

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	El ciclo del agua	27
Figura 1.2	Zonas climáticas	32
Figura 1.3	Climas terrestres	35
Figura 2.1	Fuentes de humedad	43
Figura 2.2	Procesos de humedad en fachada	44
Figura 2.3	Agua subiendo por las juntas de mortero	47
Figura 2.4	Esquema de humedad capilar	47
Figura 2.5	Actividades en la vivienda que producen humedad por condensación	49
Figura 2.6	Humedades y sus efectos en el dormitorio	51
Figura 2.7	Humedades y sus efectos en espacios cerrados	51
Figura 2.8	Generación de humedad dentro de la casa	51
Figura 2.9	Humedades accidentales	54
Figura 2.10	Procesos de corrosión-erosión	55
Figura 2.11	Eflorescencias	63
Figura 2.12	Sección de agua y cuerpo poroso	70
Figura 2.13	Ciclo del agua	73
Figura 3.1	Factores y causas de deterioro en las edificaciones	81
Figura 3.2	Inspección externa de una edificación	83
Figura 3.3	Puntos conflictivos en fachada	90
Figura 4.1	Fuentes y factores de humedad	96
Figura 4.2	Filtración lateral	99
Figura 4.3	Remate o albardilla	102
Figura 4.4	Protección del encuentro con el peto	103
Figura 4.5	Protección de atascos	103
Figura 4.6	Sellado del perímetro de las ventanas	103

Figura 4.7	Sellado del perímetro de las ventanas	103
Figura 4.8	Construir voladizos y vierteaguas	104
Figura 4.9	Diseño de cornisas, aleros y voladizos	104
Figura 4.10	Manchas por humedad	106
Figura 4.11	Junta de dilatación	108
Figura 4.12	Elemento de protección	108
Figura 4.13	Filtraciones	110
Figura 4.14	Sistemas de protección y evacuación	111
Figura 4.15	Nivel freático	114
Figura 4.16	Ascensión capilar	114
Figura 4.17	Filtración en sótano	116
Figura 4.18	Fuentes de humedad capilar	117
Figura 4.19	Humedad por filtración	119
Figura 4.20	Despegue de revestimientos	119
Figura 4.21	Barreras para evitar humedades ascendentes del terreno	122
Figura 4.22	Materiales y elementos de protección y evacuación	123
Figura 4.23	Red de drenaje	124
Figura 4.24	Tratamiento de la humedad ascendente por capilaridad en edificios antiguos	125
Figura 4.25	Barreras físicas	126
Figura 4.26	Barreras físicas	126
Figura 4.27	Edificación sobre losa elevada del terreno	127
Figura 4.28	Aplicación de barreras químicas	128
Figura 4.29	Soluciones contra la humedad	129
Figura 4.30	Muro deteriorado	130
Figura 4.31	Muro reparado	130
Figura 4.32	Diferentes fuentes de humedad	130
Figura 4.33	Elementos de protección, encuentro entre muro y losa	131
Figura 4.34	Elementos de protección, encuentro entre losa y tubería	131
Figura 4.35	Sistemas de protección y evacuación	132
Figura 4.36	Condensación superficial e intersticial	135
Figura 4.37	Condensación superficial e intersticial en cubierta	135
Figura 4.38	Condensación superficial e intersticial en clóset	135
Figura 4.39	Puente térmico	135
Figura 4.40	Ventilación cruzada	137
Figura 4.41	Incidencia del viento en la edificación	137
Figura 4.42	Extracción superior	137

Figura 4.43	Patios interiores	137
Figura 4.44	Protección frente a la humedad - Modos de eliminarla	139
Figura 4.45	Unión rígida	142
Figura 4.46	Holgura en todos los sentidos	142
Figura 4.47	Reparación del efecto	142
Figura 4.48	Deshumificador de muros y sótanos	146
Figura 5.1	Sistema de drenaje y evacuación	149
Figura 5.2	Sistema de protección y evacuación en sótanos	150
Figura 5.3	Planta y sección de geotextil	150
Figura 5.4	Detalle de encuentro entre suelo y muro	151
Figura 5.5	Detalle de encuentro entre suelo y muro	151
Figura 5.6	Detalle de encuentro entre fachada y suelo	152
Figura 5.7	Detalle de encuentro entre fachada y losa	153
Figura 5.8	Detalle de encuentro entre fachada y columnas	153
Figura 5.9	Detalle de vierteaguas	154
Figura 5.10	Remate de fachada	154
Figura 5.11	Detalle de remate de fachada	154
Figura 5.12	Antepecho	155
Figura 5.13	Detalle de antepecho - ventana	155
Figura 5.14	Detalle de fachada y ventana	156
Figura 5.15	Detalle de ventana	156
Figura 5.16	Juntas de dilatación	161
Figura 5.17	Juntas de dilatación	161
Figura 5.18	Detalle de encuentro de la cubierta con el muro	162
Figura 5.19	Encuentro de la cubierta con el borde lateral	162
Figura 5.20	Remate perimetral	162
Figura 5.21	Colocación de la tela asfáltica	163
Figura 5.22	Detalle del sumidero	164
Figura 5.23	Detalle del rebosadero	164
Figura 5.24	Encuentro entre muro y cubierta	166
Figura 5.25	Perfil metálico sobre el alero	167
Figura 5.26	Encuentro losa-desagüe	167
Figura 5.27	Encuentro muro, canal y cubierta	169
Figura 5.28	Encuentro muro, canal y cubierta	169
Figura 5.29	Junta de dilatación en cubierta	169
Figura 5.30	Junta auxiliar de cubierta	169