

Tabla de Contenido

Introducción.....	1
Parte 1: Antecedentes Generales	3
1 Antecedentes del sector Educación.....	3
2 Oportunidades en el sector Educación	4
Parte 2: La Organización y su Entorno.....	6
3 La organización “Gal&Leo S.A.”	6
3.1 Lógica de Gestión del Aprendizaje.....	7
3.2 Evolución de la empresa	7
3.3 Productos y servicios de Gal&Leo	9
3.4 Análisis del Entorno.....	10
3.4.1 Entorno Externo.....	11
3.4.2 Entorno Interno	17
3.4.3 Conclusión del análisis del entorno	21
4 Planteamiento Estratégico de la Organización	21
4.1 Misión.....	21
4.2 Visión	22
4.3 Estrategia Corporativa.....	22
4.4 Estrategia de negocios.....	23
4.5 Mapa Estratégico	24
4.6 El Modelo Delta para Gal&Leo.....	27
5 Modelo de Negocio de Gal&Leo	31
5.1 Líneas de Negocio	32
5.2 Propuesta de valor para educación escolar	33
5.3 Recursos Clave.....	33

5.4	Procesos Clave	34
5.5	Formula de Utilidades	34
5.6	Propuesta de valor para educación universitaria	34
5.7	Propuesta de valor para capacitación laboral	35
6	Diagnóstico de la Organización	35
Parte 3: Marco Metodológico y Teórico Conceptual.....		38
7	Marco Metodológico	38
7.1	Metodología de Ingeniería de Negocios.....	38
7.2	Metodología diseño e implementación de una ontología	40
8	Marco Teórico Conceptual.....	41
8.1	Ontología para la gestión del aprendizaje personalizado.....	42
8.1.1	Concepto de Ontología.....	42
8.1.2	Componentes para el diseño de una ontología para GAP.....	43
8.2	Ontologías de Objetivo de Aprendizaje.....	48
8.3	Ontologías de Objeto de Aprendizaje.....	52
8.4	Modelo del Alumno y del Dominio	58
8.5	Modelo de detección de vacíos de aprendizaje	59
Parte 4: Patrón de Negocio y Arquitectura de Procesos		63
9	Patrones para el Diseño	63
9.1	Capacidades	64
9.2	Patrón de Negocio.....	65
10	Arquitectura de Macro-procesos.....	66
10.1	Macro-procesos	68
10.2	Macro-procesos de Gal&Leo	70
10.2.1	Cadena de Valor de Gal&Leo.....	72
Parte 5: Oportunidades de mejora en Gal&Leo.....		94

11	Análisis de la dirección de cambio.....	94
11.1	Estructura de la Empresa y Mercados	95
11.2	Anticipación.....	97
11.3	Coordinación.....	98
11.4	Prácticas de Trabajo	98
11.5	Integración de Procesos Conexos	99
11.6	Mantenimiento Consolidado de Estado	99
12	Proyecto	100
12.1	Objetivo del proyecto	100
12.2	Alcance del proyecto.....	101
12.3	Resultados esperados	101
12.4	Producto final del proyecto.....	102
12.5	Impacto del proyecto en el modelo de negocio.....	102
	Parte 6: Diseño de la ontología	103
13	Diseño de una Ontología para la Gestión del Aprendizaje Personalizado	103
13.1	Dominio y ámbito de la ontología.....	104
13.2	Intención de uso de la ontología	104
13.3	Ontologías existentes	105
13.4	Términos importantes del dominio de la ontología.....	106
13.5	Jerarquía de Clases de la ontología	107
13.5.1	Objetivo de Aprendizaje	109
13.5.2	Objeto de Aprendizaje	113
13.5.3	Modelo del Usuario	118
13.5.4	Modelo del Dominio.....	120
13.6	Instancia de la ontología	121
	Parte 7: Rediseño de procesos y Lógicas de Negocio	137

14	Rediseño de Procesos y Diseño de Lógicas de Negocio	137
14.1	Gestión del Aprendizaje	137
14.1.1	Lógicas para la Gestión del Aprendizaje Personalizado.....	138
14.2	Gestión de Producción y Entrega de Cursos Online	154
14.2.1	Planificar Capacidad de Producción de Cursos	156
14.2.2	Diseño de Curso Online	157
14.2.3	Determinar Necesidad de Producción de Contenido.....	165
14.3	Producción y Entrega de Cursos Online	167
14.3.1	Elaboración de Evaluaciones	170
14.3.2	Producción de Componentes de Objetos de Aprendizaje	171
14.3.3	Elaboración de Objetos de Aprendizaje	179
14.3.4	Elaboración de Lecciones	179
	Parte 8: Diseño de Aplicación de Apoyo e Implementación	180
15	Diseño de Aplicación de Apoyo	180
15.1	Diagrama de Paquetes	180
15.2	Casos de Uso y Diagramas de Secuencia.....	182
15.2.1	Gestión del Aprendizaje	182
15.2.2	Planificar Producción de Cursos en línea.....	191
15.2.3	Producción de Contenido	207
15.3	Diagrama de Clases	220
16	Proyecto de Implementación	222
16.1	Implementación de Ontología	222
16.2	Implementación de lógicas para la gestión del aprendizaje	223
16.2.1	Uso de LMS Moodle	224
16.2.2	Implementación de front – end	225
16.2.3	Plan piloto.....	228

17	Gestión del cambio.....	233
17.1	Contexto de la organización.....	234
17.2	Sentido de Urgencia	234
17.3	El poder dentro de la organización	235
17.4	Coalición conductora del cambio	236
17.5	Narrativas para la organización	237
17.6	Aspectos a conservar	238
17.7	Estrategia comunicacional	238
17.8	Gestión de clima, relaciones y habilidades	239
17.9	Evaluación y cierre del proceso de cambio.....	240
18	Evaluación económica del proyecto	241
18.1	Beneficios	242
18.2	Costos.....	245
18.3	Otras Consideraciones.....	246
18.4	Flujo de Caja del Proyecto.....	246
	Parte 9: Generalización de la experiencia y proyectos futuros.....	249
19	Generalización de la experiencia.....	249
19.1	Dominio de la generalización	249
19.2	Lógica de Negocio Genérica.....	250
19.3	Diagrama de Clases Genérico	252
20	Proyectos futuros.....	256
21	Conclusiones.....	256
22	Bibliografía.....	259