



ARQ

ISSN: 0716-0852

revista.arq@gmail.com

Pontificia Universidad Católica de Chile  
Chile

RADIC, SMILJAN

Cubierta para el Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago, Chile: Smiljan Radic, 2013

ARQ, núm. 87, agosto-, 2014, pp. 72-76

Pontificia Universidad Católica de Chile

Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37532094011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## CUBIERTA PARA EL MUSEO CHILENO DE ARTE PRECOLOMBINO

SANTIAGO, CHILE

SMILJAN RADIC

2013

La renovación de un edificio del siglo XIX introduce una burbuja inflada traslúcida como cierre de uno de sus patios. Sin apoyos intermedios y con mínimo peso, la nueva cubierta salva una luz de más de 14 metros y amplía las posibilidades de uso del espacio.

**PALABRAS CLAVE:** ARQUITECTURA – CHILE, ESTRUCTURA NEUMÁTICA, PATIO CUBIERTO, CUBIERTA LIGERA, ETFE.

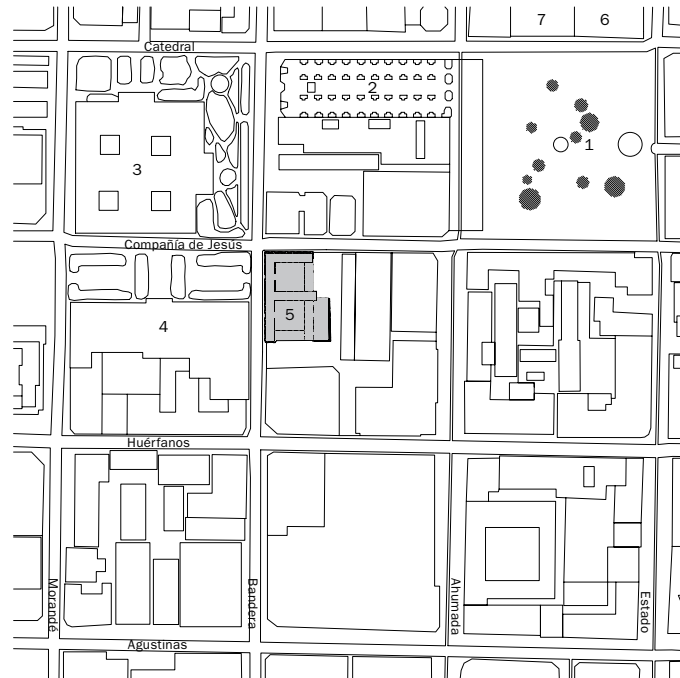
The renovation of a 19<sup>th</sup> century building introduced a translucent, inflated bubble as a light roof for a courtyard. Having minimal weight and discreet supports, it spans over 14 meters and extends possible uses of the space.

**KEYWORDS:** ARCHITECTURE – CHILE, PNEUMATIC STRUCTURE, ROOFED COURTYARD, LIGHT ROOF, ETFE.



Fotografías de construcción, archivo Smiljan Radic.

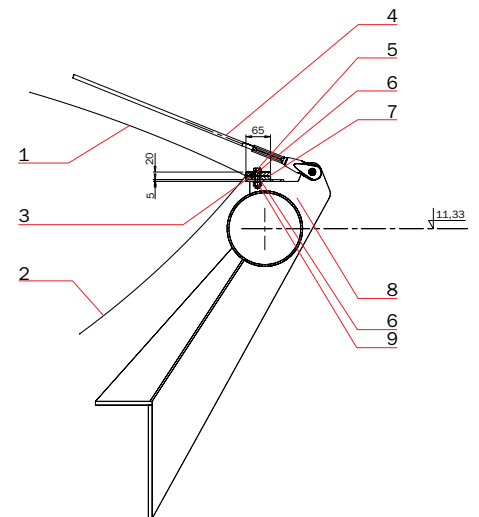
Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1989. Estudios de Historia de la Arquitectura en el Istituto Universitario Di Architettura di Venezia y de Diseño de Proyectos en el Istituto Andrea Palladio, Vicenza. Su obra ha sido ampliamente publicada y expuesta internacionalmente; ha dictado conferencias en México, España, Noruega, Austria, Japón y EE. UU. En 2001 fue elegido mejor arquitecto chileno bajo 35 años por el Colegio de Arquitectos de Chile. En 2008 obtiene el premio Architectural Record's Design Vanguard y en 2009 es nombrado miembro honorario del *American Institute of Architects*. En 2013 fue llamado a diseñar el pabellón 2014 de Serpentine Gallery en Londres. Actualmente trabaja en sociedad con la escultora Marcela Correa.



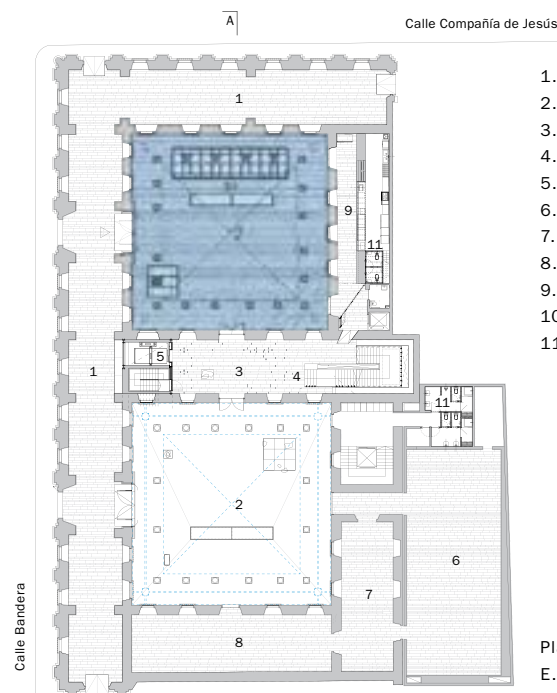
1. Plaza de Armas
2. Catedral Metropolitana
3. Edificio del Ex Congreso Nacional de Chile
4. Tribunales de Justicia
5. Museo Chileno de Arte Precolombino
6. Municipalidad de Santiago
7. Museo Histórico Nacional

Planta de emplazamiento.  
E. 1: 1.000.

1. Lámina superior 200μ ETFE
2. Lámina inferior 200μ ETFE
3. Keder Ø10
4. Cable Ø10 con ensamble forjado
5. Perno M12
6. Arandela para M12
7. Abrazadera
8. Guía de dirección e inclinación para cable
9. Tuerca M12

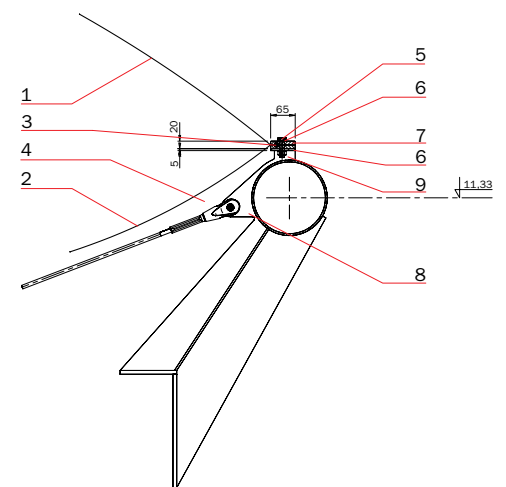


Detalle cable - conexión superior. E. 1: 20.



1. Galería pública
2. Patio
3. Hall de acceso
4. Escalera principal
5. Ascensor
6. Sala Andes
7. Sala Philippi
8. Sala Furman
9. Cafetería
10. Tienda
11. Baño

Planta primer nivel Museo.  
E. 1: 750.



Detalle cable - conexión inferior. E. 1: 20.



La creación de una nueva sala para la exposición permanente “Chile antes de Chile” ofreció una oportunidad excepcional para consolidar el edificio institucional y renovar el imaginario espacial del Museo Chileno de Arte Precolombino.

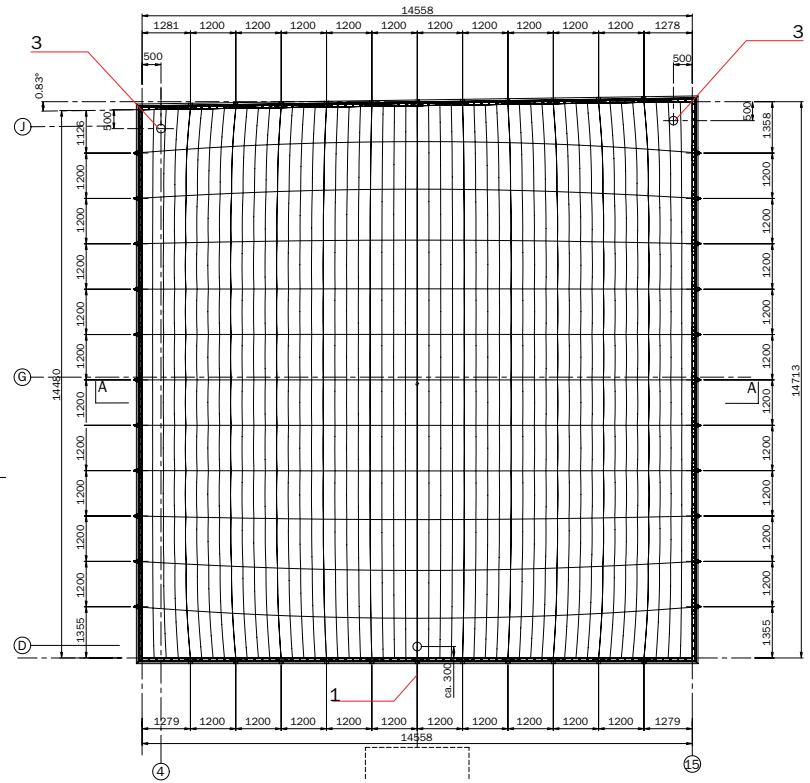
El plano del edificio existente, construido en 1807, se organiza en torno a dos patios de tamaño equivalente e incluye un portal cubierto que funciona como extensión de la vereda pública en la planta baja. El proyecto desarrollado agregó a los espacios del museo 1.000 m<sup>2</sup> de superficie nueva –destinados en parte a exposición y en parte a bodegas– ubicados en dos niveles subterráneos bajo los patios norte y sur. La intervención, sin embargo, mantuvo el antiguo acceso al museo a través del portal público y el patio norte, donde se reubicaron la cafetería y la tienda. Para incorporar este espacio a las áreas útiles del edificio, el patio fue cubierto con una burbuja inflada traslúcida de etileno-tetrafluoroetileno<sup>1</sup> (ETFE). La cubierta, ligera y autosoportante, se fijó a una estructura perimetral de acero ubicada por sobre el nivel de la cornisa superior de los bordes del patio, similar a la estructura diseñada en 2003 para la casa CR en Santiago.

El patio sur, por otra parte, se dejó a cielo abierto pudiendo acomodar un amplio rango de usos. Su elemento característico es un pavimento de huevillo, ejecutado sobre arena con piedras de canto rodado de 5 cm de diámetro, muy similar a los pavimentos recientemente descubiertos en las excavaciones arqueológicas recién ejecutadas en el lugar. El vestíbulo de entrada entre ambos patios fue despejado para convertirse en un lugar de paso y concentra las circulaciones verticales que comunican los cuatro niveles del museo.

El mayor espacio interior resultante de la intervención mide 38 x 11 x 7 m y se ubica en el primer subsuelo bajo el nivel de la calle; bajo él existe una planta de laboratorios y depósitos. Sus grandes dimensiones –o quizás su condición de espacio continuo y de bordes difusos– agregan una nueva escala a las áreas de exhibición del museo. La penumbra natural del recinto, acentuada por la oscura madera de ipé y el hormigón pigmentado color grafito, es matizada por la luz que baja desde dos lucernarios, ubicados en cada uno de los extremos de la sala. La oscuridad controlada diluirá sus aristas, acentuando la impresión de un espacio excavado. La atención recaerá de forma natural sobre las piezas iluminadas puntualmente.

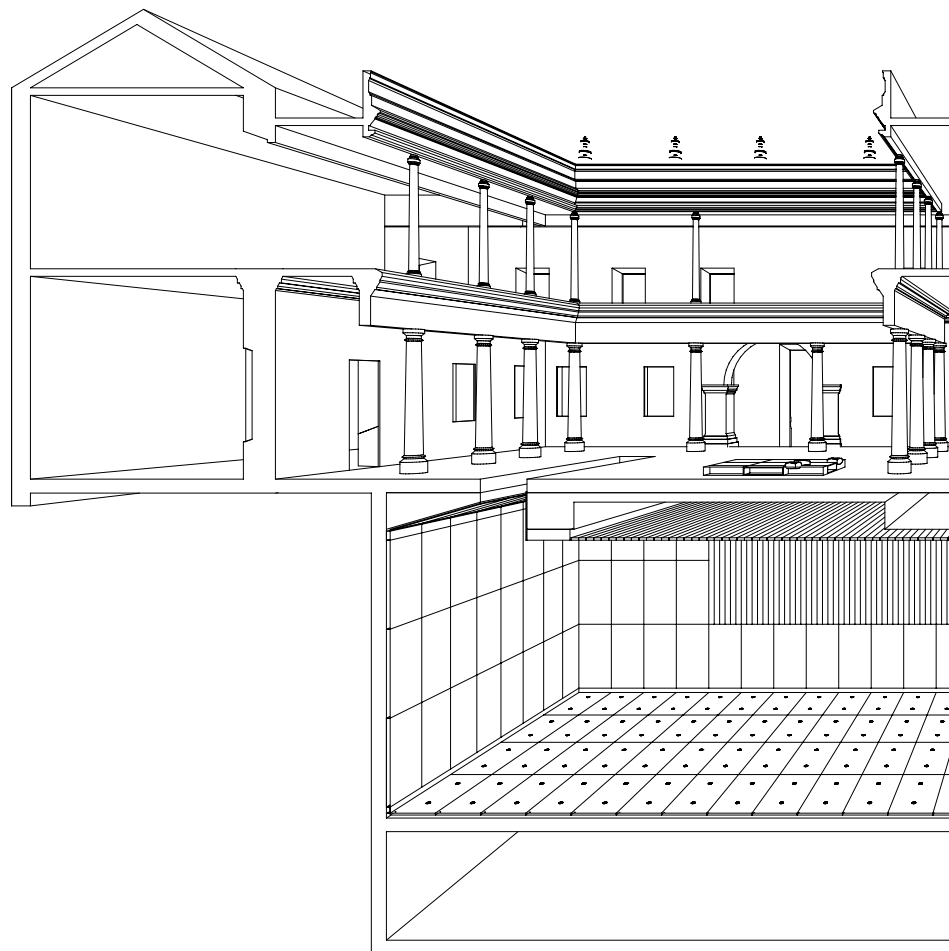
En contraste con estos ambientes subterráneos, las áreas pre existentes de los pisos superiores se inundaron de luz natural una vez que las ventanas del edificio, que permanecían mayoritariamente tapiadas, fueron abiertas hacia los patios y el exterior. **ARQ**

<sup>1</sup> El ETFE es un fluoropolímero termoplástico diseñado tanto para tener una alta resistencia a la corrosión como para resistir a lo largo de un amplio rango de temperaturas. Su temperatura de fusión es muy alta y su resistencia química y eléctrica excelentes; fue desarrollado por Dupont en los años setenta a partir de un polímero de fluoro-carbono para ser utilizado como material aislante en la industria aeronáutica. Con el tiempo sus aplicaciones en el ámbito de la construcción se han expandido notablemente (Nota del ed.).

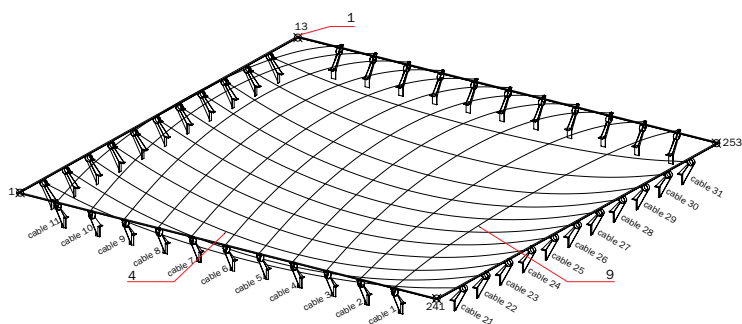


Planta membrana, vista superior.  
E. 1: 200.

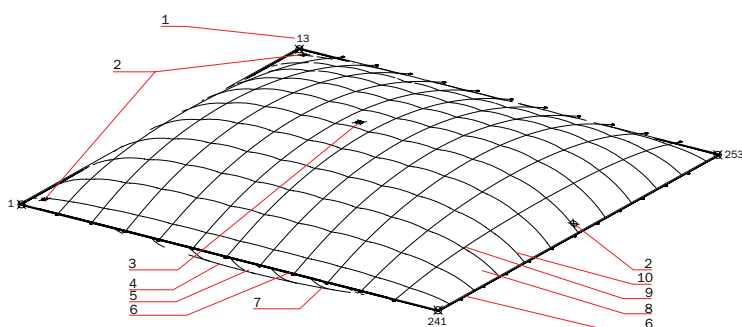
1. Tubo de suministro de aire
2. Inyector de aire
3. Válvula de escape de aire



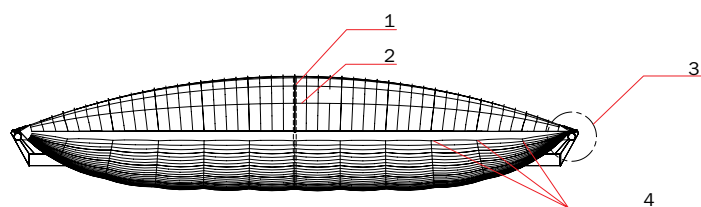




Isométrica cables.  
s. /E.

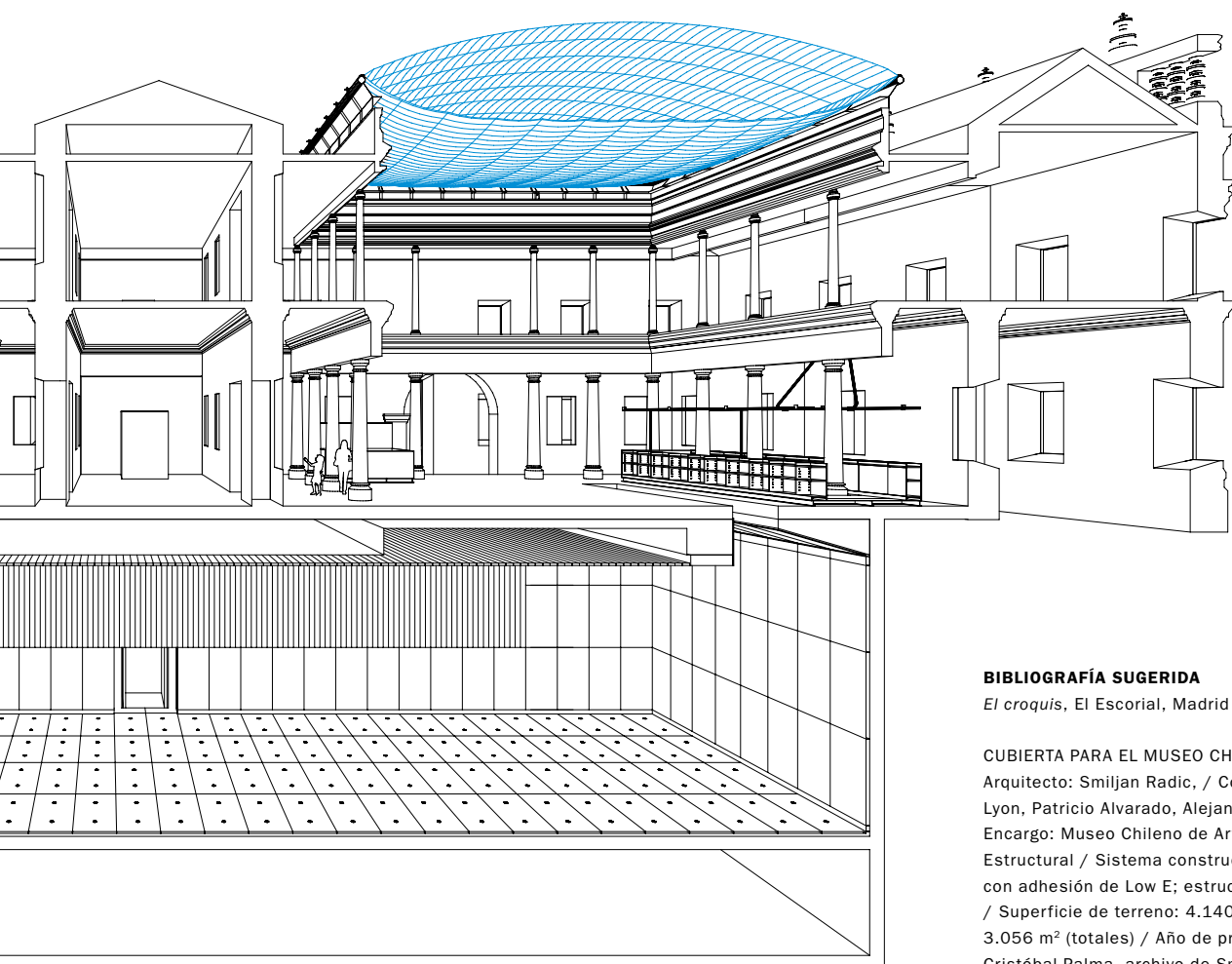


Isométrica membrana.  
s. /E.



Corte AA de membrana inflada.  
E. 1: 200.

1. Drenaje de emergencia
2. Cables superiores
3. Cable de conexión superior
4. Abrazaderas-cables



Corte fugado, patios norte y sur  
mirando hacia portal público y calle  
Bandera. E. 1: 200.

#### BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

*El croquis*, El Escorial, Madrid (167). 2013.

CUBIERTA PARA EL MUSEO CHILENO DE ARTE PRECOLOMBINO - AMPLIACIÓN /  
Arquitecto: Smiljan Radic, / Colaboradores: Eduardo Castillo, Danilo Lazcano, Loreto  
Lyon, Patricio Alvarado, Alejandro Lüer / Ubicación: Bandera 361, Santiago, Chile /  
Encargo: Museo Chileno de Arte Precolombino / Cálculo estructural: B y B Ingeniería  
Estructural / Sistema constructivo: estructura perimetral de acero, membrana ETFE  
con adhesión de Low E; estructuras de hormigón armado / Presupuesto: sin datos  
/ Superficie de terreno: 4.140 m<sup>2</sup> / Superficie construida: 211 m<sup>2</sup> (patio cubierto);  
3.056 m<sup>2</sup> (totales) / Año de proyecto: 2008 / Año de construcción: 2013 / Fotografías:  
Cristóbal Palma, archivo de Smiljan Radic.



Fotografía de Cristóbal Palma.