

Tratamiento y Transmisión de Señales

Ingenieros Electrónicos

EXAMEN CONVOCATORIA JUNIO 2004

PRIMERA PARTE: CUESTIONES TEÓRICAS

30 minutos y 1 punto por cuestión. Total 4 cuestiones: 2 horas y 4 puntos.

1. Modulación banda lateral residual (VSB). Concepto. Deducción de la forma canónica de la señal modulada. Esquema del método de modulación basado en la discriminación de fase.
2. SNR en receptores de FM para CNR elevado. Deducción de la expresión general de la fase de la señal modulada ruidosa. Aproximación usada para CNR elevado. Determinación de la señal demodulada ruidosa. Cálculo de la SNR a la salida.
3. Códigos de línea. Describir los códigos más utilizados comparando sus características más relevantes. Poner un ejemplo para los códigos descritos.
4. Principales sistemas de transmisión digital paso banda. Comentar brevemente los esquemas más utilizados, los detectores empleados y su probabilidad de error.