

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

**RESUMEN TRABAJO DE GRADO**

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** JHON JAIRO      **APELLIDOS:** CRUCES PEÑARANDA

**NOMBRE(S):** \_\_\_\_\_      **APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** OSCAR ALBERTO      **APELLIDOS:** DALLOS LUNA

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** INSPECTORIA Y CONTROL DE MUROS DE TIERRAS ARMADAS DE INTERCAMBIADOR VIAL AVENIDA LAS AMERICAS AUTOPISTA VIA LA ATALAYA

**RESUMEN**

El proyecto tiene como propósito realizar la verificación y control de los procesos constructivos de los muros de tierra armada del intercambiador vial Atalaya. Se utilizó un tipo de investigación descriptiva para el proceso de análisis de las actividades. Se toman datos del intercambiador vial que tiene un impacto sobre el 70% de personas que habitan cerca al proyecto y el 20% en personas que residen en Norte de Santander. Los resultados muestran la verificación y control a las actividades de construcción de los muros de tierra armada mediante un registro fotográfico y el uso de bitácoras. Igualmente, se analizaron y verificaron los estudios realizados al material granular a utilizar en el proceso de compactación. Por último, se supervisaron los procedimientos de compactación y se atendieron los problemas que se presentaron en la estructura de los muros por el uso de la maquinaria pesada.

**PALABRAS CLAVE:** proceso constructivo, inspección y control de obra, intercambiador vial.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PÁGINAS:** 122      **PLANOS:**           **ILUSTRACIONES:**           **CD ROOM:** 1

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

COPIA NO CONTROLADA

INSPECTORIA Y CONTROL DE MUROS DE TIERRAS ARMADAS DE  
INTERCAMBIADOR VIAL AVENIDA LAS AMERICAS AUTOPISTA VÍA LA ATALAYA

JHON JAIRO CRUCES PEÑARANDA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CUCUTA

2016

INSPECTORIA Y CONTROL DE MUROS DE TIERRAS ARMADAS DE  
INTERCAMBIADOR VIAL AVENIDA LAS AMERICAS AUTOPISTA VÍA LA ATALAYA

JHON JAIRO CRUCES PEÑARANDA

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

Director

OSCAR ALBERTO DALLOS LUNA

Licenciado en Educación Énfasis Áreas Tecnologías

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CUCUTA

2016



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 06:00P.M.  
FECHA: 16/03/2016  
LUGAR: POSTGRADOS  
JURADOS: ING. BELISARIO CONTRERAS  
ING. FIDEL CUBEROS

TITULO DEL PROYECTO: "INSPECTORIA Y CONTROL DE MUROS DE TIERRAS  
ARMADAS DE INTERCAMBIADOR VIAL AVENIDA LAS AMERICAS AUTOPISTA VIA  
LA ATALAYA".

DIRECTOR: LIC.OSCAR ALBERTO DALLOS LUNA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>JHON JAIRO CRUCES PEÑARANDA</u>	<u>1920637</u>	<u>4.3</u>

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 00212

CODIGO: 03484

  
VoBo.ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del Problema	13
1.3 Formulación del Problema	13
1.4 Objetivos	13
1.4.1 Objetivo general	13
1.5 Justificación	14
1.6 Alcances y Limitaciones	15
1.6.1 Alcances	15
1.6.2 limitaciones	15
1.7 Delimitaciones	15
1.7.1 Delimitación espacial	15
1.7.2 Delimitación temporal	15
1.7.3 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	22
2.5 Marco Legal	23
3. Diseño Metodológico	35

3.1 Tipo de Investigación	35
3.2 Población y Muestra	35
3.2.1 Población	35
3.2.2 Muestra	35
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	35
3.3.1 Información primaria	36
3.3.2 Información secundaria	36
3.4 Técnicas de Análisis y Procedimiento de Datos	36
3.5 Presentación de Resultados	36
4. Descripción del Proyecto	37
4.1 Bitácora y Registro Fotográfico	38
4.2 Equipos	99
4.2.2 Motoniveladora	99
4.2.3 Vibrocompactador	99
4.3 Sub-Base	99
4.3.1 Norma de INVIAS para sub-base	100
4.4 Compactación	101
4.5 Instalación de Bandas de Fibra de Carbono	102
4.6 Ensayos	103
4.7 Formato de Pruebas de Densidades	112
5. Conclusiones	113
6. Recomendaciones	114
Referencias Bibliográficas	115
Anexos	117