

Indice

I. PLANOS

1. Representaciones gráficas	9
Proyecciones	14
Clases de planos	19
— Planos de fachada	20
— Planos de planta	20
— Planos de sección	20
— Otros planos	22
2. Representación de las medidas	25
Escala 1 : 100	27
Escala 1 : 50	28
Toma de medidas en el plano	28
3. Otros tipos de escalas	37
Escala natural	37
Escalas de ampliación y escalas de reducción	38
Escalas normalizadas	38
— Otras escalas	39
Escalímetros	39
Escalas gráficas	43
— Tipos	44
— Principal aplicación	45
Cálculo de escalas	45
4. Acotado	49
Líneas de acotado	49
5. Planos de planta	57
Número preciso de planos de planta	58
Representación de los elementos constructivos	58
Representación de paredes	59
Representación de pilares	60
Representación de escaleras	61
Representación de puertas y ventanas	62
Representación de patios interiores y terrazas	65
Representación de hogares-chimeneas	65
Representación de armarios empotrados	67
Representación de ascensores	68
Representación de cocinas y cuartos de aseo y de baño	68
Representación del mobiliario	71

6. Planos de fachada	77
Denominación de las fachadas	79
Relación entre plantas y alzados	79
Estudio de plantas y fachadas de un proyecto	83
7. Plantas varias	91
Plantas de cubiertas	91
Plantas de viguería	99
Plantas de cimientos	101
8. Secciones	105
Denominación de las secciones	106
Indicación de los cortes	109
Elección de los cortes	109
Detalles	113
9. Planos de hormigón armado	121
Hormigón armado	121
Disposición de las armaduras	122
Detalles de una viga	123
Planos de la estructura de un pórtico	126
Diversidad de planos de hormigón armado	128
10. Planos de reforma	129
Planos de situación	135
11. Planos de instalaciones	141
Fases de un proyecto de instalación eléctrica para una vivienda	141
Símbolos	143
Plano de una instalación eléctrica para chalet	143
Plano de una instalación eléctrica para un edificio de oficinas	144
Plano de una instalación eléctrica para un edificio de viviendas	146
Plano de fontanería para un edificio de viviendas	146
12. Planos de piezas y enseres	151
Vistas	153
Alzado, planta y perfil	153
Posición de las vistas en el plano	157
13. Condiciones mínimas de sanidad de las viviendas	161
Número de habitaciones	162
Independencia de las habitaciones	162
Ventilación	162
Dimensiones mínimas	163
Vivienda en nivel inferior al de la calle	164
Recolección de aguas residuales	164
Retretes	165
Viviendas rurales con anexos	165
Aislamiento	165
Ordenanzas de viviendas de protección oficial	167

14. La cocina	171
Cocinas	172
Fregaderos	173
Mesa de trabajo	174
Armarios	177
Frigorífico	177
Campana para la eliminación de humos	178
Lavavajillas	181
Cubo de basura	181
Vertedero de basura	181
Triturador de residuos	182
Superficie de la cocina	183
Distribución	184
Distancias de trabajo	185
Alturas de trabajo	187
Orientación	190
15. Cuartos de aseo y baño (I)	193
Lavabos	194
Bidés	199
Duchas	201
Baños	204
Inodoros	210
16. Cuartos de aseo y baño (II)	217
Disposición	217
Situación con respecto a la bajante	217
Agrupaciones típicas	218
— Agrupación lineal	218
— Agrupación en doble hilera	218
— Agrupación en «L» y en «U»	219
Situación de la bañera	219
Superficie de utilización y distancias relativas	221
— Lavabo	221
— Bidé	223
— Ducha	224
— Bañera	224
— Inodoro	225
17. Comedores	227
Mobiliario	229
Dimensiones	231
Circulación	234
Dormitorios	236
Vestíbulos o recibidores	239
18. Estudio de distribuciones	243
Viviendas unifamiliares aisladas	243
— Proyecto n.º 1	243
— Proyecto n.º 2	246
— Proyecto n.º 3	248
— Proyecto n.º 4	250

II. DIBUJO

1. Croquis.	257
Proporcionalidad de los croquis	259
Utilidad de los croquis	261
Útiles para croquización	261
Comparación de longitudes	261
Situación del croquizador	262
2. Toma de medidas	
Útiles de medición	265
Medición	265
Medición al origen	268
Comprobación de las mediciones	269
Medición de plantas irregulares	270
Obtención de cotas radiales	271
3. Acotado de los croquis de planos	275
Ejemplo de acotado	278
Medición de alzados	281
Acotado de los croquis de alzado	284
4. Toma de medidas y acotado de secciones	287
Consideración final sobre la toma de medidas	292
5. Croquis de decoración.	295
Ejemplos de croquis de decoración	296
Realización de los croquis de decoración	297
Distribución del mobiliario	300
6. Esquemas de instalaciones	303

