



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): VIVIANA ANDREA APELLIDOS: VARGAS PAREDES

FACULTAD: DE INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): LUIS CARLOS APELLIDOS: ACEVEDO VILLAMIZAR

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE TRES PISOS PARA LOCALES COMERCIALES EN ARAUCA-ARAUCA

RESUMEN

Este trabajo busca realizar un estudio concienzudo para obtener los requerimientos reales para hacer la construcción de una edificación en donde se pueda reubicar a esta población, la cual debe ser elaborada por una persona con los conocimientos necesarios como lo son los ingenieros civiles, ya que suele suceder que se tiende a contratar a un maestro quien se encarga de hacer la obra y no tienen en cuenta los estudios de suelos, protocolo de calidad de los materiales, diseños estructurales, entre otros; provocando que la construcción no cumpla con las normas antisísmicas.

Palabras clave: Proyecto, construcción, capacidad de carga, NSR-10, diseño estructural.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: _84_ PLANOS: ___ ILUSTRACIONES: __ CD ROOM: 1___

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE TRES PISOS PARA LOCALES
COMERCIALES EN ARAUCA-ARAUCA

VIVIANA ANDREA VARGAS PAREDES

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2016

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE TRES PISOS PARA LOCALES
COMERCIALES EN ARAUCA-ARAUCA

VIVIANA ANDREA VARGAS PAREDES

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Civil

Ing. LUIS CARLOS ACEVEDO VILLAMIZAR
Director

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2016

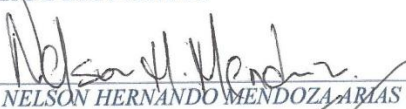
ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 17 DE MAYO DE 2016 HORA: 10:00 a. m.
LUGAR: AULA 4 – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL
TITULO DE LA TESIS: "PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE TRES PISOS PARA LOCALES COMERCIALES EN ARAUCA – ARAUCA".
JURADOS: ING. NELSON HERNANDO MENDOZA ARIAS
ING. LILIA ARACELY REYES CARVAJALINO
DIRECTOR: INGENIERO LUIS CARLOS ACEVEDO VILLAMIZAR.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
VIVIANA ANDREA VARGAS PAREDES	1110819	3,8	TRES, OCHO


APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. NELSON HERNANDO MENDOZA ARIAS


ING. LILIA ARACELY REYES CARVAJALINO

Vo. Bo.


JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

FACULTAD DE INGENIERIA

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Colsag
Teléfono: 5776655
Cúcuta - Colombia

CONTENIDO

	pág.
Introducción	1
1. Problema	2
1.1 Título	2
1.2 Planteamiento del problema	2
1.3 Formulación del problema	3
1.4 Objetivos	3
1.4.1 objetivo general	3
1.4.2 Objetivos específicos	3
1.5 Justificación	4
1.6 Alcances y limitaciones	4
1.6.1 Alcances	4
1.6.2 Limitaciones	4
1.7 Delimitaciones	5
1.7.1 Delimitación espacial	5
1.7.2 Delimitación temporal	5
1.7.3 Delimitación conceptual	5
2. Marco referencial	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Marco teórico	11
2.3 Marco legal	13
3. Metodología	16
3.1 Tipo de investigación	16
3.2 Población y muestra	16
3.2.1 Población	16
3.2.2 Muestra	17
3.3 Instrumentos para la recolección de información	17

3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	17
4. Estudio geotécnico para determinar la naturaleza y propiedades del terreno, necesarios para definir el tipo y condiciones de cimentación para una edificación de tres pisos	19
5. Diseños estructural, arquitectónico, eléctrico e hidrosanitario para una edificación	39
5.1 Memorias de cálculos diseño estructural para una edificación de tres pisos	39
5.1.1 Chequeo de deflexiones	40
5.1.2 Predimensionamiento	41
5.1.3 Analisis sismico	41
5.1.3.1 Grupo de uso y coeficiente de importancia	41
5.1.4 Espectro elastico de diseño	42
5.1.5 Configuracion estructural	43
5.1.6 Sistema estructural	43
6. Protocolos de calidad de los materiales para una edificación de tres pisos	44
6.1 Protocolos de calidad de los materiales para una edificación de tres pisos	44
7. Presupuesto para una edificación de tres pisos	53
Conclusiones	55
Recomendaciones	56
Referencia bibliográfica	57
Anexos	58