

**APOYO TÉCNICO A LAS EMPRESAS CIGUCON SAS Y RGR DISEÑO Y
CONSTRUCCION SAS**

EDGAR ENRIQUE NÚÑEZ CASTILLO
COD. 3081890

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
TUNJA
2014

**APOYO TÉCNICO A LAS EMPRESAS CIGUCON SAS Y RGR DISEÑO Y
CONSTRUCCION SAS**

EDGAR ENRIQUE NÚÑEZ CASTILLO
COD. 3081890

Trabajo Presentado para aplicar a título de: INGENIERO CIVIL

TUTOR ACADEMICO: ING. MIGUEL ANGEL TOLEDO CASTELLANOS
TUTOR INSTITUCIONAL: ING. KAREN GISSELLE FUQUEN HUERTAS

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
TUNJA
2014

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, dar gracias a Dios por permitirme culminar esta etapa tan importante en mi vida, por iluminarme y acompañarme en cada momento de los años de formación académica y de todo el tiempo y posibilidades brindadas.

Agradecer a mis padres, EDGAR y MARTHA, a mi hermana CAROLINA; por acompañarme y apoyarme en cada una de mis metas trazadas a lo largo de los años de estudio y de mi crecimiento. Por permitirme alcanzar este sueño y apoyar y respetar todas mis decisiones.

Agradezco de manera especial al Ing. Carlos González y su familia por permitiré desarrollar mi trabajo de grado en su empresa; así como al Ing. Miguel Toledo por realizar el acompañamiento académico en la ejecución de la pasantía. Además a cada uno de los docentes y directivas de este claustro Universitario.

Dedico este triunfo de manera especial a mi familia, en especial a mis padres y hermana por acompañarme en cada escalón alcanzado en mi vida.

FIRMAS DE SUPERVISIÓN Y JURADOS

**ING. KAREN GISSELLE FUQUEN HUERTAS
TUTOR INSTITUCIONAL**

**ING. MIGUEL ANGEL TOLEDO CASTELLANNOS
TUTOR ACADÉMICO**

**JURADO 1
ARQ. LINA MARCELA BENAVIDES SILVA**

**JURADO 2
ING. CARLOS ANDRES CORREDOR CASTELLANNOS**

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETIVOS	4
2. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE DESARROLLO DEL PROYECTO	6
3. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS	8
4. APORTES DEL TRABAJO DE PASANTÍA	24
5. IMPACTOS DEL TRABAJO	27
CONCLUSIONES	28
RECOMENDACIONES	29
GLOSARIO	30

INDICE DE TABLAS

	PÁG.
1. Tabla 1 - Propiedades de algunos materiales usados en la remodelación Palacio de Justicia de Tunja – Fuente: EL AUTOR	14
2. Tabla 2 - Propiedades de algunos materiales usados en la remodelación Juzgados Administrativos de Tunja – Fuente: EL AUTOR	21

INDICE DE FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS

	PÁG
1. Figura 1 - Localización Ciudad de Tunja. Fuente: GOOGLE MAPS	6
2. Fotografía 1 - Tubería encontrada durante demolición de muros. Fuente: EL AUTOR	12
3. Fotografía 2 - Cambio por parte de la entidad durante el replanteo y Localización de muros divisorios. Fuente: EL AUTOR	12
4. Fotografía 3 - Muro de drywall desplomado. Fuente: EL AUTOR	13
5. Fotografía 4 - Corrección detalles constructivos sobre muros de drywall. Fuente: EL AUTOR	14
6. Fotografía 5 - Verificación nivel de muro en Drywall para la posterior instalación de Ventanas en Aluminio. Fuente: EL AUTOR	15
7. Fotografía 6 - Bajante encontrada en Juzgados Administrativos de Tunja. Fuente: EL AUTOR	16
8. Fotografía 7 - Verificación de elaboración de mezclas de mortero. Fuente: EL AUTOR	17
9. Fotografía 8 – Verificación nivel de piso. Fuente: EL AUTOR	17
10. Fotografía 9 - Tubería Galvanizada encontrada durante la demolición de mampostería: Fuente: EL AUTOR	18
11. Fotografía 10 - Limpieza piso gravilla lavada. Fuente: EL AUTOR.	19
12. Fotografía 11 - Construcción de mesón en concreto reforzado de 2500 PSI. Fuente: EL AUTOR	20
13. Fotografía 12 - Limpieza Enchape 20x20 en baños. Fuente: EL AUTOR	20
14. Fotografía 13 - Aplicación Pintura Tipo Koraza. Fuente: EL AUTOR	21

APÉNDICES Y ANEXOS

- 1. ANEXO 1 – BITÁCORA (ARCHIVO DIGITAL - CD)**
- 2. ANEXO 2 – PLANOS JUZGADOS (ARCHIVO DIGITAL - CD)**
- 3. ANEXO 3 – APU Y PROGRAMACIÓN DE OBRA (ARCHIVO DIGITAL - CD)**
- 4. ANEXO 4 – CONVENIO (ARCHIVO DIGITAL – CD)**
- 5. ANEXO 5 – CERTIFICACIONES DE DESARROLLO DE LA PASANTIA (ARCHIVO DIGITAL – CD)**
- 6. DOCUMENTACIÓN DE EXISTENCIA DE LAS EMPRESAS (ARCHIVO DIGITAL – CD)**