

## ÍNDICE DE LA TESIS

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN GENERAL DE LA TESIS DOCTORAL .....</b>	<b>12</b>
1.1. PRESENTACIÓN .....	12
1.2. OBJETIVO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
1.3. ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL .....	14
<b>CAPÍTULO 2: COMPLEJIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO .....</b>	<b>16</b>
2.1. INTRODUCCIÓN .....	16
2.2. LA CADENA DE SUMINISTRO .....	16
2.3. GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO .....	21
2.4. LA COMPLEJIDAD Y LOS SISTEMAS COMPLEJOS .....	22
2.5. LA CADENA DE SUMINISTRO COMO UN SISTEMA ADAPTATIVO COMPLEJO .....	26
2.6. CLASIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO .....	28
2.7. FUENTES DE COMPLEJIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO .....	35
2.8. ESFUERZOS DE MEDICIÓN DE LA COMPLEJIDAD EN LAS CADENAS DE SUMINISTRO .....	38
2.9. HERRAMIENTAS DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES BAJO EL PRISMA DE LA COMPLEJIDAD .....	42
2.10. CONCLUSIONES .....	48
<b>CAPÍTULO 3: PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA DE VALORACIÓN BASADA EN SIMULACIÓN PARA ESTUDIAR Y GESTIONAR LA COMPLEJIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO .....</b>	<b>50</b>
3.1. INTRODUCCIÓN .....	50
3.2. METODOLOGÍA DE SIMULACIÓN BASADA EN EL HORIZONTE RODANTE .....	51
3.3. ARQUITECTURA DE LA HERRAMIENTA .....	54
3.4. CONCLUSIONES .....	65
<b>CAPÍTULO 4: ANÁLISIS EXPERIMENTAL DEL IMPACTO DE ALGUNAS FUENTES DE COMPLEJIDAD SOBRE EL DESEMPEÑO DE CADENAS DE SUMINISTRO .....</b>	<b>67</b>
4.1. INTRODUCCIÓN .....	67
4.2. CUESTIONES E HIPÓTESIS PARA LA INVESTIGACIÓN .....	67
4.3. EXPERIMENTOS .....	69
4.4. ANÁLISIS DE LOS EXPERIMENTOS .....	84
4.5. CONCLUSIONES .....	105
<b>CAPÍTULO 5: PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN LIGADA A LA COMPLEJIDAD DINÁMICA DE LAS VENTAS Y SU IMPACTO EN EL ALMACENAMIENTO .....</b>	<b>108</b>
5.1. INTRODUCCIÓN .....	108
5.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	109
5.3. METODOLOGÍA PROPUESTA .....	110
5.4. CASO DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA BASADA EN LA HERRAMIENTA DE VALORACIÓN .....	123
5.5. ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA CONGELACIÓN DE DECISIONES SOBRE EL ALMACENAMIENTO EXTERNO .....	124
5.6. CONCLUSIONES .....	132
<b>CAPÍTULO 6: PLANIFICACIÓN DE OPERACIONES EN CADENAS DE SUMINISTRO EN PRESENCIA DE CICLOS DE VIDA CORTOS Y TIEMPOS DE ENTREGA LARGOS COMO FUENTES DE COMPLEJIDAD .....</b>	<b>134</b>
6.1. INTRODUCCIÓN .....	134
6.2. METODOLOGÍA PROPUESTA .....	136
6.3. IMPLEMENTACIÓN DE LOS MODELOS EN LA HERRAMIENTA .....	140
6.4. ILUSTRACIÓN NUMÉRICA .....	142
6.5. CONCLUSIONES .....	146

<b>CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS .....</b>	<b>148</b>
7.1. INTRODUCCIÓN .....	148
7.2. CONTRIBUCIONES Y CONCLUSIONES .....	148
7.3. TRABAJOS FUTUROS .....	151
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>153</b>