

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): JONATHAN ARLEY **APELLIDOS:** PICON TORRES .

NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____ .

FACULTAD: INGENIERIA .

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL .

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JORGE FERNANDO **APELLIDOS:** MARQUEZ PEÑARANDA .

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ANALISIS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA BIM DESDE LA RESIDENCIA DE OBRA EN LA CIUDAD DE CUCUTA.

RESUMEN

El proyecto de investigación tiene como finalidad analizar la aplicación de la metodología BIM, desde el punto de vista de la residencia de obra. Se estudio la construcción de una edificación, ubicada en la calle 10, entre las avenidas 12 y 13, en el barrio el llano de la ciudad de Cúcuta, la cual inicialmente había sido diseñada para 3 pisos, con aproximadamente 170 metros cuadrados por cada planta, con un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, con el fin de observar los cambios que fueran ocurriendo en la fase de construcción, y verificar como la tecnología BIM, puede dar una solución a estos de una manera óptima, en la mayoría de aspectos que los compongan; también comparar la metodología usada actualmente con la metodología BIM, observando el impacto de cada uno de estos métodos, en las diferentes obligaciones de un residente de obra, para poder concluir como el uso de estos procedimientos mejoran un aspecto tan importante de la construcción de edificaciones, como lo es, la residencia de obra.

PALABRAS CLAVE: BIM, residencia, obra, construcción, edificación.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 378 **PLANOS:** 20 **ILUSTRACIONES:** 209 **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

COPIA NO CONTROLADA

ANALISIS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA BIM DESDE LA
RESIDENCIA DE OBRA EN LA CIUDAD DE CUCUTA.

JONATHAN ARLEY PICON TORRES

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2018

ANALISIS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA BIM DESDE LA
RESIDENCIA DE OBRA EN LA CIUDAD DE CUCUTA.

JONATHAN ARLEY PICON TORRES

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de:

Ingeniero Civil

Director:

JORGE FERNANDO MARQUEZ PEÑARANDA

Ingeniero civil, PhD.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2018

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 15 DE NOVIEMBRE DE 2018 **HORA:** 10:00 a. m.

LUGAR: FU 304 - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "ANALISIS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA BIM DESDE LA RESIDENCIA DE OBRA EN LA CIUDAD DE CUCUTA".

JURADOS: ING. JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO

DIRECTOR: INGENIERO JORGE FERNANDO MARQUEZ PEÑARANDA.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
JONATHAN ARLEY PICON TORRES	1111760	4,4	CUATRO, CUATRO

APROBADA


ING. JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ


ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO

Vo. Bo. 
JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Contenido

	Pág.
Introducción	24
1. Problema a investigar	25
1.1 Título	25
1.2 Planteamiento del problema	25
1.3 Formulación del problema	26
1.4 Justificación	27
1.5 Objetivos generales y específicos	28
1.6 El alcance y las limitaciones	29
2. Marco referencial	31
2.1 Antecedentes	31
2.2 Marco contextual	33
2.3 Marco teórico	34
2.4 Marco conceptual	42
2.5 Marco legal	45
3. Diseño metodológico	46
3.1 Tipo de investigación	46
3.2 Población y muestra	46
4. Recursos	47
4.1 Recursos humanos	47
4.2 Recursos disponibles	47
5. Contenido del proyecto	48

5.1 Modelo BIM inicial	51
5.2 Cambios en el modelo BIM	141
5.3 Actividades realizadas con el modelo BIM	191
5.4 Aprendizaje BIM	280
5.5 Beneficios y deficiencias de la metodología BIM.	288
6. Conclusiones	306
7. Recomendaciones	308
8. Bibliografía	310
9. Anexos	312