

Tabla de contenido

Capítulo 1	Introducción	1
1.1	Motivación	1
1.2	Objetivos y alcance	2
1.2.1	Objetivos generales	2
1.2.2	Objetivos específicos	2
1.2.3	Alcance	3
Capítulo 2	Conceptos Generales de Fuego e Incendio	4
2.1	Incendio [7]	4
2.2	Protección contra incendios [12]	4
2.2.1	Protección pasiva	5
2.2.2	Protección activa	6
2.2.3	Normativa	8
2.3	Tratamientos ignifugantes [1][16]	8
2.4	Comportamiento del fuego en espacios confinados [13]	15
2.5	Fuentes de energía calorífica [14]	18
2.5.1	Energía calorífica de origen químico	18
2.5.2	Energía calorífica de origen eléctrico	19
2.5.3	Energía calorífica de origen mecánico	22
2.5.4	Energía calorífica de origen nuclear	23
2.6	Conceptos generales [3]	23
Capítulo 3	Clasificación Norteamericana y sus Ensayos	25
3.1	Clasificación código NFPA 101 – Código de seguridad humana [3]	25
3.1.1	Requisitos para revestimientos interiores de paredes y cielorrasos	25
3.1.2	Requisitos para revestimientos interiores de piso	30
3.1.3	Requisitos para contenidos y mobiliarios	32
3.2	Clasificación <i>International Building Code 2009</i> [8]	39
3.2.1	Revestimientos interiores de paredes y cielorrasos	40
3.2.2	Revestimientos interiores de pisos	43
3.2.3	Materiales de decoración y trim	43
3.2.4	Plásticos	44
Capítulo 4	Clasificación Europea y sus Ensayos	47
4.1	Normativa Española [14] [4]	47
4.1.1	Requisitos para revestimientos interiores de piso	48
4.1.2	Ensayos exigidos	50
4.2	Normativa Inglesa [11]	52
4.2.1	Revestimientos interiores	52
4.2.2	Materiales no combustibles	53
4.2.3	Materiales de limitada combustibilidad	54
4.2.4	Ensayos	55
4.3	EUROCLASES [4] [10]	57
4.3.1	Clasificación	60
4.3.2	Ensayos	61

Capítulo 5	Exigencias EEUU	63
5.1	Exigencias código NFPA 101	63
5.1.1	Acabados interiores	63
5.1.2	Materiales específicos	64
5.1.3	Acabado decorativo e incidental	67
5.1.4	Revestimientos retardantes de fuego	67
5.1.5	Disposiciones especiales	67
5.1.6	Características de funcionamiento	71
5.2	Exigencias International Building Code (IBC)	74
5.2.1	Revestimientos interiores de paredes y cielorrasos	74
5.2.2	Revestimientos de piso	78
5.2.3	Materiales combustibles en construcciones Tipo I y II	79
5.2.4	Materiales decorativos y trim	80
5.2.5	Sistemas acústicos del techo	83
5.2.6	Requerimientos especiales	83
5.2.7	Espacios ocultos	86
5.2.8	Plásticos	87
Capítulo 6	Exigencias Europeas	97
6.1	Exigencias Españolas	97
6.1.1	Revestimientos interiores	99
6.1.2	Mobiliario y Elementos de decoración fijos	100
6.1.3	Otras exigencias	101
6.2	Exigencias Inglesas	101
6.2.1	Pisos y escaleras	102
6.2.2	Muebles y accesorios	103
6.2.3	Revestimientos interiores de muros y cielorrasos	103
6.2.4	Variaciones y disposiciones especiales	104
6.2.5	Espacios ocultos	105
Capítulo 7	Comparaciones de Exigencias	108
7.1	Revestimientos de interiores	108
7.1.1	General	108
7.1.2	Plásticos de espuma	109
7.1.3	Revestimientos textiles y de vinilo expandido	109
7.2	Decoraciones y mobiliario, acabado decorativo e incidental	110
7.3	Espacios ocultos	111
7.4	Otras exigencias	111
7.4.1	Plásticos	111
7.4.2	Pisos y escaleras	112
7.4.3	Escenarios y plataformas	112
7.4.4	Protección contra el fuego de cielos falsos	113
7.4.5	Sistemas acústicos del techo	114
7.4.6	Edificios para entretenimientos especiales	114
7.4.7	Características de funcionamiento	114
Capítulo 8	Discusión y Recomendaciones	115
8.1	Discusión	115

8.2 Recomendaciones	116
8.2.1 Revestimientos interiores	116
8.2.2 Decoraciones y mobiliario.....	118
8.2.3 Espacios ocultos.....	119
8.2.4 Plásticos.....	119
8.2.5 Otras recomendaciones.....	123
Capítulo 9 Bibliografía.....	126
Apéndice A	
A.1 Assembly group	129
A.2 Tipos de construcción.....	130
A.2.1 Construcciones Tipo I y II.....	130
A.2.2 Construcciones Tipo III.....	131
A.2.3 Construcciones Tipo IV.....	131
A.2.4 Construcciones Tipo V.....	131
A.2.5 Materiales combustibles en construcciones Tipo I y II.....	133