

# Tabla de contenido

<b>1. CAPÍTULO I: Introducción</b> .....	1
<b>1.1. Motivación</b> .....	1
<b>1.2. Contexto</b> .....	2
<b>1.3. Objetivos</b> .....	3
<b>1.3.1. Objetivo general</b> .....	3
<b>1.3.2. Objetivos específicos</b> .....	3
<b>1.4. Metodología</b> .....	4
<b>1.4.1. Revisión bibliográfica</b> .....	4
<b>1.4.2. Entrevistas</b> .....	4
<b>1.4.3. Encuestas</b> .....	4
<b>1.4.4. Estudio de proyectos</b> .....	4
<b>1.4.5. Análisis de la información y los resultados</b> .....	4
<b>1.5. Resultados esperados</b> .....	5
<b>2. CAPÍTULO II: Marco teórico</b> .....	6
<b>2.1. BIM (Building Information Modeling)</b> .....	6
<b>2.1.1. Introducción a BIM</b> .....	6
<b>2.1.2. Historia y evolución</b> .....	8
<b>2.1.3. Aspectos técnicos y niveles de desarrollo</b> .....	14
<b>2.1.4. Aplicaciones de la metodología BIM</b> .....	21
<b>2.1.5. Beneficios del uso de la metodología BIM</b> .....	26
<b>2.1.6. Implementación y operación</b> .....	28
<b>2.2. Planificación y Control de proyectos</b> .....	33
<b>2.2.1. Introducción a la Planificación y Control de proyectos</b> .....	33
<b>2.2.2. Historia y evolución</b> .....	35
<b>2.2.3. Situación actual y prácticas</b> .....	40
<b>2.2.4. Planificación</b> .....	43
<b>2.2.5. Control</b> .....	57
<b>3. CAPÍTULO III: Metodología</b> .....	64
<b>3.1. Revisión bibliográfica</b> .....	65
<b>3.2. Entrevistas</b> .....	65
<b>3.3. Encuestas</b> .....	66
<b>3.4. Estudio de proyectos</b> .....	67
<b>3.5. Análisis de la información y resultados</b> .....	67

<b>4.</b>	<b>CAPÍTULO IV: Desarrollo y resultados.....</b>	<b>69</b>
4.1.	Resultados de la revisión bibliográfica.....	69
4.2.	Resultados de las entrevistas.....	74
4.3.	Resultados de las encuestas.....	81
4.4.	Estudio de proyectos.....	91
<b>5.</b>	<b>CAPÍTULO V: Análisis de resultados.....</b>	<b>95</b>
5.1.	Análisis de los resultados de la revisión bibliográfica.....	95
5.2.	Análisis de los resultados de las entrevistas.....	95
5.3.	Análisis de los resultados de las encuestas.....	97
5.4.	Análisis de los resultados del estudio de proyectos.....	100
<b>6.</b>	<b>CAPÍTULO VI: Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>103</b>
6.1.	Conclusiones.....	103
6.2.	Recomendaciones.....	109
<b>7.</b>	<b>CAPÍTULO VII: Bibliografía.....</b>	<b>113</b>
<b>8</b>	<b>CAPÍTULO VIII: Anexos.....</b>	<b>117</b>
8.1	Anexo A: gráfico madurez CMM US.....	117
8.2	Anexo B: gráfico madurez BSI UK.....	118
8.3	Anexo C: Ejemplo Cronograma.....	119
8.4	Anexo D: Ejemplo formatos Plan de la Calidad (PAC).....	120
8.5	Anexo E: Ejemplo método del valor ganado (EVM).....	121
8.6	Anexo F: Formato entrevista.....	122
8.7	Anexo G: Formato encuesta.....	123
8.8	Anexo H: Ciclo de la entrega de información.....	128