

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. PROBLEMATIZACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Justificación.....	5
1.3. Objetivos.....	6
1.4. Metodología.....	7
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Normas nacionales y estatales de catastros.....	9
2.1.1. Ley de Catastro para el Estado de Oaxaca.....	9
2.1.2. Ley de Protección de Datos Personales del Estado de Oaxaca. .	9
2.1.3. Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Oaxaca.....	10
2.1.4. Modelo Óptimo de Catastro.....	10
2.2. Digitalización.....	10
2.2.1. Atributos de una imagen digital.....	11
2.2.2. Formatos para digitalización de documentos.....	15
2.2.3. Escáner (Scanner).....	16
2.2.3.1. Estándares de adquisición de imágenes.....	17
2.3. Marco legal estatal existente sobre documentos digitalizados.....	17
2.4. Software.....	17
2.4.1. Clasificación del Software.....	18
2.4.2. Arquitecturas de Software.....	19
2.4.3. Sistema de digitalización.....	20
2.4.4. Base de Datos y Sistemas Gestores de Bases de Datos.....	20
2.4.5. Lenguaje de programación.....	21
2.4.6. Ambiente de desarrollo (plataforma).....	21
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL SISTEMA.....	22
3.1. Descripción de la metodología de desarrollo Suntone.....	22
3.2. Artefactos utilizados.....	23
3.3. Especificación de requerimientos.....	23

3.4. Casos de Uso.....	35
3.4.1. Especificación de casos de uso.....	36
3.5. Diagramas de Actividad.....	41
3.6. Diagrama de Clases.....	44
3.7. Diagramas de Secuencia.....	45
CAPÍTULO 4. DESARROLLO.....	50
4.1. Interfaces del Sistema.....	50
4.1.1. Definir dispositivo de escaneo.....	50
4.1.2. Escanear expediente.....	52
4.2. Código Fuente.....	57
4.2.1. Estructura del código.....	57
4.2.2. Definir dispositivos de escaneo.....	59
4.2.3. Escanear Expediente.....	59
CONCLUSIONES.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
ANEXOS.....	63
Artículos de la Ley de Catastro para el Estado de Oaxaca que se consideraron en el desarrollo del SIGED.....	63
Artículos de la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de Oaxaca considerados en el desarrollo del SIGED.....	69
Artículos de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Oaxaca considerados en el desarrollo del SIGED.....	72
Código de la funcionalidad “Definir dispositivos de escaneo”	74
Código de la funcionalidad “Escanear Expediente”	80

DEDICATORIA

A mi familia de nacimiento:

Lucas, Mary y Mocte

A mi familia creada:

Grecia, Derek Sebastián, Luz Aimee y Marisa

A mi familia heredada cercana:

Pita, Dora, Laura, Karina

A mi familia elegida:

Fidel, José, Otilio y Terechú, Marco