

INDICE

Capítulo 1. Características de Circuitos LC Sintonizados	1
1.1. Características de un circuito LC resonante en serie	1
1.2. Características de un circuito LC resonante en paralelo	11
1.3. Acoplamiento por transformador	20
Capítulo 2. Osciladores de RF, PLLs (Circuitos de Fase Enlazada) y Sintetizadores de Frecuencia	45
2.1. Fundamentos de osciladores	45
2.2. Circuitos osciladores de RF	48
2.3. Ciclo de fase enlazada	64
2.4. Sintetizadores de frecuencia	74
Capítulo 3. Modulación en Amplitud	104
3.1. Descripción matemática	104
3.2. Contenido de potencia	107
3.3. Utilización del osciloscopio para determinar el porcentaje de modulación	108
3.4. El transmisor de AM	110
3.5. Transmisión de banda lateral única, banda lateral doble y de portadora piloto	112
3.6. El modulador balanceado	112
3.7. Receptores de AM	113
Capítulo 4. Modulación de Frecuencia	141
4.1. Porcentajes de modulación	143
4.2. Bandas laterales	143
4.3. Frecuencia central y asignaciones de ancho y banda	144
4.4. Relación de desviación	145
4.5. Banda angosta de FM contra ancha de FM	145
4.6. Receptores y transmisores de FM	146
Capítulo 5. Líneas de Trasmisión	174
5.1. Pulso en una línea de trasmisión	174
5.2. Una onda senoidal en una línea de trasmisión	174
5.3. Impedancia característica	176
5.4. Ondas reflejadas y relación de onda estacionaria (SWR, Standing – Wave Ratio)	176
5.5. Relación de onda estacionaria	177
5.6. Coeficiente de reflexión K_r	178
5.7. Potencia refleja	178
5.8. factor de velocidad	179
5.9. Transformadores de acoplamiento de cuarto de onda	179
5.10. Acoplamiento con tramo corto de línea	180
Capítulo 6. Antenas	202
6.1. Patrones de radiación	202
6.2. Ancho de haz	203
6.3. Resistencia de una antena	204
6.4. La antena como circuito resonante	205
6.5. Factor de velocidad	206
6.6. Tipos de antena	206
6.7. Ganancia de una antena	209

6.8. Relación de parte delantera a parte trasera	209
6.9. Reflectores y directores	210
6.10. Trampas de antena	211
6.11. Propagación de las ondas	212
Índice	227