

4.1.2. Niveles de calidad para los servicios de radiodifusión sonora y de televisión	120
4.1.3. Nivel de señal	120
4.1.4. Calidad de la señal	120
4.1.5. Distorsión de la señal	121
4.1.6. Interferencias	123
4.1.7. Parámetros globales de calidad de la instalación	124
4.1.8. Diseño de una instalación	125
4.2. Sistema captador de señales	125
4.2.1. Elección de la antena	125
4.2.2. Emplazamiento de las antenas	126
4.2.3. Solución a problemas de recepción	126
4.2.4. Mástiles	128
4.2.5. Fijación del mástil	129
4.2.6. Momento flector de la antena	131
4.2.7. Instalación de la antena	135
4.2.8. Preamplificadores	135
4.2.9. Criterio de elección del equipo captador	135
4.3. Equipo de cabeza	137
4.3.1. Sistemas de amplificación de banda ancha	137
4.3.2. Ejemplo de utilización de los amplificadores de banda ancha	138
4.3.3. Sistema de amplificación monocanal ...	139
4.3.4. Diseño del equipo de cabecera	142
4.4. Red de distribución	144
4.4.1. Criterios de diseño	144
4.4.2. Instalaciones colectivas	144
4.4.3. Parámetros de la red	145
4.5. ICT	146
4.5.1. Instalación compatible con la ICT	147
4.5.2. Sistema de captación	147
4.5.3. Equipo de cabeza	148
4.5.4. Red	149
4.5.5. Características opcionales de la ICT ...	150
4.6. Ejemplo de instalación ICT	151
4.6.1. Características del edificio	151
4.6.2. Características de la instalación. Selección de componentes	152
4.6.3. Pérdidas de la red	154
4.6.4. Equipo de cabeza	155
4.6.5. Relación portadora/ruido (C/N)	156
4.7. Protocolo de pruebas	156

4.7.1. Calidad de la señal en el emplazamiento de la antena	156
4.7.2. Niveles de señales de RF en la instalación	157
4.7.3. Niveles de señal en toma de usuario ...	158
Actividades finales	160

■ 5. Recepción y distribución de la televisión satélite 169

5.1. Conceptos generales	170
5.1.1. Instalación satélite en una ICT	170
5.1.2. Satélites de comunicaciones	170
5.1.3. Enlaces de radiodifusión satélite	171
5.2. Características de las comunicaciones satélite	171
5.2.1. Bandas de radiodifusión	171
5.2.2. Polarización	172
5.3. Características de los canales satélite	173
5.3.1. Posición orbital	173
5.3.2. Transpondedores digitales	174
5.3.3. Potencia emitida por el satélite	175
5.4. Sistema de recepción de la señal de TV satélite	177
5.4.1. Antena	177
5.4.2. Unidad exterior	179
5.4.3. Tipos de unidades externas (LNB)	180
5.4.4. Características técnicas del LNB	182
5.4.5. Unidad interior	183
5.5. Instalación de la antena	184
5.5.1. Coordenadas de orientación de la antena: azimut y elevación	184
5.5.2. Ajuste de elevación	186
5.5.3. Ajuste de azimut	187
5.5.4. Ajuste de polarización (ajuste de <i>skew</i>) .	188
5.5.5. Ajuste fino de la antena	189
5.6. Sistemas de distribución de la señal satélite ...	190
5.6.1. Distribución en FI	190
5.6.2. Distribución mediante repartidores conmutables	193
5.6.3. Distribución con procesadores FI-FI ...	195
5.6.4. Distribución mediante transmodulación TDT	196
5.6.5. Distribución mixta	197
5.6.6. Instalación compatible con la ICT	197
5.7. Diseño de una instalación de TV satélite ICT ...	198
5.7.1. Parámetros de calidad	199