	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
<b>ELABORÓ</b>		<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

### AUTORES:

**NOMBRE(S)** JULIANA ANDREA      **APELLIDOS** YÁÑEZ GAMBOA

**FACULTAD:** INGENIERÍA

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

### DIRECTOR:

**NOMBRE(S)** ELKIN FABRIZIO      **APELLIDOS** MEDINA DELGADO

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** SEGUIMIENTO Y CONTROL A LAS OBRAS QUE SE EJECUTAN A TRAVÉS DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 1926 DE 2020 ENTRE EL INVIAS, LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER Y LA ALCALDÍA DE CÚCUTA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS COMPLEMENTARIOS AL INTERCAMBIADOR VIAL BENITO HERNÁNDEZ

**RESUMEN.** Este proyecto va enfocado en el seguimiento y control a las obras que se ejecutan para la construcción de los accesos complementarios (conectante y helicoidal) al intercambiador vial Benito Hernández de la ciudad de Cúcuta, departamento Norte de Santander. Dando así solución a grandes problemáticas presentadas actualmente en dicho intercambiador como lo era la alta congestión vehicular, el riesgo de accidentabilidad y mayor tiempo de recorrido en el sistema. En la ejecución de este trabajo de grado se emplea el conocimiento obtenido de manera práctica y teórica que la Universidad Francisco de Paula Santander.

**PALABRAS CLAVES:** Accesos, helicoidal, supervisión, procesos constructivos.

### CARACTERÍSTICAS

**PÁGINAS:** 136    **PLANOS:**           **ILUSTRACIONES:**           **CD ROOM:**

SEGUIMIENTO Y CONTROL A LAS OBRAS QUE SE EJECUTAN A TRAVÉS DEL  
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 1926 DE 2020 ENTRE EL INVIAS, LA  
GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER Y LA ALCALDÍA DE CÚCUTA PARA LA  
CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS COMPLEMENTARIOS AL INTERCAMBIADOR  
VIAL BENITO HERNÁNDEZ

JULIANA ANDREA YÁÑEZ GAMBOA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

SEGUIMIENTO Y CONTROL A LAS OBRAS QUE SE EJECUTAN A TRAVÉS DEL  
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 1926 DE 2020 ENTRE EL INVIAS, LA  
GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER Y LA ALCALDÍA DE CÚCUTA PARA LA  
CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS COMPLEMENTARIOS AL INTERCAMBIADOR  
VIAL BENITO HERNÁNDEZ

JULIANA ANDREA YÁÑEZ GAMBOA

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

Director

ELKIN FABRIZIO MEDINA DELGADO

Ingeniero

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 10:00 a.m

FECHA: 24/08/ 2022

LUGAR: SEMIPESADOS 205 UFPS

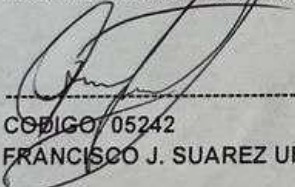
JURADOS: ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA  
ING. MIGUEL ANGEL BARRERA MONSALVE

TITULO DEL PROYECTO: "SEGUIMIENTO Y CONTROL A LAS OBRAS QUE SE EJECUTAN A TRAVES DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 1926 DE 2020 ENTRE EL INVIAS, LA GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER Y LA ALCALDIA DE CUCUTA PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ACCESOS COMPLEMENTARIOS AL INTERCAMBIADOR VIAL BENITO HERNANDEZ"


DIRECTOR: ING. ELKIN FABRIZIO MEDINA DELGADO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
JULIANA ANDREA YAÑEZ GAMBOA	1921530	4.4 (aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS

  
CODIGO: 05242  
FRANCISCO J. SUAREZ URBINA

  
CODIGO: 06679  
MIGUEL ANGEL BARRERA MONSALVE

  
VoBd. ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Tabla de contenido

	pág.
Introducción	14
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento del problema	16
1.3 Formulación del problema	16
1.4 Justificación	16
1.5 Objetivos	17
1.5.1 Objetivo general.	17
1.5.2 Objetivos específicos.	18
1.6 Alcances y Limitaciones	18
1.6.1 Alcances.	18
1.6.2 Limitaciones.	19
1.7 Delimitaciones	19
1.7.1 Delimitación espacial.	19
1.7.2 Delimitación temporal.	19
1.7.3 Delimitación conceptual.	20
2. Marco referencial	21
2.1 Antecedentes	21
2.1.1 Antecedentes empíricos.	21
2.1.2 Antecedentes bibliográficos.	21
2.2 Marco Teórico	22
2.3 Marco conceptual	26

2.4 Marco contextual	28
2.5 Marco legal	29
3. Marco metodológico	33
3.1 Tipo de investigación	33
3.2 Población y muestra.	33
3.2.1 Población.	33
3.2.2 Muestra.	33
3.3 Instrumentos de Recolección de Información	33
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	34
3.5 Presentación de Resultados	35
4. Actividades desarrolladas	36
4.1 Seguimiento a las actividades desarrolladas.	36
4.1.1 Seguimiento de los procesos constructivos de la conectante Los Patios – Avenida losLibertadores.	36
4.1.2 Seguimiento del proceso constructivo de la helicoidal.	59
4.2 Control de las actividades programadas vs las ejecutadas en la obra.	80
4.3 Situaciones o eventualidades que generan cambios al cumplimiento de la programación de obra	85
4.3.1 Condiciones climáticas desfavorables/aguas lluvias.	85
4.3.2 Fallas técnicas en la maquinaria.	87
4.3.3 Material mal ubicado.	89
5. Conclusiones	92
6. Recomendaciones	94
Referencias bibliográficas	95

