

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN	19
1.1 PRESENTACIÓN	19
1.2 OBJETIVOS DE LA TESIS	20
1.2.1 <i>Objetivo General</i>	20
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	20
1.3 ESTRUCTURA DE LA TESIS	21
CAPITULO 2. ESTADO DEL ARTE	23
2.1 ESTADO DEL ARTE SOBRE COLABORACIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO	23
2.1.1 <i>Introducción</i>	23
2.1.2 <i>Gestión de la Cadena de Suministro</i>	23
2.1.3 <i>Redes de colaboración</i>	23
2.1.4 <i>Formas de colaboración en la cadena de suministro</i>	24
2.1.5 <i>Tipos de colaboración</i>	24
2.1.6 <i>Concepto de planificación colaborativa</i>	25
2.1.7 <i>Modelos de planificación colaborativa de acuerdo a los diferentes niveles de planificación en la cadena de suministro</i>	26
2.1.7.1 Modelos existentes sobre planificación estratégica colaborativa	26
2.1.7.2 Modelos existentes sobre planificación colaborativa táctica y operativa.....	27
2.1.8 <i>Planificación Jerárquica de la Producción (PJP)</i>	28
2.1.8.1 Clasificación de los sistemas de PJP	29
2.1.9 <i>Gestión de eventos inesperados en la planificación y control de la producción</i>	29
2.1.10 <i>Tecnologías y sistemas de información para el soporte en un proceso de colaboración</i>	31
2.1.11 <i>Conclusiones y aportaciones.</i>	31
2.2 ESTADO DEL ARTE SOBRE INGENIERÍA EMPRESARIAL Y ARQUITECTURAS EMPRESARIALES.	32
2.2.1 <i>Introducción</i>	32
2.2.2 <i>Relación entre ingeniería empresarial, integración empresarial y arquitectura de empresa</i>	33
2.2.3 <i>Conceptualización de la integración empresarial</i>	34
2.2.4 <i>Conceptualización de la arquitectura empresarial</i>	34
2.2.4.1 Definición de arquitectura empresarial	34
2.2.4.2 Tipos de arquitecturas empresariales.....	34
2.2.4.3 Componentes de una arquitectura empresarial	35
2.2.4.4 Modelado empresarial.....	35
2.2.4.5 Relación entre empresa, arquitectura empresarial, framework, metodologías y modelado empresarial	36
2.2.5 <i>Clasificación de las arquitecturas de empresa</i>	37
2.2.5.1 Arquitecturas de Empresa Totales	37
2.2.5.2 Arquitecturas empresariales parciales.....	40
2.2.6 <i>Conclusiones y aportaciones</i>	40
2.3 ESTADO DEL ARTE SOBRE SISTEMAS DE SOPORTE PARA LA TOMA DE DECISIONES (DSS)	41
2.3.1 <i>Introducción</i>	41
2.3.2 <i>Sistemas de Información</i>	42
2.3.2.1 Funciones de los sistemas de información	42
2.3.2.2 Clasificación de los sistemas de información	42
2.3.3 <i>Conceptualización de los DSS</i>	43
2.3.3.1 Definición de los DSS.....	43

2.3.3.2	Tipo de decisiones en la empresa	44
2.3.3.3	El proceso de toma de decisiones.....	44
2.3.3.4	Toma de decisiones de acuerdo con el nivel organizacional	45
2.3.3.5	Clasificación de los DSS	45
2.3.3.6	Componentes de los DSS	45
2.3.3.7	Constructores para el modelado DSS.....	46
2.3.3.8	Herramientas que han emergido facilitando la construcción de DSS	47
2.3.4	<i>Modelado de los sistemas de información</i>	47
2.3.4.1	Características del entorno de modelado	47
2.3.4.2	Ciclo de los sistemas de información	48
2.3.4.3	Métodos de modelado y perspectivas	49
2.3.5	<i>Conclusiones y aportaciones</i>	49
2.4	ESTADO DEL ARTE CONJUNTO	50
2.4.1	<i>Introducción</i>	50
2.4.2	<i>Estado del arte conjunto entre colaboración en la cadena de suministro y arquitecturas empresariales.....</i>	50
2.4.2.1	Análisis de los elementos necesarios de una arquitectura empresarial total de colaboración	50
2.4.2.1.1	Framework de arquitectura empresarial en contexto de colaboración	51
2.4.2.1.2	Metodología de arquitectura empresarial en contexto de colaboración	53
2.4.2.1.3	Lenguaje de modelado de arquitectura empresarial en contexto de colaboración	54
2.4.2.2	Emergencia del concepto de Arquitectura-Inter-Empresarial (AIE).....	54
2.4.3	<i>Estado del arte conjunto entre colaboración en la cadena de suministro y sistemas de información soporte a la toma de decisiones.....</i>	56
2.4.3.1	Sistemas de información para la planificación jerárquica de la producción	56
2.4.3.2	Contribuciones en el área de sistemas de información para la PJP	56
2.4.3.3	Modelos matemáticos en el sistema de información de la PJP	57
2.4.3.4	Constructores lógicos en los sistemas de información para PJP	60
2.4.3.5	Metodología para los sistemas de soporte a la toma de decisiones jerárquica (HDSS).....	60
2.4.4	<i>Conclusiones y aportaciones</i>	62

CAPITULO 3. PROPUESTA DE ARQUITECTURA INTER-EMPRESARIAL EN EL CONTEXTO DE COLABORACIÓN JERARQUICA PARA EL SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES EN SITUACIONES DE EVENTOS INESPERADOS.. 65

3.1	INTRODUCCIÓN	65
3.2	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	65
3.2.1	<i>Punto de partida de la propuesta.....</i>	66
3.2.2	<i>Modelo de integración en la PJP</i>	66
3.3.	AIE EN EL CONTEXTO DE COLABORACIÓN JERARQUICA PARA EL SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES EN SITUACIONES DE EVENTOS INESPERADOS.....	67
3.3.1	<i>Framework de AIE para la gestión de eventos inesperados en la toma de decisiones de la PJP (FAIEPJP)</i>	67
3.3.2.	<i>Lenguaje de modelado de AIE para la gestión de eventos inesperados en la toma de decisiones de la PJP 71</i>	
3.3.2.1.	Bloques constructivos fase del ciclo de vida “identificación”	73
3.3.2.1.1.	Bloque constructivo Dominio	73
3.3.2.1.2.	Bloque constructivo Stakeholder	74
3.3.2.1.3.	Relación entre constructores	74
3.3.2.1.4.	Puntos a destacar	75
3.3.2.2.	Bloques constructivos fase del ciclo de vida “conceptualización”	76
3.3.2.2.1.	Bloque constructivo Estrategia de negocio conjunta	76
3.3.2.2.2.	Bloque constructivo Estrategia SI/TI conjunta	76
3.3.2.2.3.	Bloque constructivo Stakeholder (Extensión en conceptualización).....	77
3.3.2.2.4.	Relación entre constructores	78
3.3.2.2.5.	Puntos a destacar	78

3.3.2.3.	Bloques constructivos fase del ciclo de vida “definición”	79
3.3.2.3.1.	Bloque constructivo Objetivo de la RC en el dominio	79
3.3.2.3.2.	Bloque constructivo Evaluación del Rendimiento	79
3.3.2.3.3.	Bloque constructivo Stakeholder (Extensión en definición).....	80
3.3.2.3.4.	Bloque constructivo Procesos AS-IS	80
3.3.2.3.5.	Bloque constructivo Procesos TO-BE	81
3.3.2.3.6.	Bloque constructivo Celda Organizacional	82
3.3.2.3.7.	Bloque constructivo Unidad Organizacional	83
3.3.2.3.8.	Bloque constructivo Dominio (Extensión en definición)	83
3.3.2.3.9.	Bloque constructivo Trabajador	84
3.3.2.3.10.	Bloque constructivo Recursos	84
3.3.2.3.11.	Bloque constructivo Eventos Inesperados	85
3.3.2.3.12.	Bloque constructivo Modelo de Decisión	86
3.3.2.3.13.	Bloque constructivo Modelo de Datos.....	87
3.3.2.3.14.	Bloque constructivo Modelo de Análisis	89
3.3.2.3.15.	Bloque constructivo Portafolio de Aplicaciones AS-IS.....	89
3.3.2.3.16.	Bloque constructivo Portafolio de Aplicaciones TO-BE	90
3.3.2.3.17.	Relación entre constructores	91
3.3.2.1.1.	Puntos a destacar	93
3.3.2.4.	Bloques constructivos fase del ciclo de vida “plan de actuación”	94
3.3.2.4.1.	Bloque constructivo Stakeholder (Extensión en plan de actuación)	95
3.3.2.4.2.	Bloque constructivo Proceso TO-BE (Extensión en plan de actuación)	95
3.3.2.1.1.	Bloque constructivo Objetivo (Extensión en plan de actuación).....	96
3.3.2.1.2.	Relación entre constructores	96
3.3.2.1.3.	Puntos a destacar	98
3.3.2.5	Relación entre constructores para todas las fases del ciclo de vida	98
3.3.3	<i>Metodología de AIE para la gestión de eventos inesperados en PJP.....</i>	101
3.3.4	<i>Relación Framework, Lenguaje de Modelado y Metodología.....</i>	106
3.4.	PROPUESTA DEL MODELO CONCEPTUAL DEL DSS PARA LA GESTIÓN DE EVENTOS INESPERADOS Y RIESGO OPERACIONAL	107
CAPITULO 4. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA EN UN GRUPO DE EMPRESAS DEL SECTOR CERÁMICO113		
4.1	INTRODUCCIÓN	113
4.2	ESTRUCTURA DEL SECTOR CERÁMICO EN ESPAÑA.....	113
4.3	GRUPO DE EMPRESAS DEL SECTOR CERÁMICO.....	114
4.3.1	<i>Cadena de Suministro del Grupo.....</i>	114
4.4	APLICACIÓN DE LA PROPUESTA AL GRUPO KERABEN	115
4.5	DINÁMICA EMPRESARIAL SOPORTADA POR AIE PARA LA GESTIÓN DE EVENTOS INESPERADOS.....	147
4.6	CONCLUSIONES FINALES.....	148
CAPITULO 5. CONCLUSIONES, APORTACIONES Y PROPUESTAS DE FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN....		
.....149		
5.1	CONCLUSIONES FINALES.....	149
5.1.1	<i>Análisis e identificación de los elementos necesarios para el modelado del problema de gestión de eventos inesperados que afectan la planificación jerárquica de la producción.....</i>	149
5.1.2	<i>Propuesta de arquitectura parcial inter-empresarial para describir el problema de la gestión de eventos inesperados que afectan la planificación jerárquica de la producción.....</i>	150
5.1.3	<i>Aplicación a una red de colaboración del sector cerámico</i>	150
5.2	APORTACIONES.....	151
5.3	PUBLICACIONES	152
5.3.1	<i>Artículos</i>	152
5.3.2	<i>Congresos</i>	152
5.3.3	<i>Capítulos de libro.....</i>	153

5.4	POSIBLES LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN	153
ANEXOS	155
ANEXO 1:	LISTA DE ETIQUETAS PARA LOS BLOQUES CONSTRUCTIVOS.....	157
ANEXO 2:	LISTA DE KPIS INDUSTRIALES IDÓNEOS PARA LA CS PREDETERMINADOS	158
ANEXO 3:	LISTA DE CAPACIDADES PREDETERMINADAS	160
ANEXO 4:	EVENTOS INESPERADOS PREDEFINIDOS	161
BIBLIOGRAFÍA	163