

Tabla de Contenido

1.	Introducción	1
1.1.	Problema a Resolver	2
1.2.	Justificación de la Propuesta	3
1.3.	Objetivos de la Tesis	4
1.4.	Estructura del Documento de Tesis	4
2.	Marco Teórico	6
2.1.	Puntos de Función	6
2.1.1.	Proceso de Estimación	6
2.1.2.	Ventajas y Desventajas	10
2.2.	Componentes Estándares	10
2.2.1.	Proceso de Estimación	10
2.2.2.	Ventajas y Desventajas	14
2.3.	Método RESC	14
2.3.1.	Proceso de Estimación	14
2.3.2.	Ventajas y Desventajas	15
2.4.	Método CEPF	16
2.4.1.	Proceso de Estimación	16
2.4.2.	Ventajas y Desventajas	20
3.	Método de Estimación Propuesto	22
3.1.	Definición de Componentes y Proyectos históricos	23
3.1.1.	Definición de Componentes estándar	23
3.1.2.	Tiempo, costo y esfuerzo de desarrollo de proyectos pasados	24
3.2.	Estimación de Proyectos CEPF-I	26
3.2.1.	Estimación por Componentes	27
3.2.2.	Estimación Histórica	28
3.2.3.	Estimación Por Inferencia	31
3.2.4.	Comparando las estimaciones	35
3.3.	Retroalimentación del Modelo	36
3.3.1.	Ventajas Específicas del Método CEPF-I	36
4.	Descripción de la Herramienta	38
4.1.	Definición Funcional	38
4.1.1.	Sitio Público	38

4.1.2.	Sitio Privado	39
4.2.	Modelo de Datos	40
5.	Uso de la Herramienta Estimador	43
5.1.	Crear Proyecto	44
5.2.	Estimación del Proyecto	50
5.2.1.	Estimación del proyecto por componentes	52
5.2.2.	Estimación Histórica del proyecto	57
5.2.3.	Estimación del proyecto por inferencia	60
6.	Resultados Preliminares	63
6.1.	Estudio Histórico de Proyectos	63
6.2.	Precisión de la Herramienta	66
7.	Conclusiones y Trabajo a Futuro	69
	Bibliografía	71
	Anexo A: Requisitos del Sistema	74
A.1.	Definición Funcional	74
A.1.1.	Sitio Público	74
A.1.2.	Sitio Privado	75
A.1.3.	Usuarios	76
A.2.	Requisitos Funcionales	77
A.3.	Requisitos No Funcionales	77
A.3.1.	Eficiente	78
A.3.2.	Confiable	78
A.3.3.	Portable	78
A.3.4.	Requisitos de Plataforma	78
	Anexo B: Diseño del Sitio Público y Privado	79
B.1.	Estructura Menú Sitio Público	79
B.1.1.	PUB.001 Visualizar Home de Inicio	80
B.1.2.	PUB.002 Visualizar Características	84
B.1.3.	PUB.003 Ingresar Solicitud de Contacto	85
B.1.4.	PUB.004 Registro de Usuarios	86
B.1.5.	PUB.005 Autenticación de usuarios	91
B.1.6.	PUB.006 Restablecer Contraseña	93
B.2.	Estructura Menú Sitio Privado	96

B.2.1. PRI.001 Inicio Privado	97
B.2.2. PRI.002 Crear proyectos	98
B.2.3. PRI.003 Histórico de Proyectos	112
B.2.4. PRI.004 Detalle de Proyectos	114
B.2.5. PRI.005 histórico de Estimaciones del proyecto	124
B.2.6. PRI.006 Estimar proyecto	129
Anexo C: Diseño de la Solución	143
C.1. Ambiente Operacional	143
C.2. Arquitectura	144
C.3. Modelo de Datos	146
Anexo D: Prototipo Implementado	152
D.1. Instalación y Configuración	152
D.2. Uso de la Herramienta Estimador	153
D.2.1. Registro	154
D.2.2. Autenticación al Sistema	156
D.2.3. Componentes	158
D.2.4. Personal	164
D.2.5. Habilidades	173
D.2.6. Proyecto	177
D.2.7. Estimación de Proyectos	198