

RESUMEN ANALÍTICO PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO (RAE)

1. INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO	
Tipo de documento	Proyecto de especialización
Tipo de impresión	Digital
Nivel de circulación	Publico
Título del documento	Estudio patológico muro de contención divisorio Sena santa fe de Antioquia
Autores	Quintero Barco Diana Lucelly, Giraldo Sánchez Ricardo Andrés
Director	Zúñiga Torres Jairo Oswaldo
Publicación	Medellín, 10 de Septiembre del 2018, 57 paginas.
Unidad Patrocinante	Universidad Santo Tomas Abierta y a Distancia, Facultad de Ciencias y Tecnologías, Programa de Especialización en Patología de la Construcción.
Palabras clave	Estudio patológico, muro de contención, vulnerabilidad sísmica, lesión, ensayos, intervención.

2. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO.
Trabajo de grado es propuesto para un estudio patológico que tiene como finalidad examinar las instalaciones del SENA Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño, en el municipio de Santa Fe de Antioquia, para conocer su estado, las enfermedades y el proceso a seguir para su reparación. Dicho estudio centrara su esfuerzo en la zona posterior del lote, donde se encuentra un muro de contención afectado, dado que la hipótesis inicial apunta a que existe un posible riesgo de colapso, debido a que el muro presenta en sus elementos más fundamentales perdida de sección, exhibición de acero, corrosión, humedad general, evidencia de malos procesos constructivos y como agravante la presencia de una piscina en el lote vecino la cual genera filtraciones de aguas cloradas que afectan el concreto y el acero.

3. FUENTES DEL DOCUMENTO
Para la realización de este documento se usaron diferentes fuentes de información, de las cuales las más importantes fueron: • Norma colombiana NSR-10 • Libro Patología de cerramientos y acabados arquitectónicos de Juan Monjo Carrio. Monjo Carrió, J. (1997b). <i>Patología de cerramientos y acabados arquitectónicos</i>. Editorial Munilla-Lería. • Ingeominas. (2002). catalogo nacional de movimientos en masa. • La carbonatación, el primer cáncer del hormigón (II) – Un Método para su rehabilitación. CivilGeeks.com. (n.d.). Abril 29, 2018, de https://civilgeeks.com/2011/10/03/la-carbonatacion-el-primer-cancer-del-hormigon-ii--un-metodo-para-su-rehabilitacion/ • Y leyes como la ley 400 de 1997, ley 1796 2016, entre otras.

4. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

1. Introducción.
2. Formulación Del Problema.
3. Justificación.
4. Objetivos.
5. Marco Referencial.
6. Alcances Y Limitaciones.
7. Metodología.
- 7.1. Descripción De La Selección Del Paciente.
- 7.2. Preparación Y Planteamiento Del Estudio.
- 7.3. Vulnerabilidad Sísmica.
- 7.4. Historia Clínica
- 7.5. Descripción De Las Patologías Más Relevantes.

Lesión N° 1.

Lesión N° 2.

Lesión N° 3.

- 7.6. Ensayos A Realizados.
8. Propuesta De Intervención.
- 8.1. Rehabilitación De Elementos Afectados Por Carbonatación.
- 8.2. Reparación Para Las Fisuras.
- 8.3. Reparación Para La Eflorescencia.

Conclusiones Y Recomendaciones.

Bibliografía Y Web grafía.

Anexos.

Apéndice.

Videos.

5. METODOLIGIA DEL DOCUMENTO

- Visita de campo: se hizo una visita inicial en la cual se decidió si el paciente cumplía con las condiciones de afectabilidad necesaria para el inicio del estudio.
- Hipótesis inicial: se plantearon las posibles causas por las cuales se estaban presentando las lesiones y cuáles serían los ensayos a realizar que redujeran al máximo el nivel de incertidumbre.
- Ensayos a la estructura: se realizaron los ensayos necesarios (extracción de núcleos y prueba de carbonatación).
- Análisis de resultados: con los resultados de los ensayos se comprobó si las hipótesis iniciales eran ciertas y se complementaron con la nueva información.
- Formulación de propuesta de intervención: con la certeza de saber el porqué de las lesiones se formuló una guía para la intervención de las estructura y dejarla nueva mente en un funcionamiento óptimo, sin riesgo de colapso.
- Conclusión del trabajo de grado.

6. CONCLUSIONES DEL DOCUMENTO

En síntesis se lograron los resultados esperados desde el inicio del proyecto, ya que se pudo analizar el paciente, haciendo ensayos que dieron información vital para saber cómo

proceder y cuáles eran las acciones óptimas para el caso puntual, además con esta información se pudo complementar el estudio con un diagnóstico preciso de cada una de las lesiones de la estructura, con una propuesta de intervención para cada una de las lesiones en donde explícitamente se describe cada uno de los pasos a seguir para la rehabilitación de los elementos afectados y, dando un presupuesto y un cronograma de obra que complementen, para que a la hora del contratante o dueño del predio ejecute dicho proyecto tenga bases sobre las cuales tomar decisiones.

7. REFERENCIA APA DEL DOCUMENTO

Quintero, D. & Giraldo, R. (2018). Estudio Patológico Muro De Contención Divisorio Sena Santa Fe De Antioquia (Tesis de Especialización). Universidad Santo Tomas, Sede Medellín.

ELABORADO POR:	ING. DIANA LUCELLY QUINTERO BARCO Y ING. RICARDO ANDRES GIRALDO SANCHEZ
REVISADO POR:	ING. JAIRO OSWALDO ZUÑIGA TORRES

FECHA DE ELABORACION	10	09	2018
-----------------------------	----	----	------