



Anais do 10º Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira - EBRAMEM 2006

30 de Julho a 02 de Agosto, São Pedro – SP

CEVEMAD/UNESP - IBRAMEM

ANÁLISIS ESTRUCTURAL, DIAGNOSTICO Y RECUPERACIÓN DEL TECHO DE LA CAPILLA DOMESTICA DE LA RESIDENCIA JESUÍTICA – SIGLO XVII

José Luis Gomez (Ccp-cons@onenet.com.ar),

Facultad. de Arquitectura, Universidad Nacional de Cordoba (U.N.C)

María Edel Ruata (piniruata@hotmail.com.ar), Iván Edgardo Salgado (ivan_e_salgado@yahoo.com.ar)

Facultad. de Arquitectura, Universidad Nacional de Cordoba (U.N.C)

RESUMEN: En el año 1668 habría finalizado la construcción de esta bellísima obra cuyo techo es uno de los elementos mas llamativos de la Capilla, donde el recubrimiento inferior esta armado con cañas tacuara y cuero de vaca posteriormente pintado. Esta obra forma parte de la manzana Jesuítica declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad en la Ciudad de Córdoba- Argentina

La estructura principal, totalmente de madera, esta compuesta por arcos de directriz circular de sección compuesta por dos tablas apareadas, que se completan con vigas rectas inclinadas para materializar los faldones donde se asienta el entalonado y cubierta de bovedillas.

Con el fin de solucionar problemas de humedad, al no tener un acceso a la parte interna entre el cielorraso y el techo se tuvo que levantar la cubierta para alcanzar la estructura que además de tener problemas por humedad se encontraron daños muy importantes causados por la acción de insectos sociales (termitas)

Habiendo previamente procedido a la tipificación de la madera utilizada, con modernos procedimientos de análisis se resuelve la tipología estructural y se realiza la verificación y condiciones de seguridad, de los elementos con su sección original y como así también de las secciones deterioradas.

Del estudio del comportamiento estructural de esta obra de 337 años de antigüedad, se pudo proyectar los trabajos necesarios para su recuperación y extraer conclusiones orientadas a la conservación y mantenimiento de este importante patrimonio cultural.

Palabras claves: Estructura, capilla, termitas

STRUCTURAL ANALYSIS AND DIAGNOSIS AND RECOVERY OF THE CAPILLA DOMESTICA'S ROOF, IN THE JESUIT RESIDENCE – XVII CENTURY

ABSTRACT: The construction of this beautiful roof, probably concluded in 1668, one of the most attractive elements of the Chapel, where the inner coating is assembled with bamboo canes and cow leather painted afterwards. This building is part of the Jesuit Block, declared Humanity's Cultural Patrimony, in Córdoba – Argentina.

The main roof structure, completely built of wood, consists on circular guideline arches of a section made up by two matched up boards completed with straight beams bowed down to materialize the laps, where the plancks and tiles are settled.

With the intention of solving problems of water filtration, when not having an access to the internal space between the ceiling and the roof, there had to be raised up the cover to reach the structure, spoiled by the humidity besides the very important damages caused by the action of social insects (termites).

Previously, the tipe of the wood is identified; by modern analysis procedures there is solved the structural tipology and is carried out the verification and security conditions of the various elements, in their original section, and in the actual deteriorated section too.

From the analysis of the structural behavior of this 337 year-old roof, there could be projected the necessary actions towards its recovery, and to extract useful summations for conservation and maintenance of this important cultural patrimony.

Keywords: Structure, chapel, termites

1.INTRODUCCION

El presente trabajo surge de una intervención realizada en la Capilla Domestica de la Residencia Jesuítica, que forma parte de la manzana de las luces, declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad ubicada en la ciudad de Córdoba – Argentina.

La finalización de la construcción de esta obra se monta al año 1668, en la que se cree que se verifico el método constructivo que luego se realizaría en la Iglesia Principal



Figura 1 – Vista interior



Figura 2 – Vista exterior

La estructura de madera del techo de la Capilla esta conformado por una bóveda semicircular de 6,50 m libre entre apoyos por 13,15 m en el sentido de la generatriz. La misma esta sustentada por muros de mampostería de piedra de 1,00 m de espesor.

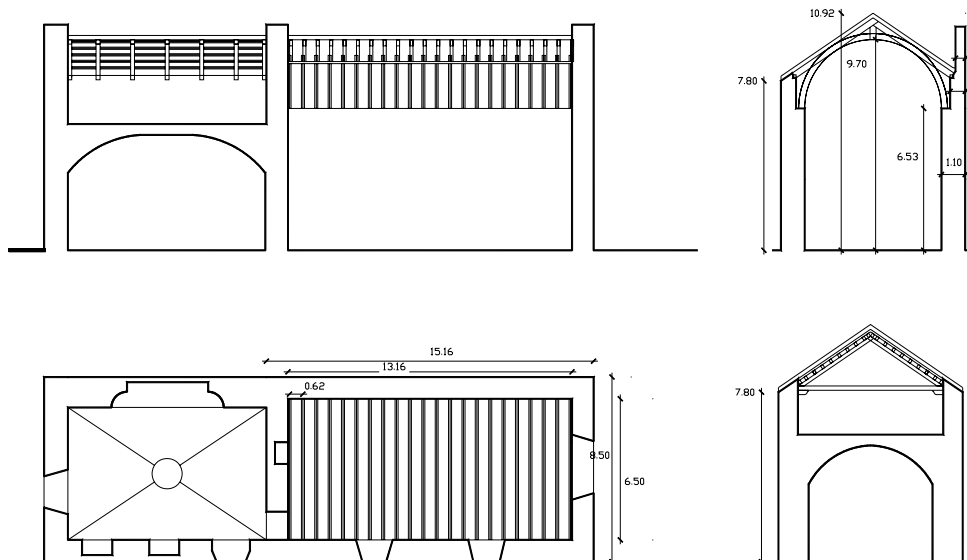


Figura 3 – Dibujos técnicos

Los arcos de madera separados cada 65 cm. que constituyen la bóveda, se completan con vigas rectas que sirven para materializar los faldones planos, sobre los que se montan los tablonés y capas de bovedillas que constituyen la cubierta externa