

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
1.1.	ANTECEDENTES	4
1.2.	ENUNCIADO DEL PROBLEMA	7
1.3.	OBJETO	8
1.4.	ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.5.	OBJETIVOS	8
1.6.	HIPÓTESIS	9
1.7.	METODOLOGÍA	9
1.8.	FUENTES	13
	1.8.1. Fuentes bibliográficas	13
	1.8.2. Centros documentales	13
1.9.	CONTENIDO	13
<b>2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>19</b>
2.1.	MARCO NORMATIVO Y ORGANIZACIONES IMPLICADAS	20
	2.1.1. Normativa estatal	20
	2.1.2. Normativa de la Unión Europea	27
	2.1.3. Normativa internacional	29
	2.1.4. Organismos e instituciones encargados de la prevención de riesgos laborales	32
2.2.	MERCADO LABORAL	39
	2.2.1. Indicadores	40
	2.2.2. Factores determinantes	41
	2.2.3. Características del proceso de generación de empleo	41
2.3.	SINIESTRALIDAD LABORAL	42
	2.3.1. Definición y características	42
	2.3.2. Los accidentes laborales	42
2.4.	RIESGOS: EVALUACIÓN Y GESTIÓN	45
	2.4.1. Antecedentes	45
	2.4.2. Gestión del riesgo	48
	2.4.3. Tipos de riesgos	51
	2.4.4. Los riesgos laborales	52
2.5.	COSTES	63
	2.5.1. Clasificación de los costes	64
	2.5.2. Costes de la siniestralidad laboral	67
	2.5.3. Métodos de cálculo de costes	69
2.6.	ESTADÍSTICA	71
2.7.	INFORMÁTICA: APLICACIONES VIGENTES	77
	2.7.1. Bases de datos	79
	2.7.2. Programas	82
	2.7.3. Técnicas vigentes	91

<b>3.</b>	<b>EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>99</b>
3.1.	GENERALIDADES	99
3.2.	CARACTERÍSTICAS SINGULARES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	104
3.2.1.	La obra como producto único	105
3.2.2.	Ubicación de los centros de trabajo	105
3.2.3.	Estructura laboral	106
3.2.4.	El tipo de contrato	108
3.2.5.	El puesto de trabajo	109
3.2.6.	La falta de formación e información	109
3.3.	EL PROCESO PROYECTO-CONSTRUCCIÓN	110
3.4.	ESTRUCTURA EMPRESARIAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	111
3.5.	LEGISLACIÓN ADMINISTRATIVA SOBRE CONTRATACIÓN	112
3.6.	APLICACIÓN DEL PROCESO PROYECTO-CONSTRUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	113
3.7.	LA PROMOCIÓN PRIVADA Y EL PROCESO PROYECTO-CONSTRUCCIÓN	115
3.8.	LOS RIESGOS LABORALES EN LA CONSTRUCCIÓN	115
3.9.	LEGISLACIÓN SOBRE RIESGOS LABORALES APLICADA AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	117
3.10.	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN	123
3.10.1.	Generalidades	123
3.10.2.	Según el RD 1627/97	124
3.10.3.	Según las especificaciones OHSAS 18000	128
<b>4.</b>	<b>ESTADO DEL CONOCIMIENTO DEL CICLO RIESGO-ACCIDENTE APLICADO AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>141</b>
4.1.	EXPLORACIONES EN BASES DE DATOS	141
4.1.1.	Google	141
4.1.2.	Base de datos ISBN	142
4.1.3.	Base de datos TESEO	145
4.1.4.	Biblioteca general de la Univ. Politécnica de Valencia	149
4.1.5.	Biblioteca general de la Universidad de Valencia	152
4.2.	PUBLICACIONES ANALIZADAS	155
4.2.1.	Informe sobre riesgos laborales y su prevención. La seguridad y salud en el trabajo en España	155
4.2.2.	Prevención de riesgos en las obras de construcción. Guía práctica de aplicación	156
4.2.3.	Gestión de la prevención de los riesgos laborales. Una visión empresarial	156
4.2.4.	Gestión de la prevención de riesgos laborales	157
4.2.5.	Construction safety management	157
4.2.6.	Perfiles de mutuas de accidentados de trabajo	158
4.2.7.	Introducción al cálculo actuarial	158

4.3.	EL CICLO RIESGO-ACCIDENTE	158
4.4	METODOLOGÍA DE CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	160
4.4.1.	Reglamentación en seguridad y salud	167
4.4.2.	Formación en seguridad y salud	168
4.4.3.	Evaluación de riesgos	169
4.4.4.	Prevención de riesgos	173
4.4.5.	Análisis de accidentes laborales	178
<b>5.</b>	<b>LA SINIESTRALIDAD LABORAL EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN ESPAÑOL</b>	<b>187</b>
5.1.	INTRODUCCIÓN	187
5.2.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	188
5.2.1.	Fuentes	189
5.2.2.	Datos	195
5.2.3.	Índices	207
5.3.	ESPAÑA EN CIFRAS	209
5.3.1.	La población	209
5.3.2.	Los accidentes de trabajo durante el período 1990-2004	218
<b>6.</b>	<b>DISEÑO Y DESARROLLO DE UN MODELO DE CUANTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>251</b>
6.1.	PLANTEAMIENTO TEÓRICO DE LOS COSTES	252
6.1.1.	Costes de aseguramiento	252
6.1.2.	Costes de prevención	253
6.1.3.	Costes de los siniestros	253
6.1.4.	Resumen	253
6.2.	METODOLOGÍA	254
6.3.	DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE VARIABLES	259
6.3.1.	Aseguramiento	259
6.3.2.	Prevención	260
6.3.3.	Siniestros	260
6.3.4.	Recuperación de costes	267
6.3.5.	Resumen	268
6.4.	FORMULACIÓN	268
6.4.1.	Coste total del riesgo laboral	268
6.4.2.	Costes de aseguramiento	269
6.4.3.	Costes de prevención	269
6.4.4.	Coste de los siniestros	269
6.4.5.	Recuperación de costes	272
6.4.6	Modelo matemático	272
6.5.	CÁLCULO DE COSTES POR TIPO DE SINIESTROS	273
6.5.1	Tiempo de exposición	273
6.5.2	Índices de frecuencia	273
6.5.3	Siniestros esperados	273

---

6.5.4	Coste por tipo de siniestro	274
6.6.	<b>CASO PRÁCTICO</b>	286
6.6.1.	Datos	286
6.6.2.	Pasos previos	286
6.6.3.	Cálculo de bloques de costes	288
6.6.4.	Conclusiones	290
6.7.	<b>DESARROLLO INFORMÁTICO DEL MODELO: RIES-CO</b>	290
6.7.1.	Tablas y consultas	291
6.7.2.	Interfaz de usuario	292
6.7.3.	Aplicación	293
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>303</b>
7.1.	RESULTADOS	303
7.2.	CONCLUSIONES	304
7.3.	PROPUESTA DE ACTUACIONES	317
7.4.	FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	317
<b>8.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>321</b>
8.1.	LIBROS	321
8.2.	PUBLICACIONES PERIÓDICAS	324
8.3.	TESIS	334
8.4.	DIRECCIONES DE INTERNET	335
<b>9.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>339</b>