

## Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1 Justificación	2
1.2 Objetivo General	3
1.3 Marco Teórico	3
1.3.1 Procesos de Titulación tomados como Inspiración	3
1.3.1.1 Departamento de Ingeniería Química y Biotecnología	4
1.3.1.2 Departamento de Ingeniería Industrial	4
1.3.2 Plataforma Ucampus	5
1.3 Estructura del documento de Memoria	5
2. Antecedentes y Problemática del Proceso de Titulación	6
2.1. Proceso Académico de Titulación	7
2.2 Situación Actual	9
2.2.1 Departamento de Ciencias de la Computación	10
2.2.2 Departamento de Ingeniería Civil	11
2.2.3 Departamento de Ingeniería Industrial	11
2.2.4 Departamento de Ingeniería de Minas	12
2.3 Discusión	12
3. Diseño de la Solución	13
3.1 Principales procesos que abarca la solución	13
3.1.1 Publicación de temas de memoria	13
3.1.2 Proceso de gestión de documentos por hitos de entrega	14
3.2 Perfiles de Usuario del Sistema	16
3.3 Arquitectura de la Solución	19
3.4. Componentes de la Solución	20
3.4.1 Sistema de Entrega de Documentos	21
3.4.2 Sistema de Publicación de Temas	23
3.4.3 Sistema de Control y Perfil de Profesores	24
3.4.3 Sistema de Designación de Hitos de Entrega	25
3.5 Modelo de Datos	25
4. Implementación de la Solución	28
4.1 Estudiantes en cursos de Titulación	29
4.2. Perfil Estudiante	30
4.3. Entrega y Correcciones de Hitos	31

4.4. Profesores Habilitados	36
4.5. Perfil Profesor	38
4.6 Temas de Trabajo de Título	40
4.7 Estadísticas	41
5. Evaluación de la Solución y Validación	43
5.1 Departamento de Ciencias de la Computación	43
5.1.1 Coordinadora: María Cecilia Bastarrica	43
5.1.2 Estudiante: Elisa Kauffmann	44
5.2 Subdirección de Gestión Docente	45
5.2.1 Subdirectora: María José Contreras Águila	45
5.3 Departamento de Ingeniería Industrial	45
5.3.1 Coordinadora: Karen Gutiérrez Puentes	45
5.4 Departamento de Ingeniería de Minas	46
5.4.1 Coordinador: Christian Ihle	46
5.5 Departamento de Ingeniería Civil	46
5.5.1 Coordinador: Juan Felipe Beltrán	46
6. Conclusiones y Trabajo a Futuro	48
Bibliografía	50
Anexos	51

## Índice de Ilustraciones

Figura 1	Escenario de trabajo de la solución propuesta	2
Figura 2:	Proceso de publicación y asignación de temas de memoria	13
Figura 3:	Flujo de información del proceso de titulación para los principales actores, para el manejo de entrega de documentos	14
Figura 4:	Flujo de información del proceso de titulación para los principales actores, para el manejo de entrega de documentos, parte 2	15
Figura 5:	Arquitectura física de Ucampus	20
Figura 6:	Relación entre estudiante y componentes de entrega de documentos.	21
Figura 7:	Relación entre coordinador de titulación y componentes de entrega de documentos.	22
Figura 8:	Relación de revisión por parte de miembro de comisión evaluadora o examinadora	22
Figura 9:	Relación entre coordinador de titulación y revisión de entrega por parte de comisiones	23
Figura 10:	Rol de profesor frente a su perfil	24
Figura 11:	Modelo de datos de Memorias y Trabajos de Título	25
Figura 12:	Nuevo servicio de Memorias y Trabajos de Título en Ucampus, en ambiente de desarrollo	28
Figura 13:	Menú de interfaces de usuario en el módulo de Memorias y Trabajos de Título	29
Figura 14:	Lista de estudiantes para coordinador	29
Figura 15:	Perfil de estudiante	30
Figura 16:	Vista de hitos de entrega para Departamentos en el sistema para el semestre seleccionado, según Subdirección de Gestión Docente	31
Figura 17:	Entrega de documentos según hito, para estudiante cursando CC6909	32
Figura 18:	Vista de revisión para profesor integrante de comisión examinadora, para estudiante cursando XX6909	33
Figura 19:	Vista de revisión para coordinador de titulación, para estudiante cursando XX6909	34
Figura 20:	Revisión de entregas para un profesor designado, para estudiante cursando XX6908	34
Figura 21:	Designación de profesor revisor por parte de coordinador de titulación para entregas de estudiante cursando XX6908	35
Figura 22:	Supervisión de calificación por parte de coordinador de titulación para entregas de estudiante cursando XX6908	35
Figura 23:	Lista de profesores habilitados en el sistema, vista coordinador	36
Figura 24:	Asignación de permisos de profesores, vista de coordinador	37
Figura 25:	Asignación de nuevos profesores, vista de coordinador	37
Figura 26:	Asignación de nuevas áreas de investigación, vista de coordinador	38
Figura 27:	Perfil de profesor Sergio Ochoa	38
Figura 28:	Perfil de profesor Sergio Ochoa, pestaña comisiones actuales	39
Figura 29:	Perfil de profesor Sergio Ochoa, pestaña comisiones anteriores	39
Figura 30:	Lista de temas de trabajo de título	40
Figura 31:	Detalle de temas de memoria	40

Figura 32:	Estadísticas de profesor Sergio Ochoa en su perfil	41
Figura 33:	Estadísticas de profesor Sergio Ochoa en su perfil, parte 2	42
Figura 34:	Proceso de titulación en vista continua (Memoria Pregrado)	51