

PROYECTO RESTAURACIÓN TEMPLO PRESBITERIANO DE CHAÑARAL

Investigadores:

Rodrigo Vidal
Rosario Magro

Equipo:

René Carmona
Eduardo Pérez
Marcela Castro
José Fredes
Javier Estay

Financiamiento:

Fondo del Patrimonio Cultural, Folio N°
14949

Contacto:

rodrigo.vidal@usach.cl

El templo de la Iglesia Anglicana de Chañaral (figura 2), actual propiedad de la Iglesia Evangélica Presbiteriana, es parte del 30% de los 384 monumentos nacionales construidos antes de 1880, que se encuentran en uso. Construido entre 1870 y 1878, en la calle Merino Jarpa 522, fue declarado Monumento Histórico Nacional el 8 de noviembre de 1994. Se construyó en el sistema *Baloon Frame* (Figura 3), en madera de pino Oregón.

Introducción**Problema**

La primera parte de este proyecto fue una investigación en torno a la pregunta ¿cómo entender la durabilidad de un edificio de 140 años de existencia, y en pleno uso, a pesar de su estado de deterioro (figura 1), construido en condiciones de contexto y de entorno desfavorables, siendo que los pocos edificios de la misma época que aún subsisten en la misma ciudad, de similares características constructivas, materiales y de tamaño, se encuentran abandonados, destruidos o en estado previo



◀◀ (página anterior) Figura 1. Estado de deterioro. (Detalle). Fuente: Elaboración propia.

◀ Figura 2. Templo de la Iglesia Evangélica Presbiteriana de Chañaral. Fuente: Elaboración propia.

a la demolición? En la segunda parte, sobre la base del conocimiento adquirido, se desarrolló una propuesta de diseño.

Objetivos

El objetivo general del proyecto fue entender la durabilidad del monumento nacional y levantar su estado actual, para elaborar una propuesta de restauración, respetando sus cualidades patrimoniales.

Los objetivos específicos fueron:

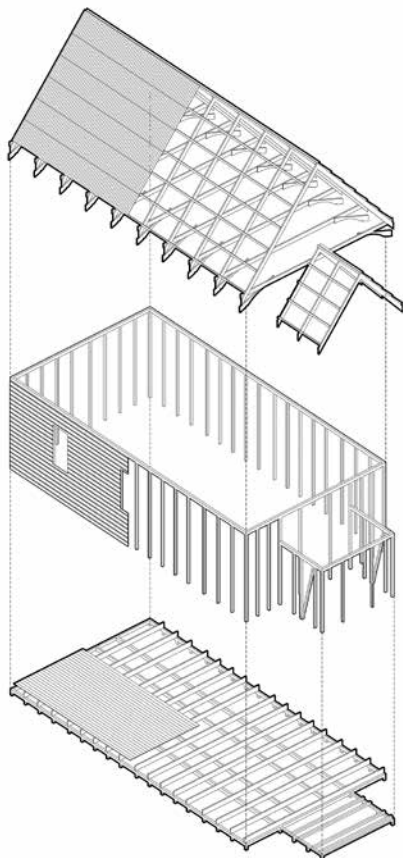
1. Entender las causas de la durabilidad del edificio.
2. Conocer en detalle el estado actual del inmueble.
3. Diseñar la restauración de las partes dañadas del edificio.
4. Recuperar las condiciones de ventilación original bajo el piso.
5. Diseñar las obras exteriores que permitan un mayor acercamiento y mejor interacción entre el edificio y la ciudad.

Metodología

En la primera parte, se utilizó un método inductivo, que permitió relevar información documental histórica del edificio. Además, se hizo un levantamiento patológico para conocer el estado del inmueble. Toda esta información fue posteriormente procesada a través de un método cualitativo. En la segunda parte, se procedió a diseñar en una interacción permanente con tres actores relevantes: la comunidad organizada (corporaciones, asociaciones, hermandad de la iglesia presbiteriana), las autoridades locales (Alcalde, Consejo comunal y Consejo regional) y especialistas (ingenieros y sociólogo).

Resultados

1. Solicitud de aprobación del proyecto de restauración del templo presbiteriano de Chañaral ante el Consejo de Monumentos Nacionales (Figura 4).
2. Aprobación del proyecto por parte del Consejo Regional, para financiar su ejecución con aporte del Fondo Nacional de Desarrollo regional.
3. Elaboración y envío del artículo "*Factores críticos de pre-diseño para la durabilidad cons-*



◀ Figura 3. Sistema Baloon Frame. Fuente: Elaboración propia.

tructiva", de los autores Rodrigo Vidal Rojas, Rosario Magro y René Carmona Cerda, a revista internacional.

Bibliografía esencial

Cavanagh, T. Balloon Houses: The Original Aspects of Conventional Wood-Frame Construction Re-examined. *Journal of Architecture Education*. 1997. Vol. 51, no 1. <https://doi.org/10.1080/10464883.1997.10734741>

Canessa Amador, E. y Berrocal Jiménez, A. (2006). Las termitas: un enemigo silencioso. *Revista Forestal Mesoamericana Kurú*. 2006. Vol. 3, no 8. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5123386>

Monroy, O. (2017). *Aluviones e inundaciones, en la historia de la provincia de Chañaral. Siglos XIX, XX y XXI. Chañaral, Chile*: Corporación de Desarrollo Ciudadano de Chañaral, 2017.

Nómina de monumentos nacionales desde 1925. Consejo de Monumentos Nacionales (fecha de consulta 11 de julio de 2020). Disponible en <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos>

Oberhofnerová, E. Pánek, M. y García-Cimarras, A. (2017). The effect of natural weathering on

untreated wood surface. *Maderas. Ciencia y tecnología*. 2017. Vol. 19, no 2, p. 173-184. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-221X2017005000015>

Pizzi, M. (2003). The invention of the Balloon Frame, how it affected architecture in the New World. The case of Chile. *Proceedings of the First International Congress on Construction History*, 20-24 de enero de 2003, p.1642. Disponible en http://www.sedhc.es/biblioteca/actas/CIHC1_153_Pizzi%20M.pdf

Templo presbiteriano de Chañaral. Consejo de Monumentos Nacionales (fecha de consulta 12 de septiembre de 2020). Disponible en <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/templo-presbiteriano-chañaral>

Vidal Rojas, R. (2012). *Entender el templo pentecostal. Elementos, fundamentos, significados*. Concepción, Chile: CEEP, 2012, p. 335-336. ISBN 9789568052096.

Williams, R. S. (2005). Weathering of wood. *Handbook of wood chemistry and wood composites*. Boca Raton: CRC Press, 2005, p. 139-185. Disponible en https://www.fpl.fs.fed.us/documnts/pdf2005/fpl_2005_williams001.pdf



► Figura 4. Proyecto de restauración del templo presbiteriano de Chañaral, presentado al Consejo de Monumentos Nacionales. Fuente: Elaboración propia.

CHAÑARAL PRESBITERIAN TEMPLE RESTORATION PROJECT

Introduction: The temple of the Anglican Church of Chañaral (figures 1 to 5), currently owned by the Evangelical Presbyterian Church, is part of 30% of the 384 national monuments built before 1880, which are in use. Built between 1870 and 1878, at 522 Merino Jarpa Street, it was declared a National Historic Landmark on November 8, 1994. It was built in the Balloon Frame system (Figure 6), in Oregon pine wood.

Problem: The first part of this project was an investigation around the following question. How to understand the durability of a 140-year-old building, and in full use, despite its state of disrepair (Figures 7 to 9), built in unfavorable context and environmental conditions, considering that the few buildings built, in the same period that still exist in Chañaral, with similar construction, material and size characteristics, are they abandoned, destroyed or in a state closer to demolition?

In the second part, based on the knowledge acquired, a design proposal was developed.

Goals: The general objective of the project was to understand the durability of the national monument and to investigate its current state, to prepare a restoration proposal, respecting its heritage qualities.

The specific objectives were:

1. Understand the causes of the durability of the building.
2. Know in detail the current conditions of the property.
3. Design the restoration of the damaged parts of the building.
4. Recover the original ventilation conditions under the floor.
5. Design the exterior works that allow a closer approach and better interaction between the building and the city.

Methodology: In the first part, an inductive method was used, which made it possible to collect historical documentary information on the building. In addition, a pathological survey was carried out to know the state of the property (figures 10 to 12). All this information was later processed through a qualitative method. In the second part, we proceeded to design in a permanent interaction with three relevant actors: the organized community (corporations, associations, brotherhood of the Presbyterian church), local authorities (Mayor, Community Council and Regional Council) and specialists (engineers and sociologist).

Results:

1. Request for approval of the restoration project submission of the Presbyterian temple of Chañaral to the Council of National Monuments (Figure 13).
2. Approval of the project by the Regional Council, to finance its execution with a contribution from the National Fund for regional Development.
3. Preparation and submission of the article Critical pre-design factors for constructive durability, by the authors Rodrigo Vidal Rojas, Rosario Magro and René Carmona Cerda, to an international magazine.