

#### **RESUMEN TRABAJO DE GRADO**

**AUTORES:** 

NOMBRES: BRAYAN ORLANDO APELLIDOS: ROJAS BOTELLO

FACULTAD: DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

**DIRECTOR:** 

NOMBRES: <u>VÍCTOR ORLANDO</u> APELLIDOS: <u>MUTIS SERRANO</u>

TÍTULO DEL TRABAJO: <u>ASISTENTE TÉCNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DE</u>

CONJUNTO LA HACIENDA ETAPA II EN EL MUNICIPIO LOS PATIOS - NORTE DE

SANTANDER.

Realice actividades como asistente técnico en la construcción de la manzana A que corresponde a 17 casas. Donde se facilitó la renovación de los procesos relacionados a la construcción desde todas sus dimensiones, para el cumplimiento de las actividades durante la experiencia del trabajo dirigidos, se desarrolló ciertas funciones como son: manejo de almacén, sistemas de bioseguridad, medida de terrenos y predios, presentar listados de cantidad de obra, seguir pautas de contratación y ejecución de obras, realizar proceso de interventoría de obras con la respectiva liquidación, entre otras.

PALABRAS CLAVE: Construcción, control, obra, registro, seguimiento.

#### **CARACTERISTICAS:**

PÁGINAS: 126 PLANOS: \_3\_ ILUSTRACIONES: \_\_ CD ROOM: 1

# ASISTENTE TÉCNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DE CONJUNTO LA HACIENDA ETAPA II EN EL MUNICIPIO LOS PATIOS - NORTE DE SANTANDER

#### BRAYAN ORLANDO ROJAS BOTELLO

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

## ASISTENTE TÉCNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DE CONJUNTO LA HACIENDA ETAPA II EN EL MUNICIPIO LOS PATIOS - NORTE DE SANTANDER

#### BRAYAN ORLANDO ROJAS BOTELLO

Proyecto presentado como requisito para optar por el título de tecnólogo en obras civiles

#### Director

#### VÍCTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA



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

HORA: 5:00 P.M.

FECHA: 12/3/2021 LUGAR: VIRTUAL

JURADOS: ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

ING. EDWIN ALEXANDER ROJAS RAMIREZ

TITULO DEL PROYECTO: "ASISTENTE TECNICO EN LA CONSTRUCCION DEL CONJUNTO LA HACIENDA ETAPA I EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER\*

DIRECTOR: ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CODIGO

NOTA

BRAYAN ORLANDO ROJAS BOTELLO

1921246

4.2(aprobado)

CODIGO: 03878

CODIGO: 05852

Bo. ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Col: Teléfono: 57766 Cúcuta - Colom

## Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	10
1. El problema	11
1.1. Título	11
1.2. Planteamiento del problema	11
1.3. Formulación del problema	11
1.4. Objetivos	12
1.4.1. Objetivo General	12
1.4.2. Objetivos específicos	12
1.5. Justificación	12
1.6. Alcances y limitaciones	13
1.6.1. Alcances	13
1.6.2. Limitaciones	14
1.7. Delimitaciones	14
1.7.1. Delimitación Espacial	14
1.7.2. Delimitación Temporal	14
1.7.3. Delimitación Conceptual	14
2. Marco referencial	15
2.1. Antecedentes	15
2.1.1. Antecedentes empíricos	16
2.1.2. Antecedentes bibliográficos	16
2.2. Marco teórico	17
2.3. Marco conceptual	19
2.4. Marco contextual	20

2.5. Marco legal	22
3. Diseño metodológico	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 para recolección de información	25
3.4. Técnica de análisis y procesamiento de datos	26
3.5. Presentación de análisis de resultados	26
4. Desarrollo de los objetivos	27
4.1. Seguimiento al proceso constructivo de las actividades preliminares, excavaciones	,
movimientos de tierra, relleno, compactación, instalación de alcantarillado,	
cimentación, estructura de la casa y fundición en concreto reforzado en sistema	
industrializado	27
4.2. Registro fotográfico de las diferentes actividades en el seguimiento de la obra	28
4.3. Registro de las actividades desarrolladas mediante bitácora	30
4.4. Ejecución de las actividades indicadas por el ingeniero encargado de la obra	31
4.5. Control de la obra como auxiliar SISO (Seguridad Industrial y Salud Ocupacional)	31
5. Conclusión	32
6. Recomendaciones	33
Referencias bibliográficas	34
Anexos	35