

Índice

Capítulo 1: Introducción	8
1.1 Antecedentes	8
1.2 Motivación	11
1.3 Objetivo	12
1.4 Organización de la Tesis Doctoral	13
Capítulo 2: Arquitectura	15
2.1 Introducción	15
2.2 Arquitectura Área Clínica en Imagen Médica	17
2.2.1 Estructura del Área Clínica en Imagen Médica	17
2.2.2 Arquitectura inicial en innovación	19
2.3 Arquitectura Herramienta de Gestión Integral en Innovación en Imagen Médica	22
2.3.1 Arquitectura software	22
2.3.2 Arquitectura hardware	25
Capítulo 3: Biomarcadores de Imagen	27
3.1 Introducción	27
3.2 Estado del arte	31
3.3 Definiciones y modelizaciones	35
3.4 Reglas para su implantación clínica.....	36
3.5 Versión 1.0 de la Plataforma de Biomarcadores de Imágenes	37
3.5.1 Objetivo	37
3.5.2 Diseño y arquitectura	38
3.5.3 Implantación y usabilidad.....	48
3.6 Versión 2.0 de la Plataforma de Biomarcadores de Imágenes	49
3.6.1 Objetivo	49
3.6.2 Otras soluciones en la nube.....	50
3.6.3 Diseño y arquitectura	51
3.6.4 Implantación y usabilidad.....	62
Capítulo 4: Informe estructurado	64
4.1 Introducción	64
4.2 Evolución del informe de imagen médica	65
4.3 Extracción de información de un Informe no estructurado	71
4.4 Informe estructurado	72
4.4.1 Pros y contras del informe estructurado	73
4.4.2 Evolución del informe estructurado.....	74
4.4.3 Ejemplos de informe estructurado.....	80
4.5 Propuesta de informe estructurado para biomarcadores de imagen.....	82

4.6 Integración del informe estructurado	87
4.6.1 Aplicación Web PI-RADS	87
4.6.2 Aplicación Web de informe estructurado.....	92
4.6.3 Diseño e implementación de informes estructurados	94
4.7 Implantación y usabilidad.....	101
Capítulo 5: Indicadores de Actividad	104
5.1 Introducción	104
5.2 Estado del arte	107
5.3 Objetivo	113
5.4 Aplicación de Actividad Científico-Docente.....	115
5.4.1 Diseño y Arquitectura.....	116
5.4.2 Implantación y usabilidad.....	127
5.5 Diseño y arquitectura de la plataforma de indicadores de actividad	128
5.5.1 Módulo 1: Entrada y procesamiento de datos de los sistemas de información.....	130
5.5.2 Módulo 2: Aplicación Web de indicadores	135
5.6 Indicadores asistenciales	146
5.6.1 Actividad informada	146
5.6.2 Actividad no informada	152
5.6.3 Actividad realizada	153
5.6.4 Actividad no realizada	156
5.6.5 Tiempos de ocupación de equipamientos	159
5.6.6 Eventos relacionados con los equipos.....	160
5.7 Indicadores científicos y de docencia	164
5.8 Indicadores de innovación	167
5.9 Panel global de indicadores	168
5.10 Implantación y usabilidad	170
Capítulo 6: Discusión	178
6.1 Biomarcadores de imagen	178
6.2 Informe estructurado	181
6.3 Indicadores de actividad.....	183
Capítulo 7: Producción Científica y Líneas futuras.....	187
7.1 Producción científica	187
7.2 Líneas futuras	189
Capítulo 8: Conclusiones	191
Bibliografía.....	194