

RESUMEN ANALITICO ESTRUCTURADO – RAE¹

1. Información general del documento	
Tipo de documento	Trabajo de especialización
Tipo de impresión	Digital
Nivel de circulación	Público
Título del documento	Teatro Municipal de San Martín de los Llanos
Autores	Héctor Javier Ávila Monroy y James Orjuela Gamba
Director	Carlos Andrés García Páez
Publicación	Bogotá D.C, s.f., 64 páginas.
Unidad patrocinante	Universidad Santo Tomás Abierta y a Distancia, Facultad de Ciencias y Tecnologías, Especialización en Patología de la Construcción.
Palabras clave	Patologías, lesiones, Diagnóstico, Intervención.

2. Descripción del documento
<p>Trabajo de grado que se propone para acceder al título de Especialista en Patología de la Construcción de la Facultad de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Santo Tomás.</p> <p>En este documento de Patología de la Construcción se presenta el estado actual de abandono en que se encuentra el teatro municipal de San Martín Meta, que en tiempos anteriores prestó un gran servicio a la población, se exponen las principales lesiones, las condiciones estructurales y geotécnicas de la edificación, se realiza un estudio de vulnerabilidad estructural y se infiere las causas de las lesiones, a partir de ello se presenta un diagnóstico del paciente, determinando los elementos más vulnerables y se propone una alternativa económica para su recuperación a condiciones de estabilidad y cumplimiento de la normas vigentes, en especial de la NSR-10.</p>

¹ Adaptado y revisado por el profesor Antonio Gamma Bermúdez de la Especialización en Pedagogía para la educación superior.

3. Fuentes del documento

- Montañó B. Alfredo, Rojas F. Ricardo y Solarte P. Esteban: “La arquitectura del teatro, tipologías de teatros en el centro de Bogotá”, Universidad Jorge Tadeo Lozano, 2011
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, decreto 926 del 19/03/2010.
- Segura Franco Jorge: “Estructuras de concreto I”, tercera edición, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá 1996.
- Nonnast Robert: “el proyectista de estructuras metálicas, 22ª edición, Tomson editores Spain, Madrid 2003.
- Gere James M. y Timoshenko: “Mecanica de Materiales”, segunda edición, grupo editorial Iberoamerica, Mexico 1996
- Muñoz Muñoz Harold Alberto: “Concepción y comportamiento de las edificaciones”, Asocreto, Primera edición, Bogotá 2002.
- Franco Salamanca German: “El levantamiento arquitectónico: una aproximación metodológica”, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá 2012.
- Catálogo HunterDouglas, cubiertas, versión 2017.
- <https://es.slideshare.net/jpgalvis/patologias-de-las-estructuras-de-concreto-y-metalicas>.
- www.sanmartin-meta.gov.co/ portal oficial del municipio de San Martín de los Llanos – Meta.

4. Contenidos del documento

Metodología: Se hace la proyección de la información base del estudio patológico, entre las cuales están el levantamiento físico de la edificación, junto a las lesiones más representativas desde el punto de vista del comportamiento de la estructura, estudio de suelos, actual estado de la estructura determinando la resistencia de los concretos y configuración de los elementos de refuerzo que permitan la realización de un estudio de vulnerabilidad sísmica.

Historia Clínica: donde se presentan los resultados obtenidos de la información recaudada.

Diagnóstico: Establece causas de las lesiones que presenta la edificación, permitiendo definir un proceso de intervención, incluyendo una propuesta cuantificada en cantidades de obra y recursos financieros necesarios.

5. Metodología del documento

Se realiza una captura de información de diversas fuentes que permitió una caracterización inicial de la edificación, posteriormente con la utilización de equipo topográfico se accede a información cartográfica precisa sobre la cual se inicia la labor de levantamiento de lesiones enfocadas hacia el comportamiento estructural.

Esta información se complementa con un estudio de suelos y la aplicación de esclerometría sobre la estructura aporricada del teatro.

A través de la utilización de software especializado se realiza un estudio de vulnerabilidad sísmica que permitió definir una propuesta de intervención sobre los elementos estructurales garantizando su estabilidad estructural atendiendo las recomendaciones expuestas en el documento.

6. Conclusiones del documento

Se determina que el teatro en su estado actual no cumple con los requerimientos mínimos de la norma sismo-resistente NSR-10 necesitando el reforzamiento de los elementos que conforman los pórticos estructurales incrementando sus secciones transversales y aumentando las cuantías de acero.

Así mismo se establece la necesidad de mejorar la rigidez de las estructuras metálicas de cubierta a través de contravientos previo a un proceso de mantenimiento menor.

7. Referencia APA del documento

Ávila, H, & Orjuela, J. (2018). *Teatro Municipal de San Martín de los Llanos* (Tesis de especialización). Universidad Santo Tomás. Bogotá D.C, Colombia.

Elaborado por: Héctor Javier Ávila Monroy y James Orjuela Gamba

Revisado por: Carlos Andrés García Páez

Fecha de elaboración del resumen:	17	Agosto	2018
--	----	--------	------