

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/77

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

### AUTORES:

NOMBRE(S) NICOLE ALEJANDRA APELLIDOS FLOREZ RAMIREZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

### DIRECTOR (S):

NOMBRE(S) CARLOS APELLIDOS FLOREZ GONGORA

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TECNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIFUNCIONAL, DEL BARRIO PRADOS NORTE, MUNICIPIO DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER

**RESUMEN.** En este trabajo de grado se asistió a los comités de obra, se realizó seguimiento de programación de obra, se registró por medio del uso de la bitácora y fotografías las actividades a realizar en la construcción y se supervisó las labores a desarrollar en el transcurso de la obra: cerramiento, nivelación, localización y replanteo, excavaciones, demarcación y fundición de la cancha.

**PALABRAS CLAVES:** construcción, cancha multifuncional, supervisión, bitácora, excavación.

### CARACTERÍSTICAS

**PÁGINAS:** 76 **PLANOS:**      **ILUSTRACIONES:**      **CD ROOM:** 1

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

TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TECNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DE  
CANCHA MULTIFUNCIONAL, DEL BARRIO PRADOS NORTE, MUNICIPIO DE  
CUCUTA, NORTE DE SANTANDER

NICOLE ALEJANDRA FLOREZ RAMIREZ

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

2019

TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TECNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DE  
CANCHA MULTIFUNCIONAL, DEL BARRIO PRADOS NORTE, MUNICIPIO DE  
CUCUTA, NORTE DE SANTANDER

NICOLE ALEJANDRA FLOREZ RAMIREZ

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

Director:

CARLOS FLOREZ GONGORA

Ingeniero

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

2019

**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**

**HORA:** 10:00 a.m.  
**FECHA:** 13/03/2019  
**LUGAR:** SALON SB 302

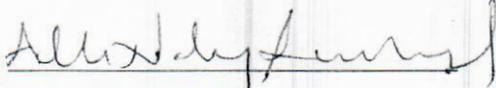
**JURADOS:** ING. ALBA NELY AREVALO VERGEL  
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

**TITULO DEL PROYECTO:** "TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TECNICO EN LA  
CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIFUNCIONAL, DEL BARRIO PRADOS NORTE  
MUNICIPIO DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER"

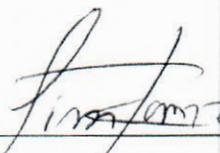
**DIRECTOR:** ING. CARLOS FLOREZ GONGORA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
NICOLE ALEJANDRA FLOREZ RAMIREZ	1920894	4.0

**FIRMA DE LOS JURADOS**



CODIGO: 06697



CODIGO: 03878

  
VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Tabla de contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Formulación del problema	14
1.4 Justificación	14
1.5 Objetivos	14
1.5.1 Objetivo general	14
1.5.2 Objetivos específicos	15
1.6 Alcances y limitaciones	15
1.6.1 Alcances	15
1.6.2 Limitaciones	15
1.7 Delimitaciones	16
1.7.1 Delimitación espacial	16
1.7.2 Delimitación temporal	16
1.7.3 Delimitación conceptual	16
2. Marco referencial	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 Marco teórico	17
2.3 Marco conceptual	19
2.4 Marco legal	21
2.5 Marco contextual	23

3. Metodología	25
3.1 Tipo de investigación	25
3.2 Población y muestra	25
3.2.1 Población	25
3.2.2 Muestra	25
3.3 Instrumentos de recolección de información	25
3.3.1 Información primaria	25
3.3.2 Información secundaria	26
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	26
4. Resultados	27
4.1 Seguimiento de obra-bitacora y reistros topograficos	27
4.1.1 Preliminares	27
4.2 Cerramiento tela verde	29
4.2.1 Demoliciones y excavación	30
4.3 Excavación manual en material heterogéneo cimentación, zapatas y vigas	31
4.3.1 Cimentación	32
4.4 Concreto ciclopeo 210 KG/CM2 (3000PSI)	33
4.5 Zapatas concreto de 210KG/CM2 (3000PSI)	34
4.6 Pedestal en concreto de 210 KG/CM2 (3000PSI)	36
4.7 Vigas de cimentacion en concreto de 210 KG/CM2 (3000PSI)	37
4.8 Acero de refuerzo de 4200 KG/CM2 (6000PSI) PARA CIMENTACION	38
5. Concreto	40
5.1 Placa contrapiso de E=O,10M concreto 210 KG/CM2 (3000PSI) área deportiva (INC malla electrosoldada)	40

5.2 Placa contrapiso de E=0.10 In Conereto 210 KG/CM2 (3000PSI) área perimetral (INC Malla Electrosolda)	41
6. Cerramiento	43
6.1 Muro en ladrillo a la vista 2	43
6.2 Columna de confinamiento concreto E=0,12	44
6.3 Sum e Ins arcos multifuncionales	45
6.4 Pintura en aceite estructura metalica	46
7. ITEM no previstos	47
7.1 Descapoté y limpieza manual	47
7.2 Limpieza y pintura para muro en ladrillo a la vista 2 caras	48
7.3 Pintura y demarcación cancha de microfutbol y baloncesto	49
7.4 Aseo o limpieza final de la obra	50
7.5 Actividades programadas vs ejecutada	51
8. Conclusiones	55
9. Recomendaciones	56
Referencias bibliográficas	58
Anexos	60