

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1 Escenario de trabajo	1
1.2 Justificación del trabajo	1
1.2.1. Pronóstico de la demanda de cursos CC	2
1.2.2. Autenticación con UPasaporte	2
1.2.3. Generación de reportes y notificaciones	2
1.3. Objetivos de la memoria	3
1.4. Estructura del documento	3
2. Marco de Trabajo	4
2.1. Análisis de la situación inicial	4
2.2. Levantamiento de necesidades de coordinadores	4
2.2.1. Prácticas profesionales	5
2.2.2. Titulación	5
2.2.3. Cursos de primer año	6
2.2.4. Docencia de pregrado	7
2.3. Resumen de reportes y notificaciones	11
3. Concepción de la solución	14
3.1. Principales requisitos de la solución	14
3.2. Tecnologías escogidas	14
3.3. Arquitectura de la solución	14
3.4. Extensión al modelo de datos	15
4. Modelo de Pronóstico	19
4.1. Proceso de cálculo de la demanda potencial	19
4.1.1. Pronóstico en base a un semestre concluido	19
4.1.2. Pronóstico en base al semestre en curso	21
4.2. Representación visual de la demanda potencial	21
5. Autenticación y Reportes Agregados al Sistema	23
5.1. Reporte para el Jefe Docente	23
5.1.1. Cálculo del resumen de cursos	23
5.1.2. Obtención de las memorias y tesis dirigidas	24
5.1.3. Integración de la información	25
5.2. Reporte para el Coordinador de Titulación	25
5.3. Autenticación a través de UPasaporte	25
5.4. Descripción de la API desarrollada	26
5.4.1. Docencia pregrado (método GET)	26
5.4.2. Memorias y Tesis (método GET)	28
5.4.3. Cursos dictados (método GET)	29
5.4.4. Titulación (método GET)	30
5.4.5. Pronóstico de demanda (método GET)	32
5.4.6. Cursos obligatorios pregrado (método GET)	33
5.5. Interfaces del sistema	33

5.5.1. Login	33
5.5.2. Inicio	34
5.5.3. Indicador de Pronóstico	35
5.5.4. Indicador de Docencia Impartida	36
5.5.5. Indicador de Titulación	37
5.5.6. Indicador de Exámenes de Grado	38
5.5.7. Indicador de Cursos Dictados	39
5.5.8. Cálculo de Indicadores	40
5.5.9. Capacidades embebidas de las visualizaciones de tablas	40
6. Evaluación de la Extensión Realizada	42
6.1. Correctitud de los datos	42
6.1.1. Cursos Dictados	42
6.1.2. Memorias y tesis	43
6.1.3. Resumen de Docencia	44
6.1.4. Resumen Titulación	44
6.2. Correctitud del pronóstico de demanda	44
6.3. Utilidad de la plataforma	47
7. Conclusiones y Trabajo a Futuro	48
Bibliografía	50