

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

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

### AUTORES:

NOMBRE(S) MICHELLE JULIANA APELLIDOS FLOREZ RAMIREZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TRABAJO SOCIAL

### DIRECTOR (S):

NOMBRE(S) WILMA GISELA APELLIDOS FIGUEROA MALDONADO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): TRABAJO DIRIGIDO EN LA “SUPERVISION A LA REMODELACION DEL PLANTEL EDUCATIVO HERMOGENES MAZA” EN EL MUNICIPIO DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER

**RESUMEN.** Se registró por medio del uso de la bitácora y fotografías las actividades a realizar en la construcción, se llevó un control de lo programado vs lo ejecutado. Se supervisaron las labores a desarrollar en el transcurso de la obra, el cerramiento, replanteo y nivelación del terreno, excavación, cimentación, construcción de las aulas de pre-escolar acorde al diseño planteado previamente. (Muros, pisos, acabados y cubierta), y la recuperación de la cubierta del coliseo.

**PALABRAS CLAVES:** bitácora, supervisión, remodelación, fotografías, obra.

### CARACTERÍSTICAS

**PÁGINAS:** 105 **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 EN LA “SUPERVISION A LA REMODELACION DEL PLANTEL  
EDUCATIVO HERMOGENES MAZA” EN EL MUNICIPIO DE CUCUTA, NORTE DE  
SANTANDER

MICHELLE JULIANA 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 EN LA “SUPERVISION A LA REMODELACION DEL PLANTEL  
EDUCATIVO HERMOGENES MAZA” EN EL MUNICIPIO DE CUCUTA, NORTE DE  
SANTANDER

MICHELLE JULIANA FLOREZ RAMIREZ

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

Director:

WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO

Ingeniería

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: 04:00 p.m.  
FECHA: 13/03/2019  
LUGAR: SALA DE PROYECCION # 3

JURADOS: ARQ. ERNESTO ALBERTO LOBO GONZALEZ  
ING. YORDANI ALEXIS ALVAREZ SEPULVEDA

TITULO DEL PROYECTO: "TRABAJO DIRIGIDO EN LA SUPERVISION A LA  
REMODELACION DEL PLANTEL EDUCATIVO HERMOGENES MASA, MUNICIPIO DE  
CUCUTA, NORTE DE SANTANDER"

DIRECTOR: ARQ. WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
MICHELLE JULIANA FLOREZ RAMIREZ	1920895	4.4

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 06761

CODIGO: 04265

  
VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Tabla de contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	13
1. Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Planteamiento del problema	14
1.3 Formulación del problema	14
1.4 Objetivos	15
1.4.1 Objetivo general	15
1.4.2 Objetivos específicos	15
1.5 Justificación	15
1.6 Alcances y limitaciones	16
1.6.1 Alcances	16
1.6.2 Limitaciones	17
1.7 Delimitaciones	17
1.7.1 Delimitación espacial	17
1.7.2 Delimitación temporal	17
1.7.3 Delimitación conceptual	17
2. Marco referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.2 Marco teórico	19
2.3 Marco conceptual	20
2.4 Marco contextual	23
2.5 Marco legal	23

3. Metodología	29
3.1 Tipo de investigación	29
3.2 Población y muestra	29
3.2.1 Población	29
3.2.2 Muestra	29
3.3 Instrumentos de recolección de información	29
3.3.1 Información primaria	29
3.3.2 Información secundaria	30
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	30
3.5 Presentación de resultados	30
4. Resultados del trabajo de grado	31
4.1 Seguimiento de obra – bitácora y registro fotográfico	31
4.2 Localización y replanteo	31
4.3 Cerramiento en tela verde	32
4.4 Demolicion manual de muros E= 0.1	33
4.5 Demolición piso en cerámica y/o gres	37
4.6 Desmonte de cubierta (tejas asbesto cemento) con estructura	38
4.7 Desmonte de malla eslabonada	39
5. Excavaciones y cimentacion	41
5.1 Excavacion manual sin clasificaR H<= 1.80MT	41
5.2 Relleno manual material de excavacion	42
5.3 Solado en concreto 1500 PSI, E= 0.05MT	44
5.4 Zapatas en concreto 3000 PSI E= 0.30 MT	45
5.5 Pedestal en concreto 3000 PSI DE 0.30X0.30MTS	47

5.6 Viga cimienta en concreto de 3000 PSI DE 0.30X0.30	48
6. Acero de refuerzo	50
6.1 Acero de refuerzo	50
6.2 Malla electrosoldada	51
7. Tructura en concreto	53
7.1 Viga sobre muro en concreto 3000 PSI 0.25X0.15	53
7.2 Columna de confinamiento	54
8. Mampostería	56
8.1 Muro a la vista 1 caras E= 0.12 ROSADO	56
9. Pañetes y pinturas	58
9.1 Pañete liso muro 1:5	58
10. Pisos y enchapes	60
10.1 Piso cerámica comercial	60
10.2 Antepiso en concreto 2500 PSI E=0.08MTS	61
10.3 Piso en tablón de gres vitrificado	62
11. Carpintería metálica	64
11.1 Sum e INST puerta en lamina doblada cal. 20 incluye marco y cerradura	64
11.2 Ventana metálica basculante horizontal E= 1° CMS	65
12. Cubiertas	67
12.1 Tubo tipo pesado estructural	67
12.2 Cubierta en teja termoacústica	68
12.3 Cielo raso en drywall	69

12.4 Comité de obra	81
13. Conclusiones	85
14. Recomendaciones	86
Referencias bbibliográficas	87
Anexos	89