

IDENTIFICAR PARA SALVAGUARDAR: INVENTARIO DE PATRIMONIO INMUEBLE DE CHILE

Carolina Aguayo Rojas¹, Vanessa Hauway Kong², Karla Pinchon Marín³

Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas; Santiago, Chile

¹carolina.aguayo@mop.gov.cl; ²vanessa.hauway@mop.gov.cl, ³karla.pinchon@mop.gov.cl

Palabras clave: Registro, sostenibilidad, protección, comunidades, gestión del patrimonio

Resumen

La arquitectura patrimonial en tierra se encuentra en prácticamente toda la extensa faja chilena, desde construcciones prehispánicas, iglesias, edificios institucionales, haciendas y construcciones de diverso uso desde el norte hasta la Patagonia chilena. Muchos de esos inmuebles, no cuentan con protección patrimonial en el país, por lo que es fundamental contar con registros que aporten con información para la sostenibilidad de este patrimonio y tomar medidas para su resguardo. Este artículo expone el avance institucional que ha realizado el Estado de Chile, registrando el patrimonio construido en tierra, mediante un diagnóstico de cada región que permita identificar, recopilar y valorar tanto cuantitativa como cualitativamente los bienes culturales inmuebles o áreas de valor de todas las regiones de Chile, con el objeto de tomar decisiones oportunas para garantizar su salvaguarda y puesta en valor. Se establece como producto principal la elaboración de una geodatabase, para lo que se crearon una serie de atributos parametrizados de información georreferenciada de inmuebles y áreas patrimoniales, de esta manera se filtran e identifican todos aquellos cuyo material es tierra y conocer su estado de conservación, su ubicación, si está relacionado a algún período histórico similar, si está sometido a alguna amenaza natural o antrópica, si corresponde a un paisaje cultural determinado a alguna línea temática relevante en el territorio, entre muchos otros factores. El Estado tiene el compromiso público y social de mejorar el conocimiento en materias de patrimonio histórico, por lo que este estudio contribuye a tomar decisiones para su recuperación según su estado de conservación, exposición a amenazas, o bien, donde exista un alto nivel de pertenencia e identidad de las comunidades. Este trabajo proyecta una gestión integral del patrimonio cultural inmueble en los territorios en este material.

1 INTRODUCCIÓN

Se tiene sido testigos de cómo durante los últimos veinte años se han producido importantes cambios en la definición de patrimonio cultural. Si bien hay un consenso de que se trata de la herencia que se recibe del pasado y que se transmite a las futuras generaciones, se ha comprendido que se vincula con estos elementos simbólicos incide en la conformación de la identidad de la sociedad y de como individuos. Esta interrelación, le otorga una cualidad dinámica al concepto y, en consecuencia, traspasa esa característica a los elementos que se consideran patrimoniales y al significado que les asigna.

A fines del siglo XX, aún se vinculaba el patrimonio cultural con lo monumental. Si bien fue un paso valioso y necesario para el proceso que se está viviendo en la actualidad; a partir del año 2000 se hizo imperativo cambiar de perspectiva, pues la propia ciudadanía comenzó a hacerse presente y a exigir espacios de participación para definir en conjunto cuál es nuestro patrimonio y qué es lo que tiene méritos para ser protegido. El origen del inventario se gesta en este contexto, en que se empezaban a vislumbrar fuertes cambios en la visión acerca del patrimonio y en que se empezó a exigir con más fuerza que el Estado se hiciera cargo de éste de manera activa.

Con el primer inventario de patrimonio cultural inmueble, que realizó la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, entre los años 1998 y 2002, se dio un primer paso en el registro y documentación sistematizada a nivel país, que sirvieron de insumo para generar nuevas protecciones a escala nacional en las categorías de Monumentos Históricos y Zonas Típicas, de acuerdo a lo que identifica la ley de Monumentos Nacionales, o bien, para

la protección local como Inmuebles o Zonas de Conservación Histórica reconocida en los Planes Reguladores Comunales, de acuerdo a lo permitido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en su artículo N°60°.

Un claro ejemplo de ello se observa en la Región de Valparaíso, donde el 88% de los inmuebles y áreas catastradas en este inventario fueron protegidas, posterior a su realización, principalmente a través de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (Ministerio de Obras Públicas, 2022). Además, fue una herramienta fundamental para generar proyectos de recuperación, particularmente, luego de los terremotos de 2005 en Tarapacá (Pica, 7.8° Mw) y del 2010 en la zona centro sur del país (Cobquecura, 8.8° Mw).

No obstante, como toda experiencia, se permitió visibilizar aciertos pero también nuevos desafíos, lo que motivó como Dirección de Arquitectura a trabajar en una segunda iniciativa que abarcara todo el territorio nacional y que, a su vez, contara con una metodología y diseño estandarizado, para cumplir con el rol permanente que debe tener el Estado en términos del registro e identificación del patrimonio inmueble, de modo que se integren y se valoren los procesos de patrimonialización y los elementos identitarios que van surgiendo con el transcurso de los años en nuestra sociedad.

Para la elaboración del marco conceptual de actualizar el Inventario del Patrimonio Inmueble Nacional, se analizó el aporte sustantivo que había traído consigo la elaboración del primer registro de este patrimonio entre los años 1998 y 2002 en Chile, como, por ejemplo:

- La contribución a la protección del patrimonio conforme a las leyes vigentes en el país, tales como la Ley de Monumentos Nacionales y la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- Su rol como fuente esencial para estudios en el campo, tanto desde perspectivas académicas como técnicas, llevados a cabo por entidades públicas y privadas.
- Su utilidad como referente para el análisis de casos demolidos, particularmente tras los terremotos de 2005 en Tarapacá y 2010 en Cobquecura, permitiendo identificar casos de pérdida de patrimonio que carecían de protección legal, pero sí fuertemente arraigada a la sociedad.

Considerando especialmente el tercer punto, y en vista de la alta vulnerabilidad de Chile a desastres de gran magnitud, el Inventario no sólo surge como una herramienta para contar con información cuantitativa sobre el patrimonio del país, sino también como una fuente para evaluar el nivel de exposición del patrimonio a posibles pérdidas o daños en su estado de conservación debido a estos eventos, particularmente en relación con materiales de construcción como la tierra,

Para abordar este desafío, se estudió, entre otros, el modelo de la "Carta del Rischio" en Italia, que ofrece una metodología de planificación a través de un sistema de información territorial. Este sistema apoya a los organismos estatales responsables de la protección del patrimonio cultural, proporcionando un enfoque que podría adaptarse a las necesidades del Inventario Nacional. La Carta reúne y sistematiza datos de bienes culturales diversos (arquitectónicos, arqueológicos e histórico-artísticos), con énfasis en su estado de conservación y factores de peligrosidad que provocan su deterioro. Además, tiene como objeto identificar el grado de exposición de los bienes culturales, entregando información para programar las acciones de mantenimiento y/o restauración (Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, 1996).

Es así como a partir del año 2015, se comenzó a trabajar en la actualización del Inventario de Patrimonio Cultural Inmueble de Chile, iniciándose los primeros estudios entre 2019 y 2020 en las Regiones de Atacama, Valparaíso, Ñuble y Aysén. En este estudio, no sólo se consideró un registro individualizado de los casos, sino que también, tomando como base la Carta del Rischio, los siguientes aspectos:

- La clasificación general de los inmuebles patrimoniales mediante líneas temáticas regionales;
- Una geodatabase para conformar un registro homologado georreferenciado del patrimonio construido;
- La elaboración de información cartográfica;
- La creación de listados de priorización de inmuebles que servirán, por una parte, para impulsar su protección y, por otra, para formular iniciativas de inversión a corto, mediano y largo plazo.
- Catálogo en versión impresa y digital que considera un amplio análisis regional, además de las fichas de registro de inmuebles y áreas de valor patrimonial.

Este inventario nacional constituye una contribución significativa al patrimonio inmueble del país, ya que actúa como una herramienta crucial para la gestión territorial de las autoridades. Facilita la toma de decisiones y la planificación de proyectos de recuperación que se decidan emprender. Además, se erige como una fuente valiosa de conocimiento tanto para las comunidades como para el mundo académico, promoviendo una comprensión integral del patrimonio en dimensiones territorial, temporal y física. Asimismo, este inventario es esencial para la formulación de planes específicos destinados a la salvaguarda del patrimonio cultural inmueble registrado, representando un paso fundamental para la valorización y el uso sostenible de dicho patrimonio.

En el ámbito de la arquitectura en tierra, presente en casi todo el territorio nacional, el catastro realizado ha sido fundamental para identificar nuevos registros de patrimonio -hasta ahora casi desconocidos- que emplean este material en su construcción, así como para documentar la diversidad de soluciones constructivas. Este inventario también permite evaluar el estado de conservación de la arquitectura en tierra e identificar aquellos casos que figuraban en el inventario previo de 1999-2002, en el cual el 40% del patrimonio registrado a nivel nacional correspondía a este material (Karmelic, 2009), y que ya no existen, por diversidad de situaciones que los han afectado, tales como movimientos telúricos o malas intervenciones efectuadas.

La participación activa de las comunidades, así como de actores relevantes y expertos, ha sido crucial para la recopilación exhaustiva de información en este inventario y para la identificación de nuevos inmuebles reconocidos como patrimonio en el país. En particular, el registro de las construcciones en tierra ha sido fundamental, dado que estas estructuras suelen representar una arquitectura vernácula y doméstica de gran valor histórico. Estas edificaciones reflejan cómo se resolvió el problema del habitar en diversos territorios utilizando los materiales disponibles en el entorno, lo que resalta la importancia de preservar este tipo de patrimonio.

2 LA ARQUITECTURA EN TIERRA REGISTRADA EN LOS INVENTARIOS

El objetivo de este estudio corresponde a identificar mediante diversas fuentes escritas, entrevistas, participación ciudadana y sobre todo trabajo en terreno, el levantamiento de casos de inmuebles patrimoniales presentes en el territorio nacional, dentro del cual, para este artículo se consideró un universo de cuatro regiones de Chile, dado que corresponde a los inventarios concluidos: uno en el territorio norte del país, Atacama; uno en la zona centro, Valparaíso; uno en la zona centro sur, Ñuble; y uno en la zona austral, Aysén.

Para ello, cada consultora que ganó los procesos de licitación para el desarrollo de estos inventarios elaboró un enfoque metodológico adaptado al contexto de la crisis sanitaria provocada por el Covid-19, dado que los estudios se realizaron entre los años 2021 y 2022 (figura 1). Esto requirió la redefinición y flexibilización de calendarios, recorridos y estrategias de recolección de datos, en respuesta a las restricciones de reunión y desplazamiento. Además, se implementaron medidas de seguridad para el trabajo en terreno, con el fin de

proteger la salud de los equipos consultores y de la población, incluyendo vecinos y residentes en las diversas áreas e inmuebles catastrados (Ministerio de Obras Públicas 2022a; 2022b).



Figura 1. Fotografías del proceso de registro de inmuebles y áreas patrimoniales en terreno

En este contexto, se registraron 3.451 inmuebles y áreas en las cuatro regiones mencionadas, lo que representa únicamente el 25% del total del registro a nivel nacional. Este inventario no sólo documenta los atributos patrimoniales distintivos de cada bien, sino que también refleja el estado de conservación, el material, los usos y los estilos de cada uno de ellos, entre otras características. En el presente artículo, se ha analizado exclusivamente la información correspondiente a la arquitectura en tierra incluida en estos cuatro inventarios ya finalizados.

2.1 Registro de inmuebles patrimoniales: materiales de muros soportantes

Como universo del estudio del Inventario Nacional de Patrimonio Inmueble, se identificaron una serie de materiales de muros de carga, visualizándose que en las cuatro regiones se detectó construcciones con tierra, desglosadas en: albañilería de tierra o adobe, quincha y tabiquería de madera con relleno de tierra. Cabe mencionar que se entiende como muros de carga a aquellos elementos estructurales continuos del edificio que soportan cargas, que sean predominantes o más representativos del inmueble.

Se entiende por albañilería de tierra o adobe aquellos bloques de aproximadamente 60 centímetros de largo por 30 de ancho y 10 de alto utilizados en un aparejo que combina bloques dispuestos en soga y tizón, formando muros entre 60 y 90 centímetros. Por su parte, la quincha corresponde a una técnica mixta, la cual se conforma con un entramado de madera, un elemento secundario que fija listones de madera o, bien, un elemento vegetal y un relleno de tierra sola o con paja. Y tabiquería de madera con relleno de tierra son una técnica mixta de entramados estructurales de madera, rellenas en su interior por tierra.

Como resultado de la tabla 1, se concluye que hay un porcentaje mayor de casos con este material en la Región de Atacama, dato que va decreciendo considerablemente hacia el sur del país, de acuerdo a la figura 2. En tal sentido se reconocen los siguientes porcentajes, con relación al total de casos registrados en cada región: 59% en Atacama, 38% en Valparaíso, 30% en Ñuble y 10% en Aysén.

En dos de las cuatro regiones, del total de inmuebles con tierra, existe un predominio de las construcciones en adobe, siendo Atacama en donde destaca el uso de quincha y Valparaíso en donde preponderan las tabiquerías de madera con relleno de tierra.

En la Región de Atacama, se estima que la baja cantidad de inmuebles en adobe y la supremacía de la quincha pudiese deberse a la afectación que dejaron en esas estructuras, los terremotos de 1819 en Copiapó, el de 1859 que afectó gravemente a Copiapó y Caldera, y el de 1922 en Vallenar. En los 35 casos de inmuebles registrados se observó que la albañilería de adobe de la región comparte las mismas características de las del resto del territorio chileno. Por su parte, la quincha vernácula se entiende como la técnica más

abundante y se presenta con variantes de acuerdo a distintos momentos históricos y lugares destacando: el uso de la brea en el valle de Copiapó y el churqui en la provincia de Huasco. Por su parte, también destaca en esta región, la quincha con caña de Guayaquil, en donde se usan estructuras de madera de escuadría importante, principalmente de pino Oregón americano y roble del Maule, protegida en ambas caras con caña cortada en segmentos longitudinales, dejando una pequeña separación entre una y otra. Las cañas son revestidas con paja y tierra, lo cual deja un tabique vacío o hueco en su interior, logrando espesores de hasta 30 centímetros (Ministerio de Obras Públicas, 2022a).

Tabla 1. Material de muros de carga registrados en el Inventario Nacional de Patrimonio Inmueble, destacando en color aquellas que corresponden a construcción en tierra

Material	Región				Total
	Atacama	Valparaíso	Ñuble	Aysén	
Albañilería de ladrillo confinada	1	238	37	15	291
Albañilería de ladrillo simple	1	564	6	14	585
Albañilería de ladrillo armado	0	29	1	0	30
Albañilería de adobe	35	265	49	10	359
Hormigón armado	41	329	46	10	426
Mampostería de piedra	6	55	2	7	70
Quincha	157	0	0	0	157
Rollizo de madera	1	1	0	4	6
Tabiquería de madera con relleno de tierra	17	767	5	1	790
Tabiquería de madera con relleno de albañilería/hormigón	33	177	4	0	215
Tabiquería de madera sin relleno	26	0	20	117	163
Tabiquería metálica	1	32	0	1	34
Sillería de piedra	0	35	2	1	38
Otros	4	3	3	2	12
No aplica	34	201	22	18	275
TOTAL	357	2.696	197	201	3.451
Total casos arquitectura en tierra	209	1.032	54	11	1.306

Se reconoce que en las regiones más céntricas (Valparaíso y Ñuble) hay una preeminencia de técnicas asociadas a las albañilerías de ladrillo simple, confinada o armada y del uso de hormigón armado, principalmente por las obras que se construyeron en dichos territorios después de los terremotos ocurridos en el siglo pasado, el de 1906 (Valparaíso, 8.2 Mw), el de 1985 (Algarrobo, 8.0 Mw), el de 1939 (Chillán, 8.3 Ms), y el de 2010 (Cobquecura, 8.8 Mw). Por su lado, mientras más al sur de Chile hay una supremacía de la arquitectura en madera sin relleno.

En la Región de Valparaíso resalta la tabiquería de madera con relleno de tierra como una solución estructural mixta y solidaria, que actúa de mejor manera ante cargas dinámicas, y

por ende, a sismos. De acuerdo a un análisis cuantitativo en esta región y en orden decreciente, en las comunas de Valparaíso, San Felipe, Petorca y Quillota es donde hay mayor cantidad de inmuebles en esta tipología constructiva.

Por su parte, en la Región de Ñuble, se destaca que sólo un cuarto de su arquitectura patrimonial la conforman estructuras de tierra, principalmente quedando como testigos de la antigua arquitectura, que logró quedar en pie a pesar de los grandes movimientos telúricos que han azotado a esta región (Ministerio de Obras Públicas, 2022b).

En la Región de Aysén, llama la atención la presencia de este material y sistema constructivo, dado el predominio del uso de la madera en lo que son los territorios del litoral, las islas y comunas con alto nivel de pluviosidad. No obstante, los casos registrados corresponden al uso de adobe en zonas ubicadas en la pampa o próximas a ésta, con condiciones ambientales más secas y con precipitaciones disminuidas (Ministerio de Obras Públicas, 2021).

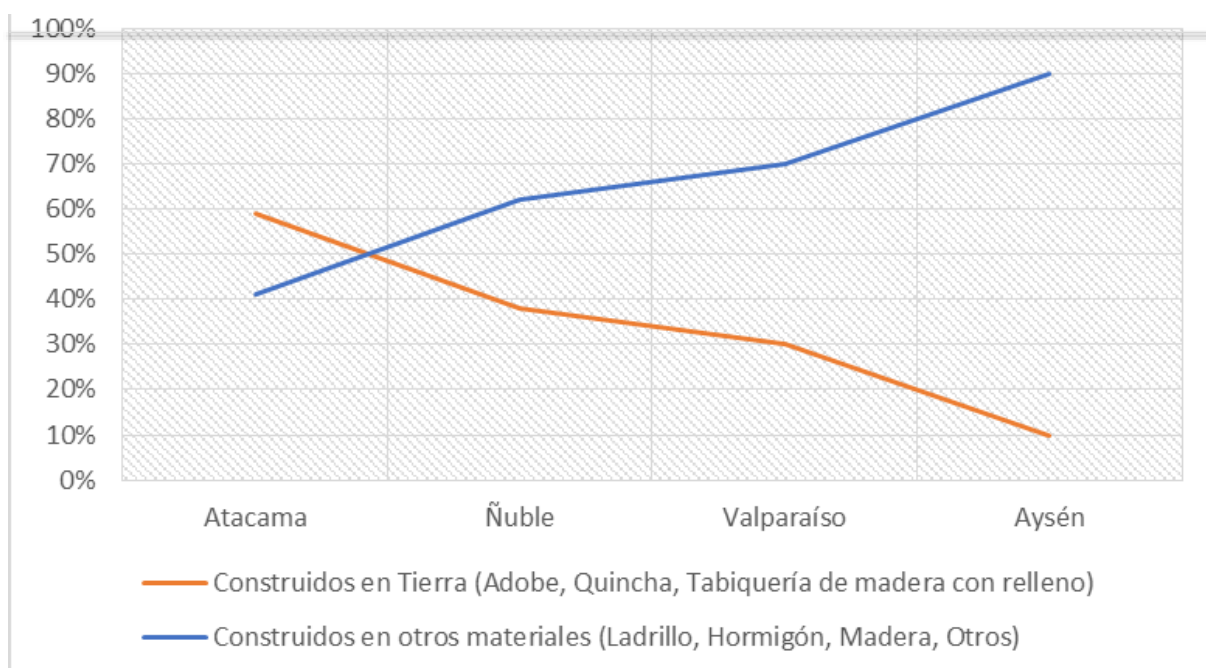


Figura 2. Porcentaje de inmuebles por región con muros de carga de sistema constructivo de tierra y con otros materiales, registrados en el Inventario Nacional de Patrimonio Inmueble

2.2 Registro de inmuebles patrimoniales: data de construcción e influencias arquitectónicas

Dado que los sistemas constructivos de tierra son una manifestación de la sociedad de una época particular, influenciados por los materiales disponibles en la región y el conocimiento constructivo de ese período, se registró en los inventarios de las regiones de Atacama, Valparaíso, Ñuble y Aysén, que las construcciones con este material alcanzaron su punto máximo entre los años 1851 y 1930, destacándose especialmente el periodo comprendido entre 1876 y 1900, el cual representa un 25% de predominancia, ejemplo de ello es la figura 3, cuya obra data de la segunda mitad del siglo XIX.

Considerando las influencias arquitectónicas experimentadas en Chile durante ese período, el Neoclásico emerge como el estilo predominante, abarcando un 40% del total registrado. Este estilo se encontraba principalmente presente en las residencias urbanas de las regiones de Atacama y Valparaíso, caracterizadas por su tipología de fachada continua y chalet, así como en la arquitectura religiosa. También se ven representados inmuebles de tipo colonial y con arquitectura vernácula (Ministerio de obras Públicas, 2022a; 2022b; 2022c).



Figura 3. Escuela Pedro Aguirre Cerda, comuna de Calle Larga, construida en adobe, 2021 (acervo: Paisaje Rural)

2.3 Registro de inmuebles patrimoniales: distribución territorial

Dentro de estos porcentajes, la distribución de inmuebles construidos en tierra presenta una variabilidad significativa según la región, de acuerdo a lo expuesto en la tabla 2. En Atacama, por ejemplo, la mayoría de estas construcciones se concentra en el área urbana, alcanzando un 70%. En esta región, el sistema constructivo de quincha es el más predominante, apareciendo en diversas variantes, ya sea vernácula o guayaquil (figura 4), en diferentes tipos de arquitectura y períodos históricos (Ministerio de Obras Públicas, 2022a). Mientras que, en Valparaíso, que concentra el 88% de los inmuebles construidos en tierra en el área urbana, el sistema que mayor predomina es la tabiquería de madera con relleno de tierra, sistema que estaría influenciado por la inmigración europea y norteamericana que arriba a la región durante el siglo XIX y que modifica los patrones estilísticos y constructivos, principalmente de la residencia urbana (Ministerio de Obras Públicas, 2022c),

En la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, una considerable proporción de estos inmuebles se localiza en zonas rurales, particularmente en las provincias de General Carrera y Capitán Prat, en las comunas de Chile Chico y Cochrane (figura 5). Por otro lado, en Ñuble, la distribución es equitativa, con un 50% de inmuebles en áreas urbanas y otro 50% en áreas rurales.

Tabla 2. Porcentaje de inmuebles construidos en tierra, según área de localización

Área	Región			
	Atacama	Valparaíso	Ñuble	Aysén
Urbano	70%	88%	50%	30%
Rural	30%	12%	50%	70%



Figura 4. Casa Vega, comuna de Freirina, Región de Atacama, construida en quincha rellena con churqui, zona urbana, 2020 (crédito: ArqChoapa)



Figura 5. Pulpería Mondelo, comuna de Cochrane, Región de Aysén, construida en adobe, zona rural, 2020 (crédito: Tándem)

2.4 Registro de inmuebles patrimoniales: usos originales

Del total de casos catastrados, se identifica que en los inmuebles patrimoniales de estas cuatro regiones existe una primacía en que el uso predominante que se le dio al inmueble en sus orígenes sea de tipo residencial, asociado a uso de vivienda, desglosado en: 67% en Atacama, 80% en Valparaíso, 59% en Ñuble y 45% en Aysén.

El segundo lugar en Atacama corresponde al equipamiento de culto y en tercer lugar otros. En paralelo, en la Región de Valparaíso, en segundo lugar, está otros y tercero, el equipamiento de culto. En las regiones de Ñuble y Aysén, en segundo lugar, predomina la arquitectura en tierra con uso de actividades productivas, y en tercer puesto, el equipamiento deportivo en Ñuble, y el equipamiento comercial, de servicios y educacional en la Región de Aysén.

De acuerdo con los usos originales que se registran en la tabla 3, actualmente se encuentran "sin uso" el 19,6% de los casos en la Región de Atacama, un 4,8% en Valparaíso, un 27,8% en Ñuble y un 36,4% en Aysén. Estos datos dan cuenta que, del total de inmuebles construidos en tierra en las cuatro regiones, es decir 1.306 casos de un universo de 3.451, un 8% se encuentra "sin uso", siendo la mayoría de ellos originalmente destinados para uso residencial. Esta situación confiere una vulnerabilidad física negativa a estos inmuebles de arquitectura en tierra.

Tabla 3. Uso original de los inmuebles construidos en tierra, registrados en el Inventario Nacional de Patrimonio Inmueble

Uso original	Región			
	Atacama	Valparaíso	Ñuble	Aysén
Actividades productivas	1,9%	4,6%	14,8%	27,3%
Equipamiento comercial	1,4%	0,6%	0,0%	9,1%
Equipamiento cultural	1,0%	0,2%	0,0%	0,0%
Equipamiento de culto	12,0%	3,9%	0,0%	0,0%
Equipamiento de salud	1,0%	0,5%	0,0%	0,0%
Equipamiento de seguridad	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%
Equipamiento de servicios	2,4%	0,1%	1,9%	9,1%
Equipamiento deportivo	0,0%	0,2%	7,4%	0,0%
Equipamiento educacional	3,3%	1,0%	0,0%	10,0%
Equipamiento social y comunitario	0,5%	0,2%	0,0%	0,0%
Infraestructura de transporte	2,9%	1,0%	0,0%	0,0%
Residencial - vivienda	67,0%	80,4%	59,3%	45,5%
Residencial - otros	1,9%	0,6%	5,6%	0,0%
Otros	4,3%	6,8%	11,1%	0,0%

2.5 Registro de inmuebles patrimoniales: estado de conservación

En lo que respecta al estado de conservación de los inmuebles registrados construidos en tierra, en la totalidad de las regiones analizadas se encuentran mayoritariamente los inmuebles en estado regular. Esto implica la presencia de daños que no comprometen la integridad estructural del bien, tales como desprendimiento de enlucidos, deterioro de carpinterías, cubiertas, pinturas, entre otros, además de alteraciones menores, como la incorporación de obra nueva o intervenciones en fachada, ya sea por modificación o adición de vanos, cambio de cubiertas, etc. A su vez, las construcciones en mal estado son aquellas que, presentan daños en sus estructuras soportantes, ya sean de cubiertas, entresijos y muros debido a: asentamientos diferenciales, pudriciones, oxidaciones, cuarteaduras producidas por sismos, falta de mantenimiento etc., defectos que, de no ser detenidos y reparados, pueden provocar el colapso del edificio o partes del mismo. En tal sentido, a modo de síntesis, se desglosan los diversos estados de conservación de los inmuebles registrados en la tabla 4.

En este análisis, se advierte el bajo porcentaje de construcciones en mal estado en la Región de Valparaíso dentro de estos resultados, concentrándose este 7% en las áreas urbanas, alcanzando un 75%, distribuyéndose principalmente en las comunas de Cartagena, Petorca, Quillota, San Felipe y Valparaíso.

De acuerdo a esto, se advierte que la región que tiene mayor cantidad de inmuebles en estado de conservación malo o ruinoso corresponde a la Región de Ñuble, con un total de 34%, presumiblemente por los daños ocasionados por el gran terremoto ocurrido en la región el año

2010, que dejó la ya disminuida cantidad de inmuebles construidos en tierra, en un estado estructural complejo, y además en estado de abandono, dando como respuesta una grave ecuación de vulnerabilidad física (ejemplo de ello es la figura 6).

Tabla 4. Estado de conservación de los inmuebles construidos en tierra registrados en el Inventario Patrimonio Cultural Inmueble

Estado de conservación	Región			
	Atacama	Valparaíso	Ñuble	Aysén
Bueno	25%	48%	25%	18%
Regular	53%	43%	41%	55%
Malo	12%	7%	28%	18%
En ruinas	2%	2%	6%	9%
Otros	8%	0%	0%	0%



Figura 6. Fundo Miramar, comuna de Quirihue, Región de Ñuble, construida en adobe, zona rural, 2021 (acervo: Fundación Aldea)

3 CONCLUSIONES

Los inmuebles patrimoniales representan la herencia histórica de cada territorio para sus habitantes, y por ende un testimonio de su identidad y del significado cultural propio de nuestra nación y de su diversidad de contextos físicos. Sintéticamente esto fundamenta el porqué se debe registrar el patrimonio inmueble de Chile, pues sin esta información, como Estado es muy difícil tomar acciones estratégicas para su protección, su recuperación material y gestionar el riesgo de su vulnerabilidad ante desastres. En tal sentido, la arquitectura en tierra

tiene un protagonismo histórico en Chile, dado que buena parte de sus construcciones más antiguas son en este material, sin embargo, este dato con relación a su antigüedad ha ocasionado también un efecto no deseado, debido a que al estar emplazados estos inmuebles en uno de los países más telúricos del planeta, han estado sometidos a permanentes daños estructurales. Y no sólo han estado expuestos a este tipo de lesiones físicas, sino que también a malas intervenciones físicas producto de acciones antrópicas en los inmuebles, a la acción del agua producto de fuertes lluvias e inundaciones, y la consecuencia de la presencia de agentes xilófagos, hongos de pudrición u otros organismos que también alteran negativamente sus materiales.

Todos estos datos proporcionan información relevante y urgente para que tanto la ciudadanía, la academia y los actores públicos y privados tomen medidas para su preservación, cada uno desde su ámbito de acción. Como profesionales de una institución del Estado, histórica en materias patrimoniales en Chile, somos responsables de trabajar colaborativamente en cuidar este patrimonio, y para ello, primero se debe saber qué patrimonios tenemos, en qué parte de los territorios se emplazan, qué vinculaciones hay entre ellos; y en el caso de la arquitectura en tierra, de cómo dejar estos primeros testigos de la nación para generaciones futuras. Sin esta información no podremos gestionar el patrimonio en los territorios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Karmelic, L. (2009). Estudio descriptivo de los inmuebles patrimoniales construidos en tierra cruda que forman parte del Inventario de Patrimonio Cultural Inmueble de Chile. Tesis de doctorado. España: Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Sevilla.

Ministerio de Obras Públicas (2021). Inventario Nacional de Patrimonio Inmueble de Chile. Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. Santiago de Chile. ISBN 978-956-7970-47-6.

Ministerio de Obras Públicas (2022a). Inventario Nacional de Patrimonio Inmueble de Chile. Región de Atacama. Santiago de Chile. ISBN 978-956-7970-51-3.

Ministerio de Obras Públicas (2022b). Inventario Nacional de Patrimonio Inmueble de Chile. Región de Ñuble. Santiago de Chile. ISBN 978-956-7970-56-8.

Ministerio de Obras Públicas (2022c). Inventario Nacional de Patrimonio Inmueble de Chile. Región de Valparaíso. Santiago de Chile. ISBN 978-956-7970-60-5.

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, (1996). Carta del Rischio. Disponible en <http://www.cartadelrischio.it/spa/evoluzione.html>.

AUTORAS

Carolina Aguayo Rojas, magíster en rehabilitación arquitectónica sostenible, especialista en restauración y conservación arquitectónica, arquitecto, asesora técnica en patrimonio en la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de Chile, docente parcial en Universidad Tecnológica Metropolitana, Universidad Técnica Federico Santa María y Universidad de Chile. Currículo completo en <https://drive.google.com/file/d/15ekRKLmoyquaHFjSTd4jZrNNYkoCLmpv/view>

Vanessa Hauway Kong, máster en certificación de diseño sostenible y arquitectura bioclimática, especialista en restauración y conservación arquitectónica, diplomada en construcción en tierra y arquitectura bioclimática, arquitecta, asesora técnica en patrimonio en la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de Chile, miembro de Gremio de Bioconstrucción Chile. Currículo completo en <https://drive.google.com/file/d/1ZvTBahXTpbd5daC5cYIWaLFMpFZnS6U/view?usp=sharing>

Karla Pinchon Marín, magíster en intervención del patrimonio arquitectónico, especialista en conservación y restauración arquitectónica, arquitecta; asesora técnica en patrimonio en la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de Chile. Currículo completo en https://drive.google.com/file/d/1IMyePROV7eZjJLIdS1dF3OoyteNK5mlk/view?usp=drive_link