

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1. Contexto	1
1.2. Motivación	2
1.3. Alternativas Analizadas	3
1.4. Objetivo General	3
1.5. Objetivos Específicos	3
1.6. Descripción General de la Solución	4
1.7. Resultados de la Solución	5
1.8. Contenido de la Memoria	5
2. Marco Teórico	6
2.1. Conceptos Ambientales	6
2.2. Aplicaciones Similares	7
2.3. Tecnologías Usadas	8
2.4. Metodología Usada	8
3. Especificación del Problema	9
3.1. Descripción del Problema	9
3.2. Descripción de Requisitos	10
3.2.1. Aplicación Web	10
3.2.2. Aplicación Móvil	12
4. Diseño e Implementación de la Solución	13
4.1. Aplicación Web	13
4.1.1. Diseño de la Base de Datos	13
Base de Datos Inicial	13
Modificaciones a la Base de Datos	16
4.1.2. Arquitectura del Software	22
Arquitectura Inicial	22
Extensión y Modificación a la Arquitectura	24
4.1.3. Funcionalidades Agregadas	28
4.1.4. Interfaces de Usuario	33
Interfaces Existentes	33
Interfaces Modificadas	34
Interfaces Nuevas	37
4.2. Aplicación Móvil	38

4.2.1. Diseño de la Base de Datos	38
Base de Datos Inicial	38
Modificaciones al Modelo de la Base de Datos	38
4.2.2. Arquitectura del Software	40
Arquitectura Inicial	40
Extensión y Modificación a la Arquitectura	41
4.2.3. Funcionalidades Agregadas	43
4.2.4. Interfaces de Usuario	47
Interfaces Existentes	47
Interfaces Modificadas	48
Interfaces Nuevas	49
5. Validación de la Solución	50
 Conclusión	55
 Bibliografía	57
 Anexo y Apéndices	58
Anexo A	58