

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB- 12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): WILLIAM **APELLIDOS:** SANCHEZ JOYA

NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JAVIER **APELLIDOS:** SEPULVEDA MONTEJO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): AUSCULTACIÓN VISUAL Y ALTERNATIVAS DE RECUPERACIÓN DE LOS DAÑOS DEL BOX CULVERT DE LA CARRERA 20 CON CALLE 7 BARRIO POTOSI DEL MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR

RESUMEN

El proyecto de investigación pretende evaluar y diagnosticar el “pontón Potosí”, ubicado en la carrera 20 con calle 7 del barrio Potosí del municipio de Aguachica-cesar. Para ello, se realiza una investigación de tipo descriptiva, la cual busca analizar el objeto de estudio partiendo de cada una de las características que integran su naturaleza. En los resultados se describe cada uno de los elementos que compone el pontón objeto de análisis. Seguidamente, se evalúa el estado de los diferentes elementos estructurales que conforman el pontón objeto de análisis a fin que se identifiquen sus diferentes patologías. Igualmente, se realizan ensayos no destructivos sobre la estructura objeto de análisis, que nos permita conocer su estado general. Por último, se determinan las intervenciones a realizar en la estructura objeto de estudio.

PALABRAS CLAVE: Pontón, auscultación visual, estructura hidráulica.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 86 **PLANOS:** _____ **ILUSTRACIONES:** _____ **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	<u>24/10/2014</u>	Fecha	<u>05/12/2014</u>	Fecha	<u>05/12/2014</u>

COPIA NO CONTROLADA

AUSCULTACIÓN VISUAL Y ALTERNATIVAS DE RECUPERACIÓN DE LOS DAÑOS
DEL BOX CULVERT DE LA CARRERA 20 CON CALLE 7 BARRIO POTOSI DEL
MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR

WILLIAM SANCHEZ JOYA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES
CREAD - OCAÑA

2017

AUSCULTACIÓN VISUAL Y ALTERNATIVAS DE RECUPERACIÓN DE LOS DAÑOS
DEL BOX CULVERT DE LA CARRERA 20 CON CALLE 7 BARRIO POTOSI DEL
MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR

WILLIAM SANCHEZ JOYA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de:
Tecnólogo en Obras Civiles

Director

JAVIER SEPULVEDA MONTEJO

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

CREAD - OCAÑA

2017



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE OBRAS CIVILES

HORA: 3:00 P.M
FECHA: 15 de Diciembre del 2016
LUGAR: CREAD*OCAÑA
JURADOS: JAIMES BARBOSA WILSON ANTONIO
VERGEL SANCHEZ HUGO RODRIGO

TITULO DE LA TESIS: "AUSCULTACIÓN VISUAL Y ALTERNATIVAS DE RECUPERACIÓN DE LOS DAÑOS DEL BOX CULVERT DE LA CARRERA 20 CON CALLE 7 BARRIO POTOSI DEL MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR"

DIRECTOR: SEPÚLVEDA MONTEJO JAVIER

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
SANCHEZ JOYA WILLIAN	1420803	4.0	CUATRO CERO

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS:

Código: 05837
C.C. 191 451.826 Btr

Código: 01259
C.C. 88'135.884

VoBo

COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del Problema	13
1.3 Formulación del Problema	14
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo general	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Justificación	15
1.6 Delimitaciones	16
1.6.1 Delimitación espacial	16
1.6.2 Delimitación temporal	16
1.6.3 Delimitación conceptual	16
2. Marco Referencial	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 Marco Teórico	18
2.3 Marco Conceptual	19
2.4 Marco Contextual	26
2.5 Marco Legal	27
3. Diseño Metodológico	29
3.1 Tipo de Investigación	29
3.2 Enfoque de Abordaje de la Ciencia	29

3.3 Modelo	29
3.4 Población	30
3.5 Muestra	30
3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	30
3.6.1 Descripción de instrumentos	30
3.6.2 Técnicas de procesamiento y análisis de información	30
4. Desarrollo de los Objetivos	32
4.1 Descripción de los Elementos Constitutivos del Pontón Potosi	32
4.1.1 Superficie y equipamiento	32
4.1.2 Subestructura	33
4.1.3 Superestructura	34
4.2 Estado Patológico de los Elementos Estructurales del Ponton Potosi	34
4.2.1 Superficie y equipamiento	35
4.2.2 Subestructura	37
4.3 Ensayos no Destructivos Sobre la Estructura	55
4.3.1 Prueba del esclerómetro	55
4.3.2 Prueba de carbonatación	57
4.3.3 Clasificación y cuantificación de daños	57
4.4 Intervenciones a Realizar en la Estructura Objeto de Estudio	60
5. Conclusiones	63
6. Recomendaciones	64
Referencias Bibliográficas	65
Anexos	66