

# Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo 1. Marco teórico.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Ingeniería Web (IWeb).....</b>	<b>9</b>
1.1.1 Atributos de los sistemas y aplicaciones basados en Web.....	12
1.1.2 El proceso de la IWeb .....	13
1.1.3 ¿Qué metodología usar para el desarrollo de un proyecto de ingeniería Web?.....	14
<b>1.2 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....</b>	<b>20</b>
<b>1.3 Modelado de diseño para las aplicaciones Web .....</b>	<b>22</b>
1.3.1 Metas de diseño .....	24
1.3.2 Productos del diseño para aplicaciones Web .....	24
1.3.3 Arquitectura MVC.....	25
<b>1.4 Mantenimiento del software .....</b>	<b>27</b>
<b>1.5 Lenguajes de programación para las WebApps .....</b>	<b>27</b>
<b>Capítulo 2. Fase inicial.....</b>	<b>31</b>
<b>2.1 Modelado empresarial.....</b>	<b>32</b>
2.1.1 Antecedentes del Programa Universitario de Estudios de Género .....	32
2.1.2 Situación actual del proceso de la Solicitud de Servicios Diversos dentro del PUEG .....	39
2.1.3 Necesidad de la automatización de la Solicitud de Servicios Diversos en el PUEG .....	43
2.2.3 Descripción de los participantes o usuarios para el proyecto del PUEG .....	47
<b>2.3 Modelo de casos de uso.....</b>	<b>51</b>
2.3.1 Jerarquía de usuarios.....	51
2.3.2 Casos de uso .....	52
<b>2.4 Especificación complementaria .....</b>	<b>57</b>
2.4.1 Entorno de usuario .....	58
2.4.2 Seguridad e integridad.....	58
2.4.3 Documentación, entrenamiento y soporte .....	58
2.4.4 Reglas de dominio (negocio) .....	59
<b>2.5 Plan de desarrollo de software.....</b>	<b>60</b>
2.5.1 Entregables del proyecto por fase.....	61
2.5.2 Reuniones de seguimiento .....	62
2.5.3 Control de cambios.....	62
2.5.4 Seguimiento de versiones.....	62
<b>Capítulo 3. Fase de elaboración.....</b>	<b>63</b>
<b>3.1 Modelo de análisis.....</b>	<b>64</b>
3.1.1 El modelo de contenido.....	64

3.1.2 El modelo de interacción .....	66
3.1.3 El modelo de configuración .....	70
<b>3.2 Modelo de diseño .....</b>	<b>70</b>
3.2.1 Diseño de la interfaz .....	71
3.2.2 Diseño arquitectónico .....	76
3.2.3 Estructura de datos .....	77
3.2.4 Diseño procedimental .....	84
<b>Capítulo 4. Fase de construcción.....</b>	<b>89</b>
<b>4.1 Descripción del sistema.....</b>	<b>90</b>
4.1.1 Página de inicio .....	90
4.1.3 Sección administrador .....	91
<b>4.2 Casos de prueba .....</b>	<b>114</b>
4.2.1 Pruebas de seguridad e inicio de sesión .....	114
4.2.2 Pruebas de interfaz.....	115
4.2.3 Pruebas de configuración .....	115
4.2.4 Pruebas de validación .....	116
4.2.5 Pruebas de control .....	117
<b>Capítulo 5. Fase de transición.....</b>	<b>120</b>
<b>5.1 Retroalimentación del usuario .....</b>	<b>121</b>
<b>5.2 Mantenimiento del software .....</b>	<b>121</b>
<b>5.3 Documentación de entrega para el PUEG .....</b>	<b>122</b>
<b>Capítulo 6. Resultados, impacto y conclusiones.....</b>	<b>124</b>
<b><i>BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.....</i></b>	<b><i>132</i></b>