Este encuentro nos permitió vincular nuestro territorio con la arquitectura y con el rol protagónico que desempeña la madera en este, no solo en contextos urbanos, sino también rurales.

Con este espíritu de colaboración y proyección, el *Encuentro Madera 2025* se posicionó como una plataforma relevante para repensar el vínculo entre arquitectura, memoria y desarrollo regional.

Juan Vásquez Gómez
Director Ejecutivo
Asociación Patrimonial Cultural de la Región de Los Ríos

La madera, que nace de los bosques en los sureños territorios de nuestro país, nos invita a pensarla y administrarla desde la sostenibilidad y el respeto ante la nobleza de su materialidad. Desde pequeños objetos utilitarios y decorativos hasta magníficas arquitecturas, la madera acompaña nuestros recorridos por los paisajes de las regiones, donde su abundancia y visualidad emergen como testimonio de una historia constructiva y de oficios artesanales e históricos que han quedado plasmados en una diversidad de expresiones de las más variadas tipologías.

La madera, vista como un patrimonio vivo y permanente, presente en cada rincón de la Región de Los Ríos, nos invita a pensar en la urgente necesidad de conservar y poner en valor aquel legado heredado de las diversas comunidades que han poblado este territorio en diferentes tiempos y escalas.

Las comunidades, vinculadas al trabajo de la madera y con la madera, habitan cada rincón de esta región, con avances tecnológicos notables para su uso e implementación en las distintas tipologías constructivas. Enlazar y crear sinergias entre los actores contemporáneos y la sabiduría del "buen construir" en madera, en su tradición y su presente, es un desafío del cual no podemos estar ajenos.

Los oficios se han ido transmitiendo de generación en generación, y si bien en la actualidad la mano de obra artesanal es escasa y ha sido reemplazada por nuevas técnicas de maquinaria automatizada y programable, nuestra aspiración es vincular esos dos mundos y propiciar un diálogo entre ambos, para obtener resultados que nos permitan integrar conservación y tecnología.

La participación y protagonismo del antiguo hacer constructivo en madera es la base para la conservación de este patrimonio edificado, el que requiere una actualización en sus estrategias de salvaguarda que incorpore nuevas tecnologías y nuevas formas de uso de este material en las intervenciones de restauración y rehabilitación. En estos procesos, los oficios, los aprendizajes, la capacitación, la formación y la educación adquieren un valor relevante en el ámbito de la maestría de mano de obra especializada que, con el tiempo, se ha ido perdiendo y que es necesaria preservar y recuperar.

El universo de arquitecturas y objetos de madera de los siglos pasado y antepasado, que habita los paisajes rurales y urbanos de la Región de Los Ríos, precisa de un impulso y un compromiso para evitar su desaparición en tiempos venideros.

Las acciones y proyectos concretos constituyen una línea de trabajo indispensable que debemos asumir, y en la que tenemos responsabilidad todos los agentes involucrados, tanto a nivel local, regional como nacional.

El *Encuentro Madera 2025*, realizado en Valdivia y Paillaco en marzo del presente año, nos aportó un punto de avance hacia estos objetivos. Esperamos haber contribuido como un complemento a todo lo ya realizado en la región por los expertos, en las distintas fases de la producción en madera.

Mireya Danilo Brzovic
Directora
Fundación Territorios Patrimoniales

Como Constructor Civil y gerente de ChileHaus – Arquitectura e Ingeniería en Madera, me honra haber formado parte del *Encuentro Madera 2025*, una instancia que marcó un precedente en la reflexión en torno a la arquitectura patrimonial y el futuro de la construcción en madera en la Región de Los Ríos. Este evento, realizado en Valdivia y Paillaco, reunió a representantes del sector público, privado, académico y social para repensar el rol de la madera desde una perspectiva integral: cultural, productiva y ambiental.

Más de diez ponencias, además de una inmersión sensorial en el bosque nativo y la vinculación con la industria secundaria de la madera, nos permitieron dialogar acerca del patrimonio arquitectónico regional, los oficios tradicionales, las brechas normativas y las oportunidades tecnológicas que nos brinda este noble material, con énfasis en los procesos y la posibilidad para innovar. Fue inspirador constatar cómo convergen las memorias de los maestros carpinteros con las capacidades de la manufactura avanzada. En ese cruce se encuentra el corazón de lo que buscamos construir: una identidad regional contemporánea que honra su pasado y se proyecta con innovación social, ambiental y tecnológica.

Desde ChileHaus propusimos una mirada hacia la madera no solo como un recurso, sino también como una estrategia país y territorial. Tal como sucede en Tirol, Austria, donde la arquitectura contemporánea en madera se vincula con una planificación territorial consciente y una industria de alto valor agregado, en la Región de Los Ríos debemos avanzar hacia un ecosistema regional robusto, con formación técnica, investigación aplicada y políticas públicas coherentes.

El resultado inmediato del encuentro fue la conformación de una red de colaboración entre actores clave. Sin embargo, su verdadera proyección se encuentra en nuestra capacidad de replicar modelos exitosos como los austríacos, donde la construcción en madera, en vinculación con el patrimonio material e inmaterial, es sinónimo de innovación, sostenibilidad y desarrollo rural.

Los desafíos son claros: necesitamos estándares técnicos más integrados, una cultura constructiva que valore el diseño, y una gobernanza regional que entienda la madera como un eje estratégico de desarrollo. El Encuentro Madera 2025 ha sido el punto de partida para consolidar a Los Ríos como una región líder en arquitectura en madera en Latinoamérica.

Este encuentro no fue solo un evento. Fue un acto de afirmación: la madera es nuestro patrimonio, nuestra oportunidad y nuestro futuro.

Carlos Aravena Lobos
Gerente General
ChileHaus

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

El *Encuentro Madera 2025: arquitectura y patrimonio en la Región de Los Ríos*, se planteó como un espacio de diálogo en torno a la arquitectura en madera y su vinculación con la identidad regional, con el fin de impulsar su uso sostenible para el desarrollo local.

¿Por qué realizar una actividad en torno a la arquitectura en madera de la Región de Los Ríos?

La idea surgió tras la presentación de los resultados del estudio *Siguiendo las huellas de los constructores tradicionales en madera: diseño de rutas patrimoniales para la difusión del patrimonio arquitectónico rural de la Región de Los Ríos*[1], que constituyó un espacio de encuentro entre diferentes actores, vinculados o interesados en el patrimonio cultural y en la arquitectura en madera de la región.

En dicha actividad se hizo referencia a cómo la madera ha sido un elemento modelador del patrimonio cultural de la Región de Los Ríos a lo largo de su historia. Se recordó la relevancia que tuvo, a nivel nacional, la industria extractiva de madera nativa durante el periodo de colonización española, la que debido a su calidad, fue exportada y utilizada en la construcción de importantes inmuebles del virreinato del Perú, y en Valdivia fomentó la instalación de astilleros para la construcción naval. También se expuso la importancia que adquirió esta materia prima durante el periodo republicano como el principal material empleado en la construcción, y cómo la industria maderera –junto con la expansión de la agricultura y la ganadería– transformó el paisaje natural. Finalmente, se evocó que, en la década de 1950, la industria maderera nativa regional llegó a representar un 50% de la producción nacional.

En esta actividad, también se reflexionó sobre cómo la madera ha sido utilizada en la mayoría de las construcciones de valor patrimonial cultural actualmente reconocidas en la región, abarcando diferentes tipologías arquitectónicas, que van desde las edificaciones públicas, religiosas, industriales, agropecuarias y ferroviarias, hasta las arquitecturas residenciales, entre las que se encuentran las viviendas tipo *chalet* y las edificaciones tradicionales.

Como parte de los valores y atributos patrimoniales que presentan las construcciones en madera, se reconocieron sus componentes materiales e inmateriales, estos últimos, asociados al oficio del carpintero, al valor de las técnicas constructivas tradicionales y al empleo de las maderas nativas.

También se destacó que, a nivel territorial, la arquitectura en madera ha modelado tanto las ciudades y pueblos de la región como el paisaje cultural que aún reconocemos en el territorio rural.

[1]Proyecto financiado por FONDART Regional 2023, Línea Culturas Regionales, modalidad de Turismo Cultural – Los Ríos, folio N°671055.

A pesar de los valores identificados en estos bienes patrimoniales, se expuso la situación de vulnerabilidad en que se encuentra la arquitectura tradicional en madera, debido a su abandono o por la realización de acciones de conservación que vulneran sus atributos patrimoniales.

Finalmente, como conclusión de esta actividad, la Asociación Patrimonial Cultural Región de Los Ríos, la Fundación Territorios Patrimoniales y ChileHaus – Arquitectura e Ingeniería en Madera, acordaron crear un espacio de encuentro y diálogo entre el mundo público y privado, teniendo como eje la arquitectura en madera nativa y su valor patrimonial cultural, con el propósito de impulsar futuras acciones que permitan su puesta en valor, especialmente en el territorio rural, que representa una de las zonas más vulnerables de la región.

Temáticas de la actividad

El *Encuentro Madera 2025*: arquitectura y patrimonio en la Región de Los Ríos reunió a diferentes actores con el objetivo de compartir experiencias teóricas y prácticas vinculadas a la puesta en valor de la arquitectura en madera de la región, así como reflexionar sobre el potencial de este recurso para contribuir al desarrollo local. Las principales temáticas tratadas en la jornada fueron:

- Arquitectura en madera e identidad regional.
- Arquitectura en madera e innovación.
- Educación en construcción en madera tradicional.
- Restauración del patrimonio arquitectónico inmueble.
- Uso sostenible de la madera nativa y construcción.
- Arquitectura en madera y turismo cultural.

PROGRAMACIÓN

El *Encuentro Madera 2025* se desarrolló entre el 20 y 21 de marzo de 2025. El primer día se celebró en el Centro de Extensión Los Canelos de la Universidad Austral de Chile, en la ciudad de Valdivia; mientras que el segundo día tuvo lugar en la Casona El Llolly, ubicada en la ciudad de Paillaco. Ambos días se dividieron en dos jornadas: mañana y tarde. La jornada de la mañana fue un espacio de encuentro en el que los diferentes expositores invitados compartieron sus experiencias con los asistentes al evento, generando instancias de diálogo y conclusiones; mientras que la jornada de la tarde permitió conocer, de manera práctica, distintas experiencias de trabajo con madera en la región.

DÍA 1, jueves 20 de marzo 2025, Valdivia

Lugar: Centro de Extensión Los Canelos de la Universidad Austral de Chile

Mañana (9.00 a 13.30 hrs)

09:00 - 09:15	Recepción de asistentes
09:15 - 09.30	Saludo inaugural
09.30 - 10.00	El patrimonio arquitectónico en madera de la Región de Los Ríos: a 15 años del estudio "Diagnóstico de Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos - 2010" **Virginia Vásquez Fierro y Andrés Horn Morgenstein**
10.00 - 10.30	Los Ríos Territorio Arquitectura **Carolina Ihle Soto y Helen Urra Parra**
10.30 - 11.00	¿Nuevos límites patrimoniales para la arquitectura en madera en el sur de Chile? Desafíos en la Región de Los Ríos **Gerardo Saelzer Canouet**
11.00 - 11.20	Coffee
11.20 - 11.50	Escuela de Carpinteros Tradicionales **Macarena Almonacid Burgos**
11.50 - 12.20	Maestros carpinteros. Alternativas de formación y capacitación en capital humano. **Víctor Navarrete Asenjo**
12.20 - 12.50	Conservación y Restauración: caso de la casona Behrens **María Emilia Villagra Huijse**
12:50 - 13:20	Mesa diálogo, preguntas y conclusiones charlas mañana Modera: **Alejandro Soto Ojeda y Mireya Danilo Brzovic**
13:20 - 13:30	Cierre jornada mañana

Tarde (15.00 a 16.30 hrs)

15.00 - 16.20	Visita guiada – Casa Luis Oyarzún **Pablo Gómez Alvial, Corporación PEC**
16.20 - 16.30	Cierre jornada tarde

DÍA 2, viernes 21 de marzo 2025, Paillaco	
Lugar: Casona El Llolly, Paillaco	
Mañana (9.00 a 13.30 hrs)	
09:00 - 09:15	Recepción asistentes
09:15 - 09.45	El oficio carpintero y el patrimonio cultural inmaterial **Marcia Egert Laporte**
09.45 - 10.15	Manejo sustentable del recurso forestal en la Región de Los Ríos **Gloria Vargas Allende**
10.15 - 10.45	Desafíos de sostenibilidad para la construcción en madera en la Región de Los Ríos **Pablo Díaz Barraza**
10.45 - 11.15	Proyecto molino Los Chilcos **José Luis Ibáñez Gomien y Gabriela Olcese González**
11.15 - 11.45	Coffee
11.45 - 12.15	Rutas patrimoniales y difusión del patrimonio arquitectónico rural de la Región de Los Ríos **Mireya Danilo Brzovic y Jocelyn Tillería González**
12.15 - 12.45	Mesa de diálogo, preguntas y conclusiones charlas mañana **Modera: Mireya Danilo Brzovic**
12.45 - 13.15	Cierre jornada mañana
13.15 - 15.00	Gastronomía típica local, El Llolly
Tarde (15.00 a 17.00 hrs)	
15.30 - 17.20	Visita técnica Taller ChileHaus / Feria Networking emprendedores locales **Carlos Aravena Lobos**
17.20 - 17.30	Cierre jornada tarde, agradecimientos y despedida del Encuentro

Ponencias Día 1:

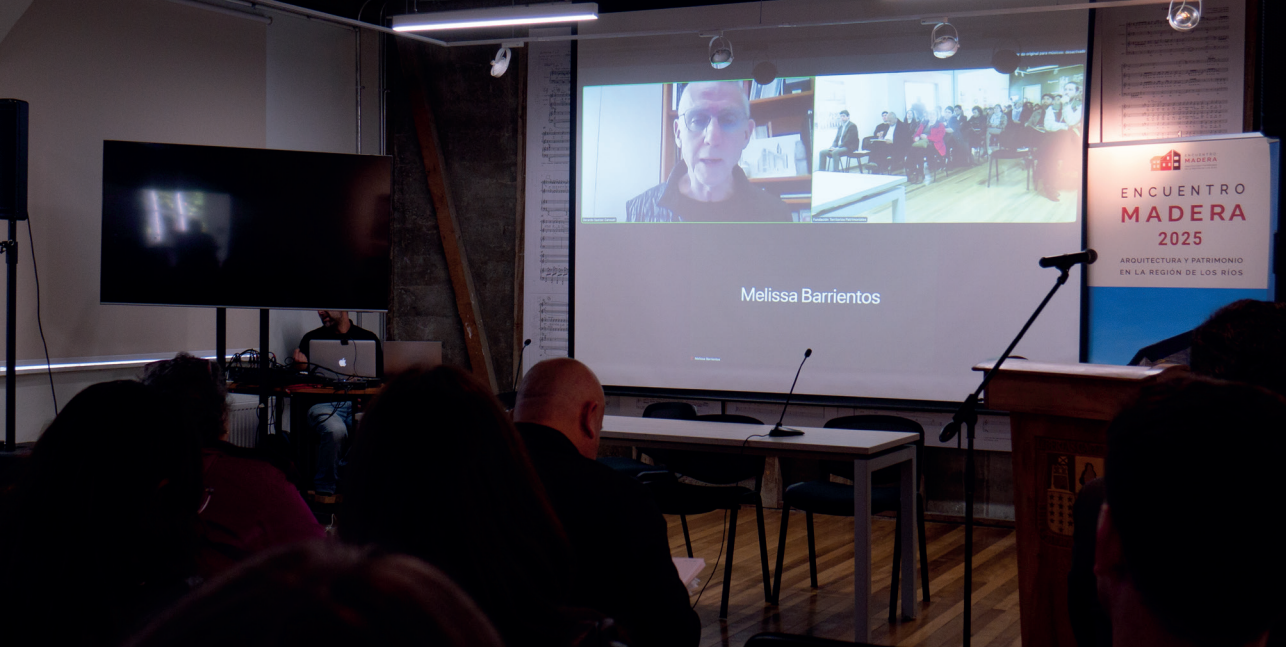
Centro de Extensión Los Canelos, Universidad Austral de Chile, Valdivia

BBDD
FACEBOOK
MEMORIA CREATIVA
VITRINA
YOUTUBE
COMUNIDAD CREATIVA LOS RÍOS
NOTICIAS
DIRECTORIO
REDES SOCIALES
PODCAST
ACCIONES EXTENSIÓN
PARTICIPACIÓN TERRITORIAL
ENTREVISTAS
REPRESENTACIÓN INTERNACIONAL
LOS RÍOS EN EL MUNDO
ENCUENTRO MADERA 2025
ARQUITECTURA Y PATRIMONIO EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS
20 y 21 Marzo
Centro de Extensión
UACh

Tenor

VALDIVIA Y
ZONA TÍPICA
INTRODUCCIÓN
La casa Behrens se encuentra en el sector de Barrios Bajos, específicamente en la calle General Pedro Lagos, y está enmarcada en la Zona Típica de Valdivia. Este edificio es parte del conjunto de construcciones que simbolizan el auge industrial de esta zona en un período específico, por lo tanto, en la actualidad se la considera un referente del Patrimonio Industrial de Valdivia.
Trazo del plano de 1934 de la Asociación de aseguradores de Chile
PASAJE BEHRENS
ENCUENTRO
MADERA
2025
ARQUITECTURA Y PATRIMONIO
EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS
20 y 21 Marzo

Carolina Ihle, Architecture and Heritage Studies, Universidad Austral de Chile
ENCUENTRO
MADERA
2025
Centro de
Extensión
UACh


Melissa Barrientos
ENCUENTRO
MADERA
2025
ARQUITECTURA Y PATRIMONIO
EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS

ENCUENTRO
MADERA
2025
ARQUITECTURA Y PATRIMONIO
EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS
Centro de
Extensión

Día 1: Centro de Extensión Los Canelos, Universidad Austral de Chile, Valdivia

La primera jornada del *Encuentro Madera 2025* se desarrolló el día jueves 21 de marzo en el Centro de Extensión Los Canelos de la Universidad Austral de Chile, ubicado en el histórico Ex Convento San Francisco de Valdivia. La jornada comenzó con Virginia Vásquez Fierro y Andrés Horn Morgenstern, quienes abordaron los catastros patrimoniales de la región y destacaron la importancia de integrar nuevas metodologías que vinculen patrimonio, cultura y sostenibilidad. Carolina Ilhe Soto y Helen Urra Parra presentaron el programa *Los Ríos Territorio Arquitectura*, enfocándose en el potencial creativo existente y situado desde el quehacer de la región, mediante el trabajo colaborativo. Gerardo Saelzer Canouet, en representación de la Corporación PEC, planteó los diversos desafíos para el estudio de la arquitectura en madera en el sur de Chile, con el objetivo de relevar su rol en el desarrollo y la identidad local. Por su parte, Macarena Almonacid Burgos compartió su experiencia y aprendizajes en los talleres de carpintería tradicional que lideró en Valdivia y Chiloé; mientras que Víctor Navarrete Asenjo expuso acerca de las oportunidades de formación técnica en oficios financiables por medio de instrumentos SENCE. Luego, para el cierre de esta primera parte expositiva del Encuentro, María Emilia Villagra Huijse compartió los desafíos enfrentados en el trabajo de conservación que realizó en la Casona Behrens, de Valdivia.

Finalmente, la jornada concluyó con una visita guiada a la Casona Luis Oyarzún, restaurada en 2018, a cargo del arquitecto Pablo Gómez Alvial, de Corporación PEC.

Conceptos día 1

- Patrimonio arquitectónico regional en madera
- Turismo cultural
- Difusión del patrimonio arquitectónico en madera
- Arquitectura en madera en la región de Los Ríos
- Oficios tradicionalesde construcción en madera
- Educación Patrimonial
- Arquitectura en madera y patrimonio inmaterial
- Puesta envalor de bienes inmuebles

Esquema de conceptos tratados en el día 1 del *Encuentro Madera 2025*.

El patrimonio arquitectónico en madera de la Región de Los Ríos: a 15 años del estudio "Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos - 2010"

Virginia Vásquez Fierro

Dra. Arquitecta, Académica Instituto de Arquitectura y Urbanismo e Investigador Núcleo Investigación en Riesgos Naturales y Antropogénicos (RiNA), ambos de la Universidad Austral de Chile.

Andrés Horn Morgenstern

Dr. Arquitecto, Académico Instituto de Arquitectura y Urbanismo e Investigador Núcleo Investigación en Riesgos Naturales y Antropogénicos (RiNA), ambos de la Universidad Austral de Chile.

En la actualidad, el *Estudio Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos* (Chile, Ministerio de Obras Públicas, 2010), ejecutado en el período 2009-2010, se mantiene como una línea base de referencia cuantitativa y cualitativa para dimensionar el tipo y número de bienes patrimoniales presentes en el territorio, junto con un diagnóstico de su estado de conservación y su prioridad de intervención. La metodología empleada en dicho estudio integró diversas dimensiones históricas, sociales y territoriales, lo que permitió caracterizar la identidad cultural de la entonces nueva Región de Los Ríos (creada oficialmente el 2 de octubre de 2007), y visibilizar la riqueza y sincretismo cultural que, por medio de sus múltiples manifestaciones, definen la experiencia cotidiana de los habitantes de este espacio compartido.

La posibilidad de ejecutar este estudio no solo generó nuevos escenarios para la comprensión de las dimensiones del patrimonio cultural regional, sino que también acercó estas manifestaciones a la ciudadanía mediante instancias de participación activa y vinculaciones significativas con los territorios. Por otro lado, el componente de gestión asociado al estudio aportó una valiosa organización de perfiles patrimoniales, agrupamientos y propuestas programáticas de inversión pública que, hasta hoy, continúan articulando resultados concretos en materia de restauración, conservación y estudio del patrimonio cultural regional.

Particular relevancia tiene, dentro de este diagnóstico, la clasificación del patrimonio arquitectónico regional en seis dimensiones: conjuntos fortificados, conjuntos religiosos, conjuntos ferroviarios, conjunto urbano, conjunto obra vial y conjunto productivo. De este universo tipológico, un 73% de los bienes patrimoniales se encuentra emplazado en entornos urbanos (735 inmuebles) y solo un 27% en zonas rurales (239 inmuebles). Esta distribución revela no solo una marcada concentración en lo urbano, sino también una amplia oportunidad para abordar el estudio de las manifestaciones arquitectónicas rurales, especialmente si se considera que los desafíos actuales en torno al desarrollo sostenible reconocen al territorio rural como proveedor esencial de servicios ecosistémicos para el ámbito urbano.

Por esta razón, resulta pertinente detener nuestra atención en aspectos que no fueron abordados en profundidad por el estudio inicial, pero que mantienen plena vigencia en el contexto contemporáneo. Se advierte así una oportunidad estratégica para proyectar investigaciones que no solo permitan actualizar el conocimiento acerca de estos bienes, sino también fortalecer el capital social a partir de su reconocimiento y apropiación comunitaria. En este sentido, las manifestaciones arquitectónicas rurales constituyen un acervo singular que podría integrarse a futuras estrategias de puesta en valor, tanto desde su dimensión material como desde su potencial para revelar formas de organización territorial, prácticas de habitar y oficios tradicionales asociados a la construcción con madera, en contextos urbanos y rurales.

Lo expuesto hasta aquí permite reconocer que el estudio de 2010 constituye una valiosa aproximación general al patrimonio arquitectónico regional. Además, evidencia la necesidad de profundizar en aquellas expresiones rurales que, por su especificidad y relevancia territorial, no fueron abordadas en detalle. Este contexto abre la posibilidad de actualizar enfoques y explorar nuevas líneas de investigación, que articulen patrimonio, cultura y sostenibilidad desde una perspectiva contemporánea.

Dimensión urbana: la arquitectura de colonización[2]

Prontamente se cumplirán 50 años del primer estudio sistemático en torno al patrimonio arquitectónico de la ciudad de Valdivia, debido al trabajo impulsado por el sacerdote benedictino Gabriel Guarda Geywitz O.S.B. (1928-2020) en el año 1978, junto con estudiantes del curso de Historia Urbana de la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, quienes realizaron el hasta entonces registro inédito de inmuebles de interés patrimonial ubicados en algunos de los sectores históricos de la ciudad. Desde ese hito inaugural, prontamente su divulgación se concretó mediante la publicación *Conjuntos urbanos histórico arquitectónicos, Valdivia s. XVIII-XIX* (Guarda, 1980), documento referencial para cualquier estudio arquitectónico y patrimonial en Valdivia, que incluyó los inmuebles catastrados, así como una representación técnica y planimétrica que permitía su adecuada identificación. Aunque no fue el primer trabajo de Guarda dedicado a la ciudad de Valdivia, este resulta esencial para comprender su posición y rol en el devenir de los asuntos expuestos, así como parte del soporte vinculado a posteriores adscripciones y catalogaciones de diversos inmuebles.

Así, se pretende transitar sobre los anuncios y las menciones, así como la exposición de diversas acciones –sean estas en formato de inventario, catastro o publicación– que han contribuido a consolidar un posicionamiento social y disciplinar, prácticamente ineludible a estas alturas, en torno a la noción de «Arquitectura Alemana» (Cherubini, 2016; D'Alençon y Prado, 2013; Guarda, 1970,

[2]Los antecedentes expuestos son obtenidos de la investigación en desarrollo denominada "Recubrimiento, persuasión y expiación: arquitecturas migrantes del Sur de Chile. Un modelo multidisciplinar para la clasificación crítica de bienes culturales mestizos", Folio 706121 del FONDART Nacional, Línea Investigación, Convocatoria 2024.

1978, 1980, 2001; Guarda y Irarrázaval, 1995; Guarda y Rodríguez, 2013), y en particular, a la singular parcelación de «Arquitectura Alemana de Valdivia». No obstante lo anterior, la literatura específica aborda diversas vías y canales, que reducen las posibilidades de contar con insumos oferentes para una lectura comparada, lo que se presenta como una paradoja entre la valoración declarada y los trabajos científicos que las acompañarían. Esta y otras constataciones son las que han motivado esta revisión y sistematización de amplio rango entre las diversas fuentes empleadas durante este período, con el fin de exponer un itinerario patrimonial que nos ha acompañado por buen tiempo y –sin mediar algún evento extraordinario– es altamente probable que mantenga su relevancia y contribución en la escena local, además de sus alcances en las decisiones que competen a estas materias. Como señalan Maturana y Herrle respecto de la persistencia de los inmuebles, estos "son testigos tangibles y duraderos, accesibles a todos de manera cotidiana" (D'Alençon y Prado, 2013, p.10).

Con todo, concretar un estado del arte actualizado en la materia –vinculado a los bienes inmuebles de carácter patrimonial– demanda una aproximación diferente, sugiriendo una revisión lenta, un *ir despacio* (Derrida, 2006), atendiendo a los detalles y extendiendo las coberturas en favor de establecer consideraciones del universo en examen con mayores grados de acuciosidad, sin desmerecimientos y, al mismo tiempo, que permita esclarecer sus aristas o las eventuales discrepancias entre las diversas fuentes o períodos en los que se han realizado. Los asuntos patrimoniales, y sobre todo los discursos que conllevan su posición, parecen materias de expedita resolución; no obstante, las consecuencias que acarrean invitan a su miramiento, a una consulta permanente y –quizás– a un freno, a una tregua frente a la vorágine de los "impulsos patrimonializantes" del presente.

La información disponible permite constatar que en el transcurso de estos –casi– cincuenta años, se han efectuado siete estudios o catastros en Valdivia, asociados a la temática. Organizados cronológicamente y desagregados, los inmuebles registrados en cada fuente corresponden a: i. *Conjuntos urbanos histórico arquitectónicos, Valdivia s. XVIII-XIX* (Guarda, 1980), 73 inmuebles; ii. *Plan Regulador Comunal de Valdivia* (Chile, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 1988), 57 inmuebles; iii. *Inventario del Patrimonio Cultural Inmueble de Chile, Provincia de Valdivia* (Chile, Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Arquitectura, Décima Región de Los Lagos, 1999; Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Arquitectura Región de Los Lagos, 2000), 205 inmuebles; iv. *Ordenanza Local Plan Regulador Comunal de Valdivia* (Chile, Ilustre Municipalidad de Valdivia, 2004), 57 inmuebles; v. *Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos* (Universidad Austral de Chile, 2009) (Chile, Ministerio de Obras Públicas, 2010), 178 inmuebles; vi. *Casas de Valdivia* (Guarda y Rodríguez, 2013), 30 inmuebles y, vii. *Estudio de Actualización Plan Regulador Comunal de Valdivia, Anexo 7: Estudio de Patrimonio* (Chile, Ilustre Municipalidad de Valdivia, 2024)[3], 43 inmuebles. De manera acumulativa, la cuantificación de cada uno de los catastros consultados presentan diferencias sustanciales entre sí, donde el catastro mayor –casi– septuplica al que registra menos inmuebles identificados.

[3]El proceso de actualización del Instrumento de Planificación Territorial se encuentra aún en ejecución, por lo que el inventario de Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) es referencial hasta su ratificación definitiva.

Una vez depurada la muestra –es decir, identificados los inmuebles, corroborada su ubicación, concordando sus características y descontadas las duplicidades o inconsistencias procedentes de las fuentes consultadas–, la cuantificación total de los inmuebles mencionados en la ciudad de Valdivia asciende a 254 casos, de los cuales 193 inmuebles corresponden a edificaciones aún existentes. Esto significa que la muestra actualizada de inmuebles representa el 76% de los casos históricos, marcado por la reducción sostenida de inmuebles dentro del período analizado, asunto agravado, en algunos casos, debido a la ausencia de registros gráficos, lo que ha sellado una ausencia definitiva.

Así, el inventario de mayor cobertura es el *Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos* (Universidad Austral de Chile, 2009; Chile, Ministerio de Obras Públicas, 2010), que contempla la valoración de los bienes patrimoniales culturales y establece diversas denominaciones arquitectónicas, entre ellas: l*ocal/urbana, moderna, obra vial, indígena, art nouveau, colonización, neoclásico, industrial, religiosa, pública, ferroviaria y local.* Con esta segmentación, la categoría colonización representa 277 casos a nivel regional y contabiliza un total de 178 inmuebles para la ciudad de Valdivia, adscritos a una categoría general denominada "arquitectura alemana, neoclásica y ecléctica" (Chile, Ministerio de Obras Públicas, 2010, p. 55). No obstante, no existen mayores antecedentes respecto de esta categoría, así como eventuales ejemplos y explicaciones de los atributos que la definen, lo que impide la nítida separación entre ellas y genera grados de confusión respecto de los méritos solicitados a un determinado inmueble para ser adscrito a cualquiera de las categorías señaladas. Por cierto, algunas de estas categorías son mucho más particulares –por ejemplo, obra vial, industrial o ferroviaria–, pero aquello no es posible endosar a la categoría colonización, lo que aumenta la incertidumbre y la volatilidad de los asuntos expuestos. Quizás, como una tenue insinuación, se inmiscuye una noción disruptiva (Horn, 2021), presentada como, "la manifestación local o vernácula, que teniendo algunas influencias de las corrientes extranjeras tanto alemanas como neoclásicas, pero que se hacen en general en una expresión más local y sencilla, ...siendo la más numerosa y la expresión más popular de la región" (Chile, Ministerio de Obras Públicas, 2010, p.55). Prosigue con un mayor atisbo, relevando la posibilidad de que se trata de una expresión material cultural (Vásquez y Barría, 2010) diseminada y homogénea en el territorio regional: "de gran interés y poco estudiada, que requiere una atención y tratamiento especial, por su condición de arquitectura justamente vernacular o más representativa de la cultura local y popular de la región, es decir, una expresión propia y diferente al resto" (Chile, Ministerio de Obras Públicas, 2010, p.56).

En consecuencia, las fuentes documentales consultadas difieren drásticamente entre ellas, lo que deja en evidencia la posibilidad de cuestionar el valor taxativo de la muestra, ya que si ello existiese, las posibilidades de que diversos autores coincidan en la definición de criterios y, con ello, en una selección específica de inmuebles, sería evidente y plausible. Empero, es posible constatar disímiles evidencias en los catastros ejecutados, acarreando una multiplicidad de combinaciones o escenarios, lo que redunda en la volatilidad de los atributos de análisis, así como en la fluctuación de los criterios y, en consecuencia, en discrepancia encontrada

en la discrepancia encontrada en la cuantificación de inmuebles. No obstante, el objetivo de lo expuesto no es indicar cuestionamientos respecto de los documentos citados, por el contrario, estos nos permiten ahondar e interrogarnos por el motivo de aquellas discrepancias, remarcando la existencia de una brecha de conocimiento aún sin resolver.

Los Ríos Territorio y Arquitectura

Carolina Ihle Soto

Académica del Instituto de Arquitectura y Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Artes, Universidad Austral de Chile

Helen Urra Parra

Coordinadora Departamento de Fomento, SEREMI de las Culturas, las Artes y el Patrimonio Región de Los Ríos.

La arquitectura de la Región de Los Ríos constituye un sector que expresa parte importante de las identidades de nuestro territorio, reuniendo una comunidad de creadores y creadoras que destacan por su diversidad y presencia en diferentes instancias, dimensiones y ámbitos que ameritan su visibilización y puesta en valor.

Desde 2022, la Seremi de la Culturas, las Artes y el Patrimonio, por medio de su Departamento de Fomento y en alianza con la Facultad de Arquitectura y Artes de la Universidad Austral de Chile, junto con la académica de dicha casa de estudios, Carolina Ihle, como contraparte técnica, decidieron impulsar el programa Los Ríos Territorio Arquitectura, con el objetivo de catastrar, poner en valor y generar contenidos que dieran muestra de este potencial creativo.

¿Por qué visibilizar la creatividad? Sin duda, se trata de una pregunta medular, pues constituye la razón de ser de nuestro accionar. Somos conscientes y nos sentimos interpelados constantemente por la actual urgencia de la crisis climática y social que-afecta a la comunidad planetaria y, por ende, también a escala regional, lo que exige nuevas formas de ser/hacer/estar en el marco de un punto de inflexión global.

Necesitamos un nuevo contexto donde la colaboración reemplace a la competencia; donde se instauren nuevas lógicas de proceso, de relación y de contexto; donde siempre estén presente las perspectivas intergeneracionales, temporales y basadas en los derechos culturales; donde el hacer sea un "hacer situado" en nuestros territorios, con la participación de la comunidad y para nuestras comunidades, lo que implica que el lugar que habitamos no solo sea el "escenario", sino la razón de ese hacer; donde el abordaje sea multiescalar (local, comunal, regional, internacional, virtual); donde el sobrevuelo sea una constante en nuestro accionar y donde el actuar sea desde "el vaso medio lleno", sin perder nunca la consciencia de la realidad, impulsando cruces oxigenantes, interdisciplinarios e intersectoriales en pos de las personas y la sustentabilidad.

Necesitamos un nuevo marco cultural global, con nuevas formas de pensar y actuar donde valoremos el pensamiento divergente y creativo; donde nos inspiremos mutuamente y tensionemos los márgenes establecidos, tanto personales como institucionales; donde la creatividad esté en el centro del desarrollo económico-territorial y del bienestar de las comunidades de Los Ríos; y donde veamos y exploremos oportunidades, aunque nos envuelva un contexto desfavorable.

Este desafío responde también a la actual *Estrategia Regional de Desarrollo de Los Ríos (2023 - 2037),* la que apuesta por generar las condiciones necesarias para que la creatividad, el conocimiento y el desarrollo de las expresiones artísticas y culturales del territorio –a nivel comunitario, local y regional– permitan promover un desarrollo sostenible, innovador e identitario para Los Ríos, y que contribuyan directamente a mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

¿Cómo estamos avanzando en este importante reto? Por medio de tres estrategias:

1. "Formar Comunidad"

Implica transitar desde una visión que prioriza el "yo" o individualismo a un "nosotros", en el que la clave sea conformar un colectivo de personas y organizaciones que se reconozcan como parte de un territorio, de un habitar compartido, cohesionado socialmente y movilizado por problemáticas y potencialidades comunes. Para lograrlo, trabajamos en un ciclo movilizador que hemos denominado las "9C", cuyos eslabones son: conocernos, comunicarnos, contextualizarnos, conectarnos, compartir, consensuar, comprometernos, concretar y conducir, entendida esta última como la incidencia en política pública y en el levantamiento de gobernanzas vinculantes. Lo anterior, mediante un conjunto de acciones interconectadas y creativas, diseñadas y construidas colaborativamente.

2. Modelo de los "Círculos Concéntricos"

Implica órbitas que se expanden como ondas y que se inician situando a la comunidad creativa regional en el centro, entendida como el conjunto de personas diversas que crean, producen, ofrecen y mantienen vivas obras, servicios, contenidos, experiencias y prácticas culturales desde las diferentes disciplinas artísticas que aborda el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, y que se desempeñan en los diversos eslabones de los correspondientes ciclos culturales (creación, producción, investigación, formación, mediación, circulación, comercialización, audiencia, entre otros). Una "comunidad creativa" que, a partir de sus expresiones artístico-culturales y patrimoniales, configura un potencial creativo que se expresa en eventos, iniciativas, espacios, proyectos y, principalmente, saberes y visiones.

3. Perspectiva de "sistemas"

Implica un abordaje integral, que reconoce dimensiones interconectadas, flujos de energías y procesos diversos, que se entrecruzan a nivel multiescalar. Lo anterior, promoviendo redes y articulaciones público-privadas, como la mesa Los Ríos Economía Creativa, o programas como *Los Ríos Territorio Lector, Los Ríos Territorio Visual, Los Ríos Territorio Escénico, Los Ríos Territorio Arquitectura, entre otros.*

La comunidad de arquitectos en el sur de Chile ha estado históricamente fragmentada, en parte debido a la extensión del territorio y, en parte, por causa de una aproximación funcionalista a la disciplina. Esta perspectiva, fundamentada en una visión moderna del ejercicio profesional, ha privilegiado el desempeño individual sobre el colectivo, lo que ha afectado el desarrollo de la profesión y nos ha alejado de una conciencia disciplinar acerca de nuestras responsabilidades hacia el entorno. Además, esta desconexión ha limitado la crítica y el debate en torno a nuestras obligaciones con la ciudadanía y el ecosistema, impidiendo la identificación de patrones temáticos, materiales y técnicos profundamente arraigados en la comunidad arquitectónica, y dificultando una acción más consciente y efectiva en el desarrollo regional desde la óptica de la arquitectura y el urbanismo.

Esta fragmentación ha empobrecido el desarrollo profesional de numerosos arquitectos y arquitectas que, pese a su talento y compromiso, han trabajado en aislamiento. Sin embargo, el reconocimiento mutuo, el intercambio de conocimientos y la colaboración tienen el potencial de generar un impacto significativo en la disciplina, ya que promover estos encuentros facilita una cooperación más efectiva y fortalece la comunidad profesional.

Por ello, se ha decidido impulsar una iniciativa orientada a potenciar, habilitar y promover la arquitectura en la región desde un enfoque comunitario y reflexivo, que valore las características propias del territorio. En este contexto, nos sumamos a otras iniciativas de larga data lideradas por el Colegio de Arquitectos, la Universidad Austral de Chile, la Cámara Chilena de la Construcción y otros actores, con el propósito de generar un espacio de diálogo entre pares. Por medio de estos encuentros, se busca explorar la relación entre nuestra disciplina, la ecología, las industrias creativas y la identidad territorial.

Los encuentros "Los Ríos: Territorio y Arquitectura" (LRTA), que han alcanzado ya su tercera versión con la participación de más de un centenar de profesionales, se han documentado en diversos formatos. Como académica del Instituto de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Austral de Chile, he asumido el rol de curadora y gestora de contenidos en las distintas ediciones de este programa. Mi labor se ha centrado en visibilizar a un grupo destacado de arquitectos y arquitectas que han producido arquitectura contemporánea en la región y desarrollado proyectos en diversas escalas.

Este esfuerzo persigue tres objetivos fundamentales: generar comunidad, documentar un archivo de obras y profesionales, y consolidar un índice temático que valore aquello que realmente nos interesa, en contraste con lo que tradicionalmente ha sido considerado relevante. Como señala Enrique Nieto, este proyecto de LRTA es "el diseño de la importancia de las cosas que nos importan" (Nieto y Gisbert, 2025).

En este sentido, "lo que nos importa" a los arquitectos de Los Ríos –en torno al tema que nos convoca– se organiza en las siguientes líneas temáticas, sin pretender establecer certezas o paradigmas definitivos de lo local, sino abriendo espacios en los que los profesionales puedan poner a prueba el oficio y generar debate a partir de sus obras.

Primero: La madera como constructora de atmósferas

Se destaca la influencia de la madera en la proyección de la luz y en la percepción de la calidez del espacio. Varias obras presentadas en las cápsulas y comentadas durante las sesiones de trabajo resaltan su capacidad para generar atmósferas específicas. Arquitectos como Eric Arensen, Cristian Valderrama y Emil Osorio han enfatizado el uso de la madera tanto como recurso constructivo como elemento definitorio de la calidad espacial. Además, estudios y reflexiones compartidas por otros profesionales indican que la madera transforma de manera fenomenológica la percepción de los espacios, evidenciando su papel en la tectónica de los proyectos, tanto en sus aspectos de terminación como en los estructurales.

Segundo: La madera como estructura gramatical

En las intervenciones de algunos arquitectos entrevistados, la madera no solo se resuelve en términos estructurales, sino que otorga un ritmo y una lógica interna que dinamiza el proyecto. Ya sea en su función portante, en revestimientos o en detalles constructivos, la madera se erige como un lenguaje compositivo inherente al diseño. Ejemplos como el alero en una ampliación diseñado por Pablo Ojeda, o la peculiaridad de un faldón curvo en la fachada de una casa original, ilustran cómo el detalle constructivo se convierte en un espacio creativo, evidenciando una sensibilidad profunda hacia el manejo del material.

Tercero: La madera como futuro sustentable

En el desarrollo de obras arquitectónicas, la preocupación por el impacto ambiental y la actualización tecnológica se manifiesta en la búsqueda de soluciones sustentables. Expertas como Alejandra Schueftan, especializada en eficiencia energética y construcción en madera, señalan el gran potencial de la arquitectura contemporánea en este ámbito. Desde el esfuerzo por mejorar la aislación y facilitar el montaje mediante la prefabricación de precisión mecanizada, hasta la implementación de tecnologías de ensamble o laminado que permiten grandes luces y una prolongada vida útil, arquitectos como Matthias Niehaus (Azimut180), Winteri y Lautaro Catrileo han explorado el uso de la madera en consonancia con la tradición y su potencial sustentable.

Cuarto: La madera como elemento reutilizable con memoria

El protagonismo de la arquitectura patrimonial en madera en la región es considerable. La Dra. Tirza Barría ha comentado acerca de la influencia alemana y la profunda relación con conocimientos vernaculares, subrayando la importancia de recordar las técnicas tradicionales empleadas en construcciones históricas para su posterior rehabilitación. La recuperación de materiales, espacios y tipologías arquitectónicas es de interés para muchos profesionales. Ante un contexto climático que exige minimizar el impacto y los residuos, la reutilización de la madera se perfila como una estrategia valiosa. Por ejemplo, Evelyn Millar ha destacado la recuperación de tejuelas de construcciones en demolición, mientras que Pablo Ojeda detalla el proceso de desarmar y reconfigurar una vivienda utilizando sus propias partes y las de otras edificaciones. Asimismo, Francisco Biskupovic ha descrito cómo el rediseño de una fachada se centra en la recuperación y reutilización de tablas, preservando el valor del material original para evitar su deterioro. Orilla Estudio, representado por Polett Villarroel, subraya que la madera debe ser consultada, visitada, seleccionada y respetada, ya que constituye un legado que arrastra historia.

En conclusión, existe una vasta cantidad de obra contemporánea relevante que desarrolla una arquitectura vinculada al territorio y al uso de la madera, realizada por arquitectos de diversas generaciones. Este registro muestra que la comunidad arquitectónica comparte temáticas comunes y espacios de debate, especialmente, en relación con el trabajo en madera en sus diversos enfoques, lo que nos permite imaginar un prometedor camino de reflexión, especulación e investigación por medio de la obra y el registro de LRTA, que esperamos sea útil como archivo de este extenso trabajo local.

Las cápsulas audiovisuales y el material generado en las tres versiones del programa Los Ríos Territorio Arquitectura están disponibles en los siguientes enlaces, que les invitamos a visitar:

https://comunidadcreativalosrios.cultura.gob.cl/galeriav/especial-los-rios-territorio-arquitectura-2022/
https://comunidadcreativalosrios.cultura.gob.cl/galeriav/especial-los-rios-territorio-arquitectura-2023/
https://www.instagram.com/p/DCmBiPqReZ9/

¿Nuevos límites patrimoniales para la arquitectura en madera en el sur de Chile? Desafíos en la Región de Los Ríos

Gerardo Saelzer Canouet
Presidente Corporación PEC - Patrimonio Edificado y Contexto
Docente Instituto de Arquitectura Universidad Austral de Chile

Como aporte al encuentro, consideramos la causa que nos convoca a organizadores e invitados: la arquitectura en madera, en relación con el patrimonio cultural en la Región de Los Ríos, cuyo enfoque –y, por lo tanto, las expectativas– se centran en la identidad y en el desarrollo local.

Tenemos presente que la arquitectura en madera es una realidad más abundante que las arquitecturas sobre las que se ejerce algún grado de protección cultural. El desarrollo local relacionado a estos bienes, protegidos o no, constituye la base de la Corporación PEC para presentar su trabajo como un ámbito experimental, de consolidación y de caracter metodológico. Es decir, contamos con iniciativas y resultados que se aplican de manera cada vez más sistemática.

Tanto los arquitectos Jocelyn Tillería como Gonzalo Cerda, Edward Rojas, Macarena Almonacid y Gabriel Guarda han evidenciado que el repertorio construido en madera –al que se le asignan atributos culturales en consonancia con cartas internacionales y también con valores previstos por los ciudadanos– se encuentra entre la Araucanía y la Patagonia occidental. La Región de Los Ríos sería, entre ambas, un tramo intermedio, una muestra. No obstante, Valdivia y Chiloé alojan aquellos elementos territoriales propiciados por la república chilena,en donde se configura el paradigma de la arquitectura en madera nativa, elaborada, con la que se pobló el sur del país.

Las exploraciones de la Corporación PEC, como acercamiento a los bienes de la actualidad, obedecen a un concepto que obtenemos de una posición crítica acerca de la insistencia en consolidar como patrimonio cultural aspectos formales en los inmuebles y centros históricos (Silva y Fernández, 2017). Esta crítica, a la que prestamos atención, se centra en la ausencia de alguna herramienta que contribuya al equilibrio social en los núcleos de población donde se ejerce la protección del patrimonio cultural. En distintos casos de estudio, como el de los pueblos andaluces, la necesidad es compartida globalmente.

Como pauta del paradigma buscado, se propicia comprender que el patrimonio es siempre cultural, incluidas las intervenciones en la naturaleza –como ocurre con el uso de la madera nativa en nuestros núcleos de población–; que es de carácter dinámico antes que una realidad histórica debida a orígenes precisos; y que la historiografía nos aporta las causas de la evolución y sus efectos, los que vamos conociendo en el diálogo de diversas disciplinas y agentes (Ojeda 2013). Uno de los aspectos que permite

posicionar nuestro enfoque y trabajo es la consideración de que el proceso patrimonial alude, en primer lugar, a lo que heredamos en el presente, y que los valores cambian porque, en su base, los atributos son variables. Lo que se busca es establecer una relación práctica de bienestar entre el patrimonio cultural, los territorios y las personas que lo habitan.

Uno de los referentes que hemos considerado para profundizar en este plano de ideas es el desempeño que ha tenido una ciudad de madera y la autora de su visión, investigación y gestión (Beasley, 2007). Si bien, Galveston, en Texas así como toda la región de la cuenca del Golfo de México y el Caribe, está conformado por casas señoriales de avanzada carpintería, abundan, más que nada, modestas "arquitecturas menores" (Checa Artasu, 2016). Todas ellas, se nos va señalando, forman indudablemente "una riqueza colectiva igual en tamaño y espíritu a la de los edificios más grandes" (Beasley, 2007, p. x y 32), de variedad de soluciones para adaptar economías exiguas, acceso a cambios técnicos y responder a formas de la vida en comunidad en proceso de urbanización.

Como hemos visto hasta aquí, los antecedentes considerados –y, de cierta manera, el punto de vista que podemos compartir como síntesis de nuestra participación en el Encuentro– son tres tipos:

(1) Un contexto. La macrorregión, el continente y el nivel global, como lo promociona el ICOMOS *International Wood Committee* (IIWC), señala que no estamos solos. Por lo tanto, los límites que nos hemos propuesto, que sencillamente se empleen para profundizar los contenidos territoriales respecto de la arquitectura en madera y su relación con el patrimonio cultural.

(2) Unos autores. Se trata de pioneros en el sur de Chile, quienes al leerlos nos permiten avanzar en la identificación, caracterización y gestión del patrimonio que se requiere en este campo específico de la arquitectura tradicional en madera nativa. El enfoque y la actividad la proponemos mediante una profundización en campos poco atendidos: las decenas de núcleos de población que constituyen los barrios de Valdivia, ciudades menores de la Región, localidades rurales, establecimientos misionales, asentamientos productivos remotos, conjuntos latifundistas y diversas infraestructuras cuyo destino puede ser repensado antes de su desaparición.

(3) Unos datos. La información crucial se encuentra en constante elaboración o construcción y requiere su custodia para que no desaparezca. En el caso de la Corporación PEC, esta proviene del ejercicio desarrollado con proyectos y obras. Cada levantamiento en terreno y cada intervención física son un campo de estudio: se revisan los inmuebles y los ajustes funcionales que han tenido, la madera que los componen y los contextos a los que han dado respuesta para estar aún en pie. Los productos de este trabajo incluyen fichas especializadas, artículos académicos y memorias de obras en formato libro, así como rehabilitaciones e intervenciones reales en inmuebles de valor, con y sin protección patrimonial.

Entre estos tres tipos de antecedentes, el archivo de la información que los reúne resulta crucial para que la gestión del patrimonio se inserte en el desarrollo local y este se haga parte de la identidad social.

Escuela de Carpinteros Tradicionales

Macarena Almonacid Burgos
Arquitecta Restauradora, directora proyecto Escuela Carpinteros Tradicionales

A partir de mi experiencia en la dirección de obras de restauración patrimonial en Iglesias de Chiloé declaradas Patrimonio de la Humanidad –espacios de gran aprendizaje junto con talentosos carpinteros y conocedores de la madera– surge el proyecto "Escuela de Carpinteros Tradicionales", una iniciativa que busca rescatar y poner en valor el oficio del Carpintero Tradicional, con el fin de salvaguardar las técnicas constructivas basadas en empalmes y ensambles con las que se construyeron diversas edificaciones patrimoniales del sur de Chile entre 1850 y 1950. Esta propuesta colaborativa se presenta como un curso intensivo de carpintería de armar, el que ya cuenta con cuatro versiones, dos en Chiloé y dos en la ciudad de Valdivia.

Durante 2022 se ejecutó el proyecto "Escuela de Carpinteros Tradicionales en Valdivia", financiado por el FONDART Regional de Los Ríos y con el respaldo de la Escuela de Arquitectura y la Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales de la Universidad Austral de Chile (UACH). La metodología consideró clases teóricas y prácticas para dos grupos de 30 personas, impartidas en cuatro módulos intensivos, desarrollados en cuatro jornadas de ocho horas cada una, realizadas en las dependencias del Laboratorio de Productos Forestales de la mencionada Facultad.

La convocatoria fue dirigida con la intención de consolidar un grupo diverso, que involucrara carpinteros, aprendices, aficionados a la madera, artesanos, estudiantes de la UACH y personas de la comunidad en general, con o sin experiencia. Para la selección de los más de 500 postulantes, se contemplaron criterios donde los participantes señalaban sus motivaciones para asistir al curso, logrando así seleccionar un grupo diverso de personas que integran conocimientos de la academia y saberes tradicionales, los que nutrieron las formas de aprendizaje y de entender el patrimonio. Asimismo, se consideraron criterios de paridad de género e inclusión de distintos rangos etarios, incluyendo adultos mayores.

Las clases teóricas, desarrolladas por especialistas en restauración, fueron ejecutadas en horarios de mañana, y las clases prácticas, lideradas por el Maestro Mayor, José Luis Catalán, fueron abordadas en horarios de la tarde. Los módulos del curso incluyeron los siguientes contenidos teóricos:

- El módulo 01 Historia del Patrimonio en Madera en Chile, abordó contenidos teóricos de patrimonio, territorio y paisaje cultural, junto con la identificación de arquitectura vernácula en madera en la macrozona sur de Chile.

- El módulo 02 El bosque y la madera, abordó contenidos teóricos acerca del origen, evolución y estado actual de los bosques en la Región de Los Ríos, así como experiencias prácticas en el manejo y restauración de bosques, y anatomía y propiedades de la madera. Este módulo consideró una salida a terreno al Jardín Botánico para la identificación de especies madereras y sus aplicaciones.

- El módulo 03 Oficio de la carpintería y sistemas constructivos, abordó contenidos teóricos acerca del oficio práctico de la carpintería y los sistemas constructivos tradicionales utilizados históricamente en el sur de Chile.

- El módulo 04 Restauración en madera, abordó contenidos acerca de metodologías de intervención patrimonial en inmuebles de madera, patologías y tratamientos de la madera, así como la revisión de iniciativas de diseño y procesos de intervención en bienes inmuebles patrimoniales de la Región de Los Ríos.

Respecto al ejercicio práctico, este consistió en la construcción de una edificación a escala, confeccionada íntegramente en ensambles y empalmes de madera presentes en el sur de Chile, el que se desarrolló progresivamente durante todas las tardes de los cuatro días, para lo cual los alumnos se organizaron en cuadrillas de trabajo.

Para medir la valoración del oficio y el patrimonio por parte de los alumnos, se desarrollaron mesas redondas en cada clase, con el fin de facilitar una retroalimentación de las impresiones entre los asistentes. Para finalizar el proyecto, se realizó un acto de cierre que convocó a estudiantes de ambos grupos y que se abordó a modo de conversatorio. En dicha actividad, que consideró una exposición final del trabajo realizado por los alumnos, se hizo entrega de diplomas de participación.

Este curso releva el oficio del carpintero tradicional y permite reinstalar en la comunidad de la Región de los Ríos el conocimiento del sistema constructivo de la carpintería de armar, generando un impacto en el rescate patrimonial vinculado a la puesta en valor de las personas y de un oficio con historia, identidad y arraigo cultural en el territorio.

Los participantes identificaron manifestaciones de la cultura y el patrimonio territorial, activando un sentido de pertenencia mediante la reapropiación de conocimientos tradicionales acerca del modo de hacer constructivo en madera.

Por lo demás, esta iniciativa resultó ser inclusiva al integrar a personas provenientes de distintos puntos de la región, con y sin experiencia en la carpintería, así como adultos mayores y mujeres, abriendo la posibilidad de aprendizaje a personas que, de otra manera, no podrían adquirir este conocimiento, el que se presenta en el territorio como un oficio informal, donde los saberes son adquiridos de manera transgeneracional, sin escuelas formales de por medio, y donde muchas personas se ven excluidas.

Este proyecto se ha convertido en un prototipo replicable, que podría perfilarse como una iniciativa de alto valor social y económico para la sociedad local, ya que permitiría disponer de mano de obra calificada para la restauración y mantenimiento del patrimonio arquitectónico en madera presente en la región, formando personas conscientes de la necesidad de resguardar, preservar y poner en valor tradiciones y prácticas cultivadas por generaciones.

Este oficio brinda la posibilidad de abrir un mercado a nivel regional y nacional, que permita la inserción de los beneficiados en un mercado laboral en actual demanda, como es la restauración patrimonial en madera en Chile. Los participantes adquirieron herramientas que les permiten activar iniciativas de puesta en valor y salvaguarda del patrimonio construido, así como aportar en espacios educativos y culturales, tanto formales como informales.

Maestros Carpinteros. Alternativas de formación y capacitación en capital humano

Víctor Navarrete Asenjo
SENCE Los Ríos

El Programa "Planes de Aprendizaje" se encuentra regulado en la Ley 19.518, que "Fija Nuevo Estatuto de Capacitación y Empleo" (Chile, 1995), y por el Decreto Supremo 98, de 1997, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, tiene como propósito fomentar la incorporación de jóvenes al mercado laboral mediante un enfoque de formación dual, en el que una persona es capacitada por medio de componentes teóricos (curso) y prácticos (formación en la empresa con el acompañamiento de un maestro guía).

El Programa busca incentivar la participación de jóvenes que cuenten con trayectorias previas de formación en el puesto de trabajo, en particular los estudiantes y egresados de la Educación Media Técnico-Profesional que se encuentren realizando prácticas laborales, así como los egresados de la fase lectiva de programas de capacitación administrados por SENCE.

Contempla, además, la asignación directa de bonificaciones a las empresas que, habiendo postulado, cumplan con los requisitos legales y técnicos, y que resulten seleccionadas por el SENCE.

La empresa, en el marco de la ejecución del programa, deberá capacitar al aprendiz en habilidades necesarias para su desarrollo en el puesto de trabajo, ya sea por medio de un Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) o mediante Curso Interno, es decir, aquel desarrollado al interior de la empresa, en el que el facilitador puede ser un trabajador de la misma o una persona contratada específicamente para dicho fin. Además, deberá contar con un maestro guía, quien deberá ser un trabajador dependiente de la empresa y que estará a cargo de impartir la formación práctica en la misma. El maestro guía será responsable de la transferencia de los conocimientos prácticos y de la instrucción de las tareas al aprendiz.

Estos dos componentes constituyen lo que se denominará "Plan de Aprendizaje".

Cada "Plan de Aprendizaje" deberá contener todos los módulos, aprendizajes esperados y criterios de evaluación aplicables al aprendiz durante el desarrollo del contrato de aprendizaje, que le permitan adquirir las competencias ocupacionales estrechamente relacionadas con las necesidades concretas del proceso productivo y organizacional de la empresa.

Para lo anterior, el SENCE financiará la formación del aprendiz, otorgando por concepto de capacitación una bonificación de hasta $400.000.- (cuatrocientos mil pesos) por cada aprendiz contratado, y una bonificación mensual del 50% de un ingreso mínimo mensual, por un máximo de 12 meses, para compensar los costos de formación en la empresa, ya sea que esta se ejecute mediante un OTEC inscrito en el Registro Nacional de SENCE o un curso interno de la empresa.

Las empresas deberán contratar a sus aprendices por medio de un contrato de aprendizaje, de acuerdo con las normas establecidas en el Código del Trabajo, especialmente, las relativas a la edad del aprendiz, duración máxima del contrato de trabajo y requisitos de este.

El objetivo estratégico del SENCE es mejorar la empleabilidad de las personas, facilitando el acceso y continuidad en el mercado del trabajo.

En la actualidad, una gran cantidad de rubros en la Región de Los Ríos presentan puestos de trabajo que no cuentan con un recambio generacional, debido al poco interés que manifiestan –en particular las personas jóvenes– en desarrollarse en esos oficios, principalmente, por falta de conocimiento del área y de sus proyecciones laborales. Por otro lado, existe un alto desempleo, especialmente en jóvenes. La labor de SENCE consiste en conectar esta oportunidad de trabajo con la demanda laboral existente. Específicamente, esta conexión se puede intencionar mediante el Programa Aprendices de SENCE, que promueve la contratación y capacitación de personas menores de 25 años para apoyar su inserción en el mundo del trabajo, lo que se traduce en una bonificación monetaria para la empresa formadora por cada mes que el o la aprendiz se encuentra trabajando y formándose en la entidad.

Resulta muy interesante visualizar un futuro vínculo con empresas del área Madera – Arquitectura, que se traduzca en una relación de beneficio mutuo, por un lado, lograr que una persona joven se desarrolle laboralmente en un oficio, y por otro, apoyar a las empresas en la contratación.

Conservación y restauración: Caso de la Casona Behrens

María Emilia Villagra Huijse

Arquitecta especialista en Patrimonio, MV Patrimonio y Arquitectura, jefa de obras en el Proyecto de Rehabilitación y Restauración casa Behrens 81.

La Casona Behrens 81, ubicada en la intersección de las calles Baquedano y General Lagos en Valdivia, es un importante vestigio del patrimonio industrial de la ciudad. Este inmueble, construido como parte de un conjunto de seis viviendas en el Pasaje Behrens, fue originalmente el hogar de los propietarios de los Astilleros Behrens, fundados en 1872 por Albert Behrens. Los astilleros, dedicados a la fabricación y reparación de embarcaciones de madera y metal, motores, vagones de ferrocarril y otros productos industriales, fueron un referente de la industria naval y metalúrgica de la región. Tras la muerte de Behrens en 1914, la empresa pasó a manos de su yerno, Carl Bartsch, y, tras varios cambios y asociaciones, en 1941 los Astilleros pasan a la razón social Industrias Mecánica y Metalúrgica Reunidas Sociedad Anónima (IMMAR S.A.), la cual fue estatizada en 1970, cerrando sus funciones definitivamente en 1976. De los inmuebles industriales construidos para los Astilleros, solo quedan dos viviendas, siendo la Casona Behrens 81 una de ellas. Ambas están protegidas legalmente por el artículo 60 del Plan Regulador Comunal de Valdivia como Inmuebles de Conservación Histórica, y estas, a su vez, se encuentran circunscritas al área protegida de la Zona Típica y Pintoresca de Valdivia.

Fondo Concursable

Con la aparición de fondos concursables para Obras de Restauración de Inmuebles protegidos por ley, se abrió la posibilidad de postular a un proyecto de rehabilitación para la Casona Behrens 81, dado el deterioro acumulado durante décadas. El informe de conservación realizado en 2021 evidenció los daños significativos en la estructura del inmueble, comprometiendo la estabilidad del edificio. Este diagnóstico fue clave para justificar la postulación al Fondo del Patrimonio Cultural, en la Convocatoria 2022, y nos permitió la adjudicación de los recursos necesarios para iniciar el proyecto de restauración y rehabilitación.

Es muy importante destacar que, aunque el inmueble pertenece a un propietario privado, este ha acordado con la Delegación Zonal Los Ríos del Colegio de Arquitectos de Chile, entregar un espacio en la Casona Behrens 81, una vez finalizados los trabajos de rehabilitación, para ubicar allí un Servicio de Asistencia Técnica (SAT) gratuito y de acceso para toda la comunidad.

Gracias a estos fondos, se pudo ejecutar la Etapa 1 del proyecto (únicamente la rehabilitación y trabajos en las áreas de fachadas norte, sur y cubiertas), enfocándose en intervenciones de emergencia para prevenir el colapso del

emergencia para prevenir el colapso del edificio. La propietaria del inmueble, María Eliana Rosalba Méndez U., actuó como beneficiaria del financiamiento, mientras que la representación legal de las obras estuvo a cargo de Patricio Ignacio Assef M. La dirección técnica de obras estuvo liderada por la arquitecta María Emilia Villagra Huijse, especialista en conservación patrimonial, junto con un equipo de profesionales que incluyó al ingeniero civil Marco Amaya, en participación ciudadana, a Jorge Pantoja y Lorna Rebolledo, y Manuel Concha, como experto en conservación de maderas. La ejecución de las obras estuvo a cargo de la Constructora Newen Ltda.

Intervenciones realizadas

Las acciones emprendidas en la Etapa 1 se dividieron en trabajos de restauración y rehabilitación. En términos de restauración, el objetivo principal fue recuperar el inmueble respetando su configuración original y su valor patrimonial. Para ello, se llevaron a cabo las siguientes intervenciones:

1. *Desarme controlado* de los revestimientos para evaluar el estado de la estructura interna.

2. En cuanto a la *consolidación y reintegración* estructural, se realizaron trabajos específicos en las fundaciones de las fachadas sur y norte, las que habían sufrido una pérdida significativa de su estructura original. Las intervenciones incluyeron la inserción de nuevas piezas de madera nativa, como pilares y vigas, utilizando madera de roble para garantizar la coherencia y resistencia estructural. Además, se realizaron uniones carpinteras tradicionales, en la medida de lo posible, para asegurar la integridad de las nuevas piezas y su adaptación a la estructura existente, respetando las técnicas constructivas originales y manteniendo la estabilidad del inmueble. Igualmente, debido al costo, se utilizó madera de pino impregnado en zonas específicas.

3. *Recambio de las planchas metálicas* en sectores que presentaban un deterioro avanzado, mientras que se mantuvieron las planchas micro onduladas existentes en las mansardas, asegurando su integridad estructural y funcional. Además, se procedió al recambio de todas las hojalaterías, con el fin de restaurar la estanqueidad del inmueble. Estos trabajos fueron clave para subsanar las filtraciones de agua y garantizar la protección de las estructuras internas, evitando nuevos daños por humedad y contribuyendo a la conservación a largo plazo del inmueble.

4. *Limpieza, desinfección y desinsectación profunda*, que incluyó fumigación por aspersión e inyección de insecticidas, además de la aplicación de tratamientos preventivos para la conservación de la madera. Los agentes bióticos que se diagnosticaron fueron: hongo blanco y pardo, musgos y líquenes e insectos xilófagos (Escarabajo pulverizador, *Anobium punctatum y Curculiónidos* del tipo *Pentarthrum*).

5. *Eliminación de elementos añadidos* que alteraban la arquitectura original, como el acceso en la fachada norte, que se encontraba en muy mal estado de conservación.

6. Recambio parcial y reconstrucción de componentes estructurales y ornamentales de las áreas intervenidas, manteniendo la estética y materialidad histórica.

Por su parte, los trabajos de rehabilitación se enfocaron en mejorar la funcionalidad del inmueble sin comprometer su valor patrimonial. Entre las principales acciones realizadas, se destacan:

1. La incorporación de sistemas de ventilación en los niveles inferiores de las fachadas sur y norte para mejorar la circulación del aire en las fundaciones.

2. La implementación de un drenaje perimetral para la canalización de aguas lluvias, con el fin de mitigar la humedad en los cimientos.

Intervenciones realizadas

El análisis de los componentes estructurales permitió identificar las especies de madera utilizadas en el inmueble. Se determinó la presencia de roble pellín *(Nothofagus obliqua)* en elementos estructurales, coigüe *(Nothofagus dombeyi)* en revestimientos, laurel *(Lauresempervirens)* en piezas ornamentales y alerce *(Fitzroya cupressoides)* en ventanas. La predominancia de especies del género *Nothofagus* favorece la estabilidad estructural del inmueble, debido a la coherencia higroscópica de la madera, lo que previene deterioros provocados por cambios ambientales. Además, se evidenciaron técnicas tradicionales de ensamblaje, tales como caja y espiga, cola de milano, unión a media madera y encaje simple.

Conclusiones y desafíos futuros

Los trabajos ejecutados en la Etapa 1 alcanzaron los objetivos establecidos, optimizando al máximo los recursos disponibles y garantizando la estabilidad estructural del inmueble. Sin embargo, dado el grado de deterioro sufrido por la Casona Behrens 81 a lo largo del tiempo, se hace indispensable continuar con nuevas intervenciones en futuras etapas con el fin de lograr una restauración y rehabilitación completa y adecuada.

La conservación de este tipo de inmuebles representa un reto considerable, especialmente, porque requiere la intervención de un equipo multidisciplinario de expertos –arquitectos, restauradores, carpinteros, historiadores, ingenieros, entre otros– para asegurar que los materiales empleados sean los adecuados, se respeten las normativas vigentes y se mantenga la autenticidad de los bienes patrimoniales.

Ponencias Día 2:

Casona El Llolly, Paillaco

Encuentro Madera 2025 no fue solo un evento: fue el punto de partida de una visión transformadora que nace en Paillaco. Como alcalde, estoy convencido de que el desarrollo sostenible debe construirse desde nuestros propios territorios, con identidad, participación y una mirada de futuro. Esta instancia fue el reflejo de eso: un espacio donde se encontraron los saberes ancestrales, la innovación y el compromiso comunitario en torno a la madera, entendida no solo como recurso, sino también como cultura, historia y oportunidad.

La madera representa una valiosa posibilidad para Paillaco: crear empleos de calidad, fortalecer nuestra identidad local, proteger el entorno natural y avanzar hacia una economía circular con justicia territorial. Apostamos por transformar nuestras fortalezas en motores de desarrollo, desde la recuperación del patrimonio rural hasta avanzar en la instalación de un Centro de Interpretación de la Madera, con foco en formación técnica, emprendimiento local y alianzas público-privadas.

Nuestra ubicación estratégica, en el corazón de la Región de Los Ríos, nos da una posición privilegiada para liderar procesos de innovación y sostenibilidad desde lo local hacia lo regional y nacional. Somos punto de encuentro entre la costa y la cordillera, entre lo urbano y lo rural, lo que nos convierte en un actor clave para el futuro del sur de Chile.

Encuentro Madera 2025 también dejó algo muy claro: cuando la comunidad se organiza, los cambios son posibles. Con talleres, ferias, recorridos patrimoniales y mesas de diálogo, validamos una ruta de acción concreta, construida desde la participación activa de vecinos y organizaciones.

Hoy proyectamos una política pública regional que sitúe a Paillaco como un referente en innovación, construcción sustentable y formación técnica ligada a la madera. Esto recién comienza. Con humildad y convicción, seguiremos trabajando para que esta semilla crezca y, que desde nuestros bosques, surja un modelo de desarrollo más humano, justo y sostenible para todo Chile.

La madera está en nuestras raíces y también en nuestro porvenir. Y Paillaco, en el corazón de Los Ríos, será su capital.

Cristian Navarrete Quezada
Alcalde
Ilustre Municipalidad de Paillaco

CHILEHAUS

SOSTENIBILIDAD
ENCUENTRO
MADERA
ASOCIACIÓN
PATRIMONIAL
CULTURAL
Región de Los Ríos
Marzo

Proyecto:
"Siguiendo las huellas de los constructores tradicionales en madera: diseño de rutas patrimoniales para la difusión del patrimonio arquitectónico rural en la Región de Los Ríos". Folio 671055
21 de marzo de 2025
COLABORAN
TERRITORIOS PATRIMONIALES
ASOCIACIÓN PATRIMONIAL CULTURAL
CHILEHAUS
ARQUITECTURA E INGENIERÍA EN MADERA
ENCUENTRO
MADERA
Marzo

Todo lo que era vertical se resaltó
ENCUENTRO
MADERA
ASOCIACIÓN
PATRIMONIAL
CULTURAL
Región de Los Ríos
www.apcregiondelosrios.cl
Asociacionpatrimonialcultural

ENCUENTRO
MADERA
2025
20 y 21 Marzo
CHILEHAUS

4.Recurso renovable inagotable: creación de valor y energía
CHILEHAUS
ENCUENTRO
MADERA
2025
ARQUITECTURA Y PATRIMONIO
EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS
20 y 21 Marzo

Día 2: Casona El Llolly, Paillaco

El día 2 del Encuentro Madera 2025 se celebró el 21 de marzo de 2025, en las instalaciones de la Casona El Llolly, en la comuna de Paillaco. Durante esta jornada, Marcia Egert Laporte, del Servicio Nacional del Patrimonio (SERPAT), abordó en su ponencia la práctica tradicional de la Carpintería de Ribera y su reconocimiento como patrimonio inmaterial. Gloria Vargas Allende, de Aprobosque AG., se refirió a la importancia del manejo del bosque nativo con criterio de sustentabilidad. Por otra parte, Pablo Díaz Barraza, del Comité de Desarrollo Productivo Fomento Los Ríos (CORFO), expuso acerca de los desafíos que enfrentan las prácticas de construcción en madera en la región de Los Ríos y su gestión sostenible. José Luis Ibáñez Gomien y Gabriela Olcese González, del Fundo Los Chilcos, explicaron las motivaciones y objetivos del proyecto de puesta en valor del Molino Fundo Los Chilcos. Finalmente, Mireya Danilo Brzovic y Jocelyn Tillería González, de la Fundación Territorios Patrimoniales, expusieron los principales resultados del estudio de diseño de rutas patrimoniales para la difusión del patrimonio arquitectónico rural de la Región de Los Ríos.

Durante la jornada de la tarde, se realizó un taller práctico de construcción en madera, a cargo de Carlos Aravena Lobos, en las instalaciones de la empresa ChileHaus. Además, el equipo de Ruco Modular llevó a cabo una actividad que permitió visualizar las posibilidades de la madera cuando nos acercamos a ella desde su origen hasta su uso final.

Conceptos día 2

- Patrimonio cultural inmaterial
- Oficios tradicionales de ribera
- Gestión del patrimonio cultural
- Patrimonio cultural y sostenibilidad
- Conservación del patrimonio arquitectónico
- Turismo cultural en el terrotorio rural
- Desarrollo Sostenible
- Manejo del bosque sostenible

Esquema de conceptos tratados en el día 2 del Encuentro Madera 2025

El oficio carpintero y el patrimonio cultural inmaterial en madera

Marcia Egert Laporte
Encargada Regional Patrimonio Cultural Inmaterial, DR SERPAT Los Ríos

La construcción en madera está presente en casi todo el mundo, al tratarse de uno de los materiales preferidos a lo largo de la historia, especialmente, en climas húmedos propicios para la existencia de bosques. Como se ha visto en otras presentaciones compartidas en este Encuentro, la vigencia de la madera como material constructivo es evidente, coexistiendo enfoques centrados tanto en la innovación como en el patrimonio.

La tradición constructiva en madera involucra oficios tradicionales que los cultores aprenden, con frecuencia, fuera de la formación académica, mediante métodos activos que combinan la oralidad con el aprendizaje en los propios talleres, astilleros, aserraderos o faenas constructivas. Los procesos de reconocimiento institucional de estos oficios y tradiciones, desde el punto de vista patrimonial, han avanzado de manera paulatina en el mundo, de acuerdo con la relación entre los Estados y las comunidades cultoras, así como de la institucionalidad definida por cada país firmante de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (UNESCO, 2003), instrumento internacional que establece una base compartida de términos conceptuales y de lineamientos éticos en torno a la materia, a nivel internacional.

De acuerdo con la Convención UNESCO, el Patrimonio Cultural Inmaterial comprende los "usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural" (UNESCO, 2003).

Para el caso que nos ocupa, entonces, observamos que los oficios abarcan aspectos a considerar dentro de la dimensión patrimonial. Es decir, existe un flujo constante entre los conocimientos, técnicas, usos sociales, espacios, instrumentos, objetos y las obras materiales creadas por cultores y cultoras. No se trata solo de admirar a las obras, sino de comprender su dimensión social, cultural y su vínculo con el medioambiente.

En este sentido, la UNESCO considera que el Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) se expresa por medio de cinco ámbitos, no excluyentes, definidos como: "a) tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial; b) artes del espectáculo; c) usos sociales, rituales y actos festivos; d) conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; e) técnicas artesanales tradicionales" (UNESCO, 2003).

Las manifestaciones vinculadas a la arquitectura y construcción pueden asociarse a los distintos ámbitos mencionados, destacando los conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo, así como las técnicas artesanales tradicionales.

Un ejemplo claro del protagonismo de las personas que cultivan y ejercen oficios en el reconocimiento de expresiones patrimoniales se observa en la descripción del Daemokjang, presente en la República de Corea e inscrito en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO. El término alude a la arquitectura tradicional en madera y a quienes la cultivan:

> "El término "daemokjang" se refiere a la arquitectura de madera tradicional de Corea en general y, más concretamente, a los artesanos que utilizan técnicas ancestrales para trabajar la madera. El quehacer de éstos no solo comprende la construcción, sino también el mantenimiento, la reparación y la reconstrucción de edificios de valor histórico, desde casas tradicionales hasta palacios y templos monumentales de madera." (UNESCO, 2010).

Otra manifestación presente en la misma lista refiere a los barcos nórdicos de casco trenzado, que involucra a cinco países, e integra el oficio de carpintero, cantos tradicionales y usos sociales específicos asociados a la botadura de las embarcaciones. Es importante destacar que esta tradición se ha mantenido vigente por dos milenios, considerando incorporaciones y modificaciones de algunos aspectos, algo inherente al patrimonio vivo. Según se describe en la siguiente cita:

> ""Simbólicas del patrimonio cultural común de los países nórdicos en materia de navegación costera tradicional, las embarcaciones de casco trincado se usaban antaño para la pesca y el transporte de materiales y personas. Actualmente se utilizan sobre todo en festejos folclóricos, regatas y otros eventos deportivos, pero cabe señalar que su construcción, mantenimiento y utilización siguen dando trabajo a tiempo parcial o completo a unas mil personas." (UNESCO, 2021).

El territorio que actualmente comprende la Región de Los Ríos cuenta con una larga tradición constructiva en madera, la que nace con los pueblos originarios y se extiende a lo largo de los siglos, incluyendo la Colonia Española y la posterior historia republicana, especialmente, durante los siglos XIX y XX, cuando confluyeron estilos y conocimientos previos con la influencia de las tradiciones centroeuropeas aportadas por los colonos alemanes. Esta combinación de referentes fue decantando en un paisaje particular, propio del sur de Chile, donde casas, galpones, iglesias, escuelas, pero también embarcaciones, puentes, e incluso algunas aceras y postes de alumbrado público fueron construidos en su mayoría con maderas nobles, propias de la Selva Valdiviana.

Avanzado el siglo XX, sin embargo, la intensiva explotación de los bosques nativos y su reemplazo por plantaciones forestales condujeron a una disminución en el acceso a la madera, la que fue sustituida masivamente por materiales industriales (aglomerados, siding, entre otros). Este panorama ha influido en la notoria reducción de cultores. Por esta razón, resulta vital la revaloración de la madera como elemento central de una tradición cuya continuidad puede contribuir de forma notable a un desarrollo regional que considere la impronta cultural como un aspecto fundamental dentro de su oferta turística y cultural.

Actualmente, en relación con la construcción en madera, la Carpintería de Ribera de Cutipay constituye la única manifestación presente en la Región de Los Ríos reconocida por el Estado de Chile en los dos instrumentos de registro existentes en el país: el Registro Nacional y el Inventario Priorizado del Patrimonio Cultural Inmaterial en Chile[4]. La familia Villanueva levantó un astillero familiar, en el que un grupo pequeño de cultores ha construido, silenciosamente, más de mil embarcaciones artesanales de distinto calado, orientadas a diversos fines, como la pesca artesanal, el transporte de pasajeros, usos recreativos y turismo. Sus embarcaciones navegan en las costas de distintas regiones, pero también en cauces lacustres y fluviales[5]. Esta manifestación presenta características muy particulares, dignas de resaltar, como la profunda imbricación de la historia de la familia Villanueva con la historia valdiviana, marcada por el gran sismo de 1960 y por las dificultades que han enfrentado históricamente muchas familias rurales en contextos de aislamiento y escasez de recursos materiales. La inventiva de los hermanos Villanueva, quienes aprendieron de forma autodidacta y fueron capaces de consolidar un astillero en un rincón escondido junto al río Cutipay, la incorporación de las mujeres en la actividad, así como su estrecha relación con el río, han servido de inspiración para obras artísticas, como cuentos y la obra Carpinteros: A orillas del Cutipay, de la Compañía de Teatro Periplos[6].

[4]Es importante destacar que en Chile existe un reconocimiento institucional de la Carpintería de Ribera como expresión patrimonial por parte del Estado, específicamente, en las regiones del Bío Bío, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes. Como se trata de registros dinámicos, es probable que estos procesos se sigan ampliando a lo largo del país, debido a la extensa costa que abarca todas sus regiones político-administrativas y a los grandes cauces fluviales y lacustres presentes en el sur.
[5]Para más información, ver https://www.catalogocutipay.cl/

Llegados a este punto, resulta importante considerar los factores que operan para mantener viva una tradición como la construcción en madera. Diversos aspectos se conjugan en este proceso, siendo esencial valorar a los cultores actualmente reconocidos y colaborar en la identificación para iniciar procesos de salvaguardia asociados a cultores y cultoras que aún no cuentan con reconocimiento oficial. La proyección de estas tradiciones depende de cultores y cultoras que, en todos los casos, pueden aportar significativamente a la región, por medio de sus obras y de la transmisión de sus enseñanzas a las nuevas generaciones.

Manejo sustentable del recurso forestal en la región de Los Ríos

Gloria Vargas Allende

Ing. Forestal, Psicóloga, directora ejecutiva de Aprobosque AG.

El bosque nativo en nuestra región

Chile posee una superficie de 17,93 millones de hectáreas de bosques. El bosque nativo alcanza 14,41 millones de hectáreas; de este total, 4,4 millones corresponden a renovales con alto potencial productivo.

La Región de Los Ríos posee una superficie total de 1.842.900 hectáreas. De este total, 1.135.172 hectáreas (62%) corresponden a bosques, y el bosque nativo cubre una superficie de 842.702 hectáreas, es decir, un 46,1% del total, de acuerdo con el último catastro de (Corporación Nacional Forestal, 2020).

¿Por qué manejar los bosques nativos?

El ser humano siempre ha necesitado del bosque: ha buscado refugio, obtenido materiales para construir sus viviendas y utensilios, se ha provisto de energía, alimento, agua y mucho más. Sin los bosques, la vida sería insostenible.

El manejo sustentable ofrece la solución a las preguntas de producción y de protección. El bosque nativo chileno posee la enorme ventaja de presentar buenos crecimientos, climas favorables, maderas de alto valor y una historia maderera que el mundo aún recuerda. Nuestros bosques pueden, a la vez, producir madera, proteger los suelos, preservar el agua y limpiar el aire. Además, puede entregarnos energía carbono neutral a partir de su biomasa, y constituyen un valioso reservorio de biodiversidad como refugio para flora y fauna silvestre.

Los bosques nativos en Chile, desde el siglo XVI hasta la década de 1950, fueron sometidos a una presión que no consideró ninguna racionalidad técnica. Para revertir los procesos anteriores, ha sido necesario aplicar medidas silviculturales que, como consecuencia del

estado generalizado de alteración de estos ecosistemas, necesariamente requieren de un manejo que, en términos de costos, supera a las prácticas tradicionales. Para ello se necesita de la participación del Estado, lo que hasta la fecha se ha visto reflejado –en cierta medida– en la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

En la actualidad, la ganadería, los incendios forestales, el loteo inmobiliario, las plantaciones de frutales, la corta ilegal y la falta de accesibilidad constituyen las mayores amenazas para el bosque nativo. Pese a todo lo anterior, existen propietarios que han logrado recuperar sus bosques y hacerlos productivos. En Aprobosque, miramos con optimismo el futuro del manejo sustentable del bosque nativo, ya que Chile ha demostrado un incipiente interés por hacerse cargo de sus bosques y mejorar su sistema de fomento.

Manejo sustentable del bosque nativo

Por medio de sus políticas y acuerdos internacionales, el Estado de Chile reconoce en el manejo forestal sustentable la herramienta más importante para la sostenibilidad del recurso. Además, la industria relacionada a las maderas duras, como las que provee el bosque nativo, es de pequeña escala, adecuada como herramienta que permite el desarrollo económico local y que agrega valor en zonas rurales.

Hoy se debate mucho acerca de la sustentabilidad, pero son muy pocos los rubros industriales y comerciales que realmente la alcanzan en todos sus ámbitos. La verdadera sustentabilidad debe cumplir con los tres ámbitos (económico, social y ambiental) a la vez y, en este sentido, es especialmente el bosque nativo el que nos brinda la posibilidad de lograrla plenamente. El manejo sustentable de este ecosistema permite asegurar la perdurabilidad del bosque, es decir, su conservación y la posibilidad de disfrutar sus servicios sociales, ambientales y económicos. Todo esto sin alterar el paisaje, debido a que en el bosque nativo no se practican talas rasas, sino que se maneja bajo cubiertas boscosas permanentes.

Bosque nativo productivo y maderas nativas

Las maderas nativas de la Región de Los Ríos constituyen un material valioso, arraigado en la arquitectura y la cultura local. Estas son apreciadas por su belleza, durabilidad y resistencia, y se han utilizado durante siglos en la construcción de viviendas. Además, su uso ayuda a promover la conservación de los bosques nativos y la biodiversidad de la región.

Las maderas nativas de la Región de Los Ríos pueden ser consideradas un producto boutique debido a que se destacan por su exclusividad y unicidad, lo que las hace atractivas para quienes buscan productos únicos y de alta calidad. El proceso de producción local, la conexión con la naturaleza y la cultura del territorio agrega valor, lo que las hace más valiosas y deseables. Además, pueden ser comercializadas en nichos específicos,

Es fundamental garantizar que la extracción y el procesamiento de las maderas nativas se realicen de manera sostenible y responsable, con el objetivo de preservar los ecosistemas y la biodiversidad. La certificación y el etiquetado pueden constituir herramientas valiosas para asegurar su autenticidad, calidad y para comunicar su valor único a la sociedad.

Bosque nativo, madera y mucho más

Nuestro bosque nativo nos provee de biocombustibles, como pellets, astillas, leña, entre otros formatos; de madera para diversos usos, como material de construcción, chapas finas, pisos, puertas, tableros, vigas, listones, molduras, muebles; y de productos forestales no madereros (PFNM), como productos cosméticos, medicamentos, alimentos, adornos para el hogar, múltiples accesorios e incluso aromas que nos trasladan a los bosques sureños. Asimismo, debemos rescatar el conocimiento ancestral de los pueblos originarios acerca del uso de la vegetación natural como fuente de alimento, medicina y otros fines, por lo que se hace necesario sistematizar esta valiosa información.

El valor total de los recursos económicos asociados a los PFNM es considerablemente inferior a los que produce la industria maderera. No obstante el impacto social que ocasionan es de gran relevancia, ya que se trata de recursos relacionados en forma directa con las comunidades, y cuyo valor productivo está mayormente dado por el valor agregado de la mano de obra incorporada en las tareas de recolección, manipulación y procesamiento. Desde el punto de vista económico, las actividades extractivas han permitido satisfacer las necesidades de subsistencia e ingreso de recursos para las comunidades locales, operando como una fuente primaria de dinero en efectivo.

Cambio climático y el rol de los bosques

Dentro de la superficie total de bosque nativo, en especial los bosques manejados poseen una capacidad de captura de carbono que, en importante medida, equipara las emisiones generadas por otros sectores. Los bosques naturales hoy adquieren una gran importancia en el contexto global. Su gran capacidad de captura y almacenamiento de carbono los convierte en protagonistas en la mitigación del cambio climático.

Uno de los primeros productos que se obtiene al manejar un bosque nativo, y que permite financiar parte de esta actividad, es la leña. La leña es un bioproducto. Las autoridades y la sociedad en general se debaten entre contradicciones permanentes acerca de qué hacer con la leña, olvidando que esta es la principal fuente de energía para miles de hogares del sur del país, constituyendo una forma de vida. En torno a la cocina a leña se preparan los alimentos, se comparte el pan, la vida, los sueños, y se hace familia. Todo esto, con una fuente energética acorde al presupuesto de la familia sureña.

Los combustibles derivados de la madera, como el pellet y la biomasa en general, permiten ahorrar miles de millones de dólares en importaciones de combustibles fósiles que han contribuido ampliamente al calentamiento global y que ha generado la actual crisis climática.

El sector forestal nativo es uno de los más complejos, debido a su amplio impacto territorial, su interacción con otros sectores y por la multiplicidad de servicios y productos que entrega a la sociedad. Sin duda alguna, el manejo sustentable del bosque nativo cumple un rol esencial en su perdurabilidad, es decir, en su conservación y en la posibilidad de impulsar la economía y disfrutar de sus servicios ecosistémicos.

Desafíos de sostenibilidad para la construcción en madera en la Región de Los Ríos

Pablo Díaz Barraza
Director ejecutivo Fomento Los Ríos de CORFO

Pensar en la madera es pensar en el sur de Chile: en su paisaje, patrimonio y cultura. Pero también es necesario pensar en su economía local. La madera ha sido parte de la construcción industrial en esta parte del mundo, primero, desde su propia cadena de valor –del bosque a una casa o artefacto– y, segundo, como parte de la infraestructura productiva de otras industrias características, como la construcción naval, la agricultura, la ganadería y el comercio. Por tanto, hablar hoy de la madera es resignificar la importancia que este material ha tenido y seguirá teniendo en la economía del sur de Chile.

En la actualidad, esta existencia –presente y futura– debe sustentarse en una profunda reflexión acerca de los desafíos que se enfrentan, y, por tanto, es necesario asumir que el primer reto de la cadena de valor de la madera consiste en incorporar, de forma concreta y coherente, elementos de sostenibilidad en cada uno de sus eslabones.

En esta línea, un ejercicio necesario consiste en visualizar que las empresas del sector enfrentan algunas barreras que dificultan la generación de un proceso de transformación productiva con el objetivo de lograr una mayor sostenibilidad. También es importante considerar que esas barreras pueden ser compartidas con otras industrias y otras cadenas de valor. En ese sentido, podemos establecer que existen, al menos, cinco grandes barreras que deben superarse:

La complejidad asociada a la sostenibilidad

Para las empresas, abordar el concepto de sostenibilidad en sus procesos –de manera concreta y coherente– representa un gran reto basado en la necesidad de incorporar nuevos conocimientos, saberes y herramientas al quehacer cotidiano de la organización. No solo se trata de comprender los elementos económicos propios del negocio (Adhikari y Khanal, 2021), sino también de incorporar miradas desde la ecología, biología, antropología o sociología, entre otras disciplinas. Este escenario se presenta, entonces, como complejo, y, además, representa un costo que, en particular para las pequeñas y medianas empresas (pymes), es difícil de asumir. Por lo tanto, la barrera se transforma, además, en un elemento de asimetría en el acceso entre grandes empresas y pymes.

El financiamiento de la sostenibilidad

Asociado a lo anterior, la sostenibilidad –en su complejidad– es percibida como un riesgo por la banca tradicional (Tran et al., 2020) y, por tanto, en los últimos años se ha evidenciado a nivel mundial que los procesos de transformación productiva basados en sostenibilidad reciben menos financiamiento y a tasas de interés más altas. Por otro lado, la amplitud de definiciones y criterios utilizados para la asignación de "fondos verdes" dificulta aún más su despegue. Además, la baja presencia de propuestas como la banca ética en los territorios, en particular en aquellas regiones que no son grandes centros urbanos, agudiza también los efectos de esta barrera.

La falta de proveedores para la sostenibilidad

Es importante que los esfuerzos desarrollados por las empresas encuentren en los territorios un grupo de proveedores que no solo entiendan, sino que también pongan a disposición herramientas que permitan la transformación productiva basada en la sostenibilidad, desde los aspectos económicos, ambientales y socioculturales. Esta necesidad de proveedores se vuelve urgente en ámbitos como la eficiencia energética e hídrica, la economía circular, la gestión y valorización de residuos, la mejora de las condiciones de seguridad y entorno para los trabajadores y trabajadoras, así como la capacitación en nuevas tendencias, ciclo de vida de producto y valor compartido, por mencionar algunos ejemplos. Al igual que la barrera del financiamiento, esta carencia de proveedores se agudiza aún más en aquellas regiones que no poseen gran masa crítica de empresas, como es el caso de Los Ríos (Alghababsheh y Gallear, 2021; Giannakis et al., 2020).

La necesidad de ampliar el alcance de las operaciones

En este caso, la barrera surge de la lentitud con que las organizaciones asumen que su relación con el entorno no comienza ni termina en las instalaciones físicas de su empresa. Ampliar la mirada implica incorporar en la estrategia empresarial un enfoque de ciclo de vida del producto que integre la definición y gestión de todos los impactos –positivos y negativos– que se derivan de las operaciones empresariales. La preocupación que abarca desde la compra de insumos, su origen, los procesos para su obtención, el transporte hacia su destino, hasta el uso del producto y sus empaques, bajo el enfoque denominado "de la cuna a la cuna"[6], constituye una brecha que aún es necesario trabajar (El Bilali, 2018).

[6]De la expresión en inglés "cradle to cradle" ("de la cuna a la cuna"), propuesta por los autores William McDonough y Michael Braungart (2005).

La inconsistencia del incentivo público

Esta barrera analiza la presencia de incentivos públicos destinados a la transformación productiva sostenible que han sido implementados, en los últimos años, por el Estado. Sobre este punto, la barrera no se describe desde la inexistencia de estos, sino desde su consistencia; es decir, desde el análisis del objetivo teórico que persiguen y la praxis que desarrollan. Particularmente, se observa que para una gran mayoría de instrumentos que instalan a la sostenibilidad como objetivo, la medición de tareas, acciones y cumplimientos se basa, en última instancia, solo en parámetros como la generación de empleos y el nivel de ventas. Si bien estos indicadores son relevantes, no se asocian necesariamente –ni de forma automática– con el logro de mejores rendimientos en sostenibilidad. En un ámbito aún más teórico, esta barrera se ve acrecentada por la aplicación de enfoques tradicionales a problemáticas actuales –como el cambio climático– cuya dinámica, desde sus fundamentos, presenta escenarios futuros inciertos y con efectos multisistémicos. Por tanto, el trabajo de esta barrera debe orientarse a incorporar de manera decidida una nueva forma de medir la transformación productiva sostenible en las distintas etapas de un instrumento de financiamiento –desde su apertura y socialización, luego su evaluación, adjudicación, seguimiento y cierre de actividades–, sumando nuevas variables y métricas que den cuenta de los alcances que la sostenibilidad tiene en la empresa como un todo o en algunos de sus procesos críticos (Mueller, 2020).

Con estas barreras o desafíos en mente, lo importante es construir sistemas de apoyo que asuman esas particularidades y establezcan "incentivos sostenibles" que surjan desde una lógica, primero colectiva y luego, transdisciplinaria. Como se ha mencionado, la sostenibilidad es compleja, no por ser difícil, sino por la condición en la que nos sitúa: la necesidad de combinar saberes, experiencias y lenguajes para encarar las crisis que enfrenta la sociedad en la actualidad.

Proyecto Molino Los Chilcos

José Luis Ibáñez Gomien
Arquitecto, restauración y rehabilitación Molino Los Chilcos

Gabriela Olcese González
Encargada Museo Molino Los Chilcos

El hallazgo del molino en una zona rural de la comuna de La Unión, junto a una cascada o un dique al borde de la carretera, fue un gran descubrimiento. Encontrar, en un lugar aislado y bastante deteriorado, una joya patrimonial que representa parte de lo que ha sido nuestra cultura fue algo totalmente inesperado. Puede compararse con el hallazgo de Machu Picchu para Neruda, quien menciona en su poema que descubrió una "torre enterrada".

Luego del descubrimiento, surgió la pregunta: ¿qué hacer? Nuestra decisión fue resaltar los 120 años de historia del molino y mostrar los rastros que quedaron luego de tantos años de trabajo y tantas personas que transitaron por ahí. Por esta razón, nuestra propuesta no era una restauración, sino más bien una forma de hacer que el molino se luzca, que muestre todo su esplendor.

Durante su funcionamiento, el molino contaba con recorridos diseñados para que los operarios realizaran su trabajo de la mejor forma. Sin embargo, al habilitarlo como museo, se propuso que la manera de recorrerlo fuese distinta, ya que queríamos que el visitante entendiera el proceso de molienda y, a la vez, se sorprendiera con la construcción. Para lograr esto, se decidió retirar pisos y muros interiores, de modo que el espacio apareciera por completo. Además, incorporamos tres lucarnas para que el ingreso de la luz hiciera visible todo su tamaño. Sumado a estas modificaciones, decidimos trazar el recorrido desde el subterráneo, de modo que, de un solo golpe de vista, aparecieran los cuatro pisos del edificio.

Para recorrerlo, una pasarela serpentea a través de los distintos espacios. Con el fin de permitir una comprensión del conjunto del molino, esta se aleja de las máquinas, lo que permite visualizar cómo se vinculan poleas, correas, cernidores, moledores, entre otros componentes mecánicos del sistema de molienda tradicional. El recorrido termina en la parte más alta del molino y, desde ahí, se desciende en forma rápida por otra escalera, para evitar "volver por donde mismo" y extender la experiencia del recorrido.

En el exterior del molino se reemplazaron los materiales en mal estado producto de las lluvias y, con el propósito de lograr una apariencia similar a su materialidad original, se revistió íntegramente en madera, pero con la fachada norte en planchas metálicas para protegerla de los temporales.

Lo que ha pasado después de la restauración del Molino Los Chilcos

En esta ponencia se presentó un recorrido por los avances y logros alcanzados tras la restauración del Molino Los Chilcos, con un enfoque particular en su integración al Registro Nacional de Museos desde 2019, lo que ha permitido potenciar su visibilidad y rol en la conservación del patrimonio cultural de la región.

Se destacó la participación del molino en el Día del Patrimonio, instancia en la que se han desarrollado actividades de difusión que han fortalecido la conexión de la comunidad con su historia. Asimismo, se mencionó el apoyo a las artesanas de Casa Küc, quienes han tenido la oportunidad de exponer sus trabajos en el molino, consolidando así un espacio de intercambio cultural y de revalorización del arte tradicional.

En el ámbito de la divulgación histórica, se presentó una exposición fotográfica con imágenes antiguas de la construcción del molino, así como la *Exposición Geográfica del Sur* de Guy Wenborne, que aporta una perspectiva aérea del entorno natural del sur de Chile. Además, la exposición *Gravedad*, con las impactantes fotografías astronómicas de Alejandro y Ramón Eluchans, acompañadas del relato científico de Eleonora Sani, ha reforzado el diálogo entre el patrimonio histórico y la contemporaneidad.

Un aspecto crucial abordado en la ponencia fue la importancia de la colaboración público-privada, la que ha sido fundamental para el desarrollo de la restauración y de las actividades del molino. Entidades como el SAG, CONAF, SERNAPESCA, el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, el Gobierno Regional, la Universidad Austral, SERNATUR y SERCOTEC, junto con el Centro de Negocios del Ranco, han ejercido un rol clave en el fortalecimiento del proyecto, contribuyendo desde su experiencia y recursos para garantizar la sostenibilidad y el impacto cultural del molino.

Además, se abordó el tema del manejo de residuos en las áreas de turismo y cultura, destacando la importancia de implementar prácticas sostenibles en la gestión del molino, especialmente, en un contexto donde el turismo y las actividades culturales cumplen un rol fundamental en la dinamización de la economía local y el encadenamiento productivo.

Como conjunto patrimonial, el Molino Los Chilcos no solo ha logrado recuperar su estructura física y su función original, sino que también se ha transformado en un punto de referencia cultural activo, generador de conocimiento y de vínculos entre la comunidad, el arte, la ciencia y el patrimonio, todo ello, en un entorno de colaboración interinstitucional que asegura su desarrollo y sostenibilidad a largo plazo.

Conclusión

La restauración del Molino Los Chilcos ha sido un proceso integral que no solo ha permitido preservar este importante patrimonio arquitectónico, sino también revalorizarlo como un espacio cultural dinámico. La colaboración público-privada, junto con el apoyo de diversas entidades y de la comunidad, ha sido clave para

asegurar su sostenibilidad y proyección. Las actividades culturales, las exposiciones y el enfoque en el manejo sostenible de residuos han transformado al molino en un referente regional, promoviendo el patrimonio, el arte y el turismo de manera responsable y enriquecedora. Sin duda, el Museo Molino Los Chilcos ha pasado de ser un símbolo histórico a convertirse en un activo cultural vivo, que sigue contribuyendo al desarrollo de la región y al fortalecimiento de su identidad.

Rutas patrimoniales y difusión del patrimonio arquitectónico rural de la Región de Los Ríos[7]

Mireya Danilo Brzovic

Arquitecta, especialista en patrimonio arquitectónico, directora Fundación Territorios Patrimoniales

Jocelyn Tillería González

Dra. Arquitecta, especialista en patrimonio arquitectónico, fundadora Fundación Territorios Patrimoniales

Para el desarrollo de este proyecto se tuvo como premisa que, en el territorio rural de la Región de Los Ríos, la arquitectura tradicional en madera constituye una fuente de identidad regional, en tanto que es un recurso patrimonial cultural que puede ser utilizado para el desarrollo local por medio de la educación patrimonial y el turismo cultural.

Entre los principales objetivos que planteó el proyecto de diseño de rutas patrimoniales, se encuentran: i) visibilizar la riqueza arquitectónica y cultural patrimonial de la Región de Los Ríos; ii) crear una red de activación del territorio rural de las 12 comunas que la conforman; iii) generar un espacio de educación patrimonial y turismo cultural; y iv) contribuir a la gestión territorial del patrimonio cultural en madera.

De esta manera, mediante la creación de una página web que incluye un visor territorial interactivo, una publicación digital que registra los principales resultados de la investigación y la realización de charlas para la difusión del estudio, buscamos aportar nuevos antecedentes patrimoniales y culturales a la oferta turística cultural existente en la región. Estas iniciativas incluyen a todas las comunas en circuitos de turismo cultural, relevando el valor de conjunto como un mecanismo para la descentralización del desarrollo económico a través del turismo. Es importante señalar que el patrimonio rural ha sido constantemente desplazado y marginado, principalmente, debido al predominio del paradigma del patrimonio urbano. Asimismo, busca ser un punto de inicio para futuros proyectos de gestión territorial, educación y puesta en valor de este patrimonio cultural.

[7]Proyecto financiado por FONDART Regional 2023, Línea Culturas Regionales, modalidad de Turismo Cultural – Los Ríos, folio N° 671055. Equipo de Trabajo: Jocelyn Tillería (coordinación), Javiera Bustamante, Mireya Danilo, Felipe Córdova y Solange Tillería.

La metodología de trabajo utilizada consideró cuatro etapas. Durante la primera, se realizó un diagnóstico histórico-territorial del poblamiento del territorio rural de la Región de los Ríos y del desarrollo arquitectónico y constructivo en madera nativa, desde tiempos prehispánicos. En la segunda etapa, se realizó la identificación de inmuebles de valor patrimonial existentes en el territorio rural de la región, junto con su posterior catalogación mediante fichas. Durante la tercera etapa, se realizó el análisis de los datos y el diseño de las rutas patrimoniales. Para finalizar, se desarrolló la etapa de difusión de los resultados, por medio de una plataforma interactiva disponible en la web[8] y diseñada especialmente para este estudio.

Se identificaron 31 hitos de valor patrimonial inmueble. Para cada uno, se elaboró una ficha de catalogación que registró los siguientes antecedentes o campos de descripción: localización, uso original, uso actual, accesibilidad (cono sin acceso al público), estado de conservación, valores patrimoniales, principales características arquitectónicas y constructivas, y patrimonio inmaterial asociado.

Para el diseño de las rutas patrimoniales se combinaron estos antecedentes con las características del patrimonio natural existente en la región, lo que permitió generar un análisis cercano a la identificación de paisajes culturales. Como resultado, se establecieron cinco rutas asociadas al patrimonio rural: "Ruta de Los Galpones", "Ruta de las Iglesias y Misiones", Ruta de Los Molinos", "Ruta de las Casonas y Fundos I" y "Ruta de las Casonas y Fundos II". Estas últimas se dividen en Ruta I y II, según su ubicación territorial asociada al sector norte y al sector sur de la región.

Estas rutas constituyen una herramienta estratégica para la educación patrimonial, ya que ofrecen al usuario una experiencia didáctica por medio de distintos niveles de profundización, definidos por la estructura del sitio web y una gráfica accesible a públicos de diferentes edades e intereses.

En relación con las proyecciones de este proyecto de rutas patrimoniales y con la posibilidad de idear un trabajo interdisciplinar asociado al patrimonio rural y al valor identitario de la madera constituye un aporte a la articulación de redes para este tipo de turismo y a la activación eficiente del diálogo público–privado, multisectorial e interinstitucional de aquella red. De la misma manera, un desafío latente en esta materia es la revitalización de los oficios y prácticas tradicionales del territorio.

Para finalizar, quisiéramos señalar que, desde la puesta en funcionamiento del sitio web, las visitas de los usuarios se concentran durante los fines de semana, lo que nos permite concluir que la plataforma virtual está siendo utilizada para el turismo cultural. Además, es importante destacar que este proyecto recibió el Primer premio en la Categoría Innovación del Congreso AR-PA Turismo Cultural 2024, celebrado en Valladolid, España, en noviembre de 2024.

[8]https://www.rutaspatrimonialeslosrios.cl

Conclusiones de la actividad

Un tópico comentado, en prácticamente todas las ponencias presentadas, fue la carencia de una política a nivel país, con planes y programas estatales que den continuidad a las diferentes iniciativas, proyectos y prácticas de conservación, tanto del patrimonio material como de la revitalización de los saberes asociados al patrimonio inmaterial. En este sentido, entender y practicar la puesta en valor del patrimonio y su pervivencia, solo en función de iniciativas y proyectos aislados, genera una falta de continuidad y de proyección en el tiempo, de líneas de actuación de gran valor y apoyo a la salvaguarda del patrimonio material e inmaterial. Sin duda, toda iniciativa aporta y supone un avance, sin embargo, lo que se requiere es una política nacional, proyectada e implementada en los niveles regionales y locales.

Una proyección, por ejemplo, asociada a la madera y al trabajo que podemos derivar de ella, sería la generación de Escuelas Taller de recuperación de oficios que integren la aplicación de nuevas tecnologías, lo que permitiría asegurar una circulación constante de maestros carpinteros con conocimiento de técnicas tradicionales e incrementar los estándares de las labores de restauración. Como referente, se pueden mencionar las escuelas de oficios de España, las que para promover el aprendizaje y la especialización en diversas técnicas, asignan un salario a los aprendices y estudiantes por aprender el oficio en cuestión. En síntesis, sin la generación de una política pública que dé continuidad a programas de este tipo, el oficio del carpintero tradicional en madera tiene pocas posibilidades de establecer una proyección en el tiempo y de orientarse profesionalmente hacia la recuperación de prácticas y mano de obra en el ejercicio de la restauración y la rehabilitación.

Del mismo modo, se discutió acerca del tipo de prestaciones o servicios que pueden entregar los inmuebles patrimoniales, citando el caso de la Casona Behrens, la cual estaba orientada a prestar un servicio a la comunidad aledaña, en específico, para implementar una oficina del Colegio de Arquitectos destinada a ofrecer asistencia técnica y prestaciones gratuitas a la comunidad. Sin embargo, ello no ha podido concretarse, lo cual no constituye un hecho aislado, debido a que los financiamientos no permiten terminar las obras en su completitud, quedando edificaciones sin concluir o con etapas por abordar en tiempos posteriores.

En las ponencias también se señaló la relevancia del involucramiento de las comunidades y de los técnicos de cada disciplina en las actualizaciones de los Planos Reguladores Comunales, ya que aquellas instancias permiten establecer parámetros para la patrimonialización de determinados inmuebles o zonas de valor, con el fin de proyectar procesos de rehabilitación y revitalización con un carácter más local y participativo.

Durante el segundo día del encuentro, las distintas visiones y temáticas expresaron la necesidad de generar estrategias para la protección del bosque nativo como fuente de madera a nivel macro regional, aludiendo con gran interés a los mecanismos referidos por Aprobosque en relación con la pertinente administración de los recursos, con el objetivo de generar un manejo sostenible de los bosques que releve la variable ambiental y social que pudiese implicar la recuperación arbórea en la región.

Un segundo aspecto importante que fue abordado ampliamente durante la jornada refiere a la función que cumple el sector público y, en específico, lo relativo a las políticas públicas vinculadas a los procesos de valorización identitaria de los oficios tradicionales asociados. Se sintetiza que no existe posibilidad de proyectar un trabajo en la recuperación de oficios sin una política que permita su financiamiento, la creación de un eventual mercado que potencie estas iniciativas y la posibilidad material para el ejercicio de estas prácticas. Esta proyección desde el Estado, a partir de todas sus instancias, tanto locales como regionales y nacionales, permitiría que privados y particulares generen estímulos financieros y desarrollen focos de interés para explotar tanto el turismo cultural rural asociado a la madera como a la generación de empleos de carácter sostenible.

Un tercer aspecto recogido aborda la urgencia de dinamizar y diversificar la economía regional, entregando condiciones y posibilidades para el desarrollo de este rubro desde la sostenibilidad, y articulando a los actores que poseen facultades para la consecución de este objetivo a largo plazo.

Un cuarto elemento discutido en la jornada refirió a la relevancia que tiene la educación patrimonial en este ámbito, junto con la diversificación de estrategias y metodologías para su difusión. Esta labor debiese constituir un deber del Estado, con el fin de generar instancias y mecanismos a largo plazo para una formación y capacitación constante de la comunidad, que permitan profundizar en el sentido de pertenencia respecto de su identidad local y patrimonio.

Por último, un desafío presente en cada una de las ponencias e intervenciones realizadas por los participantes de este encuentro consistió en la necesidad de establecer un diálogo y accionar mancomunado entre actores públicos y del sector privado, con el propósito de hacer sostenible en el tiempo al sector turístico cultural a corto, mediano y largo plazo.

Para finalizar, quisiéramos señalar que, a pesar de los avances alcanzados en las últimas décadas en materia de patrimonio cultural inmueble en madera en la región, es necesario continuar trabajando desde diferentes áreas, con el fin de asegurar su conservación y puesta en valor para las generaciones futuras.

Biblioigrafía

Adhikari, S., & Khanal, A. R. (2021). Economic sustainability and multiple risk management strategies: Examining interlinked decisions of small american farms. *Sustainability* (Switzerland), 13(4), 1–13.

Alghababsheh, M., & Gallear, D. (2021). Socially sustainable supply chain management and suppliers' social performance: The role of social capital. *Journal of Business Ethics*, 173(4), 855-875.

Beasley, E. (2007). *The Alleys and Social History of Galveston. An Architectural and Social History.* Texas A&M University Press, Houston.

Catálogo Cutipay. (s.f.). *Catálogo Cutipay – Valdivia: Salvaguardia del patrimonio y habitar de la carpintería de ribera.* Recuperado en julio de 2025, de: https://www.catalogocutipay.cl/

Checa Artasu, M. M. (2016). Reflexiones en torno a la arquitectura histórica en madera en Belice. *Centroamérica Patrimonio Vivo*, 2, 16-43.

Cherubini, G. P. (2016). *La escuela de carpinteros alemana de Puerto Montt, su formación e influencia más allá de las fronteras*. Santiago, Chile: Universitaria.

Chile. (1995). *Ley 19.518, Fija nuevo Estatuto de Capacitación y Empleo*. Recuperado en julio de 2025, de: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=76201

Chile, Gobierno Regional de Los Ríos. (2024). *Estrategia Regional de Desarrollo de Los Ríos.* Recuperado en julio de 2025, de: https://www.erdlosrios.cl/index.php/erd-los-rios/

Chile, Ilustre Municipalidad de Valdivia. (2004). *Ordenanza Local Plan Regulador Comunal de Valdivia* [texto refundido de uso interno]. (I. M. Valdivia, Ed.)

Chile, Ilustre Municipalidad de Valdivia. (2024). *Estudio de actualización Plan Regulador Comunal de Valdivia. Anexo 7 Estudio de Patrimonio.*

Chile, Ministerio de Agricultura. (2008). *Ley 20.283 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.* Diario Oficial de la República de Chile. Recuperado en julio de 2025, de: https://www.leychile.cl/navegar?idNorma=274894

Chile, Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Arquitectura Región de Los Lagos. (1999). Inventario del Patrimonio Cultural Inmueble de Chile, Provincia de Valdivia.

Chile, Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Arquitectura Región de Los Lagos. (2000). *Inventario del Patrimonio Cultural Inmueble de Chile, Provincia de Valdivia.*

Chile, Ministerio de Obras Públicas. (2010). *Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos.* (P. Witker Barra, L. Sade Calles, P. Durán Sepúlveda, & V. Vásquez Fierro, Eds.).

Chile, Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (03 de noviembre de 1988). *Decreto 179 Aprueba Plan Regulador Comunal de Valdivia.* Recuperado el 16 de abril de 2024, de: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=210898

Comunidad Creativa Los Ríos. (2022). *Especial Los Ríos: Territorio y Arquitectura 2022.* Recuperado en julio de 2025, de: https://comunidadcreativalosrios.cultura.gob.cl/galeriav/especial-los-rios-territorio-arquitectura-2022/

Comunidad Creativa Los Ríos. (2023). *Especial Los Ríos: Territorio y Arquitectura 2023.* Recuperado en julio de 2025, de: https://comunidadcreativalosrios.cultura.gob.cl/galeriav/especial-los-rios-territorio-arquitectura-2023/

Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2020). Sistema de Información Territorial. Recuperado en julio de 2025, de: https://sit.conaf.cl/

D'Alençon, R., & Prado, F. (2013). *Constructores Inmigrantes. Transferencia de Alemania a Chile 1852-1875 Edificios y modelos.* Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica.

Derrida, J. (2006). *No escribo sin luz artificial.* Madrid: Cuatro.

El Bilali, H. (2018). Relation between innovation and sustainability in the agro-food system. *Italian Journal of Food Science, 30(2), 2018–2201.*

Giannakis, M., Dubey, R., Vlachos, I., & Ju, Y. (2020). Supplier sustainability performance evaluation using the analytic network process. *Journal of cleaner production*, 247, 119439.

Guarda, G. (1970). Construcción tradicional de madera en el sur de Chile. *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas* (23), 69-95.

Guarda, G. (1978). *Historia urbana del Reino de Chile.* Santiago, Chile: Andrés Bello.

Guarda, G. (1980). *Conjuntos urbanos histórico arquitectónicos, Valdivia, ss. XVIII-XIX.* Santiago, Chile: Nueva Universidad.

Guarda, G. (2001). *Nueva historia de Valdivia.* Santiago, Chile: Universidad Católica de Chile.

Guarda, G., & Irarrazaval, A. (1995). *La tradición de la madera.* Santiago, Chile: Universidad Católica de Chile.

Guarda, G., & Rodríguez, H. (2013). *Casas de Valdivia: herencia alemana.* Santiago, Chile: Ograma.

Horn, A. (2021). *Arquitecturas Mestizas en Territorios de Colonización* (tesis doctoral). Universidad Austral de Chile.

McDonough, W., & Braungart, M. (2005). *Cradle to cradle: Rediseñando la forma en que hacemos las cosas.* McGraw-Hill.

Mueller, B. (2020). Why public policies fail: Policymaking under complexity. *EconomiA*, 21(2), 311-323.

Nieto, E. & Gisbert, E. (2025). ¿Afirmarnos? Cómo aprender a vivir con "las otras" a través del diseño. Diseña, (26), Editorial.

Ojeda, J. F. (2013). Lectura transdisciplinar de paisajes cotidianos, hacia una valoración patrimonial. Método de aproximación. *Revista INVI*, 28(78), 27-75. Recuperado en junio de 2025, de https://revistainv.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62563

Rutas Patrimoniales Los Ríos. (s.f.). *Rutas patrimoniales en la Región de Los Ríos.* Recuperado en julio de 2025, de: https://www.rutaspatrimonialeslosrios.cl/

Servicio Nacional del Patrimonio Cultural. (2025). *Cuentos del teatro tradicional de títeres difunden la obra de los carpinteros de ribera de Cutipay.* Recuperado en julio de 2025, de https://www.patrimonioinmaterial.gob.cl/noticias/cuentos-del-teatro-tradicional-de-titeres-difunden-la-obra-de-los-carpinteros-de-ribera-de

Silva, R. & Fernández, V. (2017). *El nuevo paradigma del patrimonio y su consideración con los paisajes: Conceptos, métodos y prospectivas.* Documents d'Anàlisi Geogràfica, 63(1), 129-151.

Tillería, J. (2019). *Forma y construcción de la vivienda tradicional en Chile: Tipos y transformaciones de los modelos de vivienda de los periodos de colonización (1541-1931) (tesis doctoral).* Universidad Politécnica de Madrid.

Tillería, J., Bustamante, J., Danilo, M. & Córdova, F. (2024). *Siguiendo las huellas del patrimonio arquitectónico rural en madera: Rutas patrimoniales de la Región de los Ríos.* FONDART Regional Los Ríos 2023.

Tran, T., Do, H., Vu, T., & Do, N. (2020). The factors affecting green investment for sustainable development. *Decision Science Letters*, 9(3), 365-386.

Universidad Austral de Chile. (2010). *Diagnóstico del Patrimonio Cultural. Región de Los Ríos. Ministerio de Obras Públicas de Chile.*

UNESCO. (2003). Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial. Recuperado en julio de 2025, de https://ich.unesco.org/es/convencion

UNESCO. (2010). Daemokjang, arquitectura tradicional de madera. Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. Recuperado en julio de 2025, de https://ich.unesco.org/es/RL/daemokjang-arquitectura-tradicional-de-madera-00461

UNESCO. (2021). Barcos nórdicos tradicionales de casco trincado. Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. Recuperado en julio de 2025, de https://ich.unesco.org/es/RL/barcos-nordicos-tradicionales-de-casco-trincado-01686

Vásquez, V., & Barría, T. (2010). Estado del Arte del Patrimonio Arquitectónico de la Región de Los Ríos. AUS, 1(8), 8-11.

ENCUENTRO MADERA

ARQUITECTURA Y PATRIMONIO
EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS

Organizan

ASOCIACIÓN PATRIMONIAL CULTURAL
Región de Los Ríos

TERRITORIOS PATRIMONIALES
fundación

CHILEHAUS
ARQUITECTURA E INGENIERÍA EN MADERA

Colaboran

Región de Los Ríos
GOBIERNO REGIONAL

Municipalidad de Paillaco
Región de Los Ríos

Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza