

Primera parte de la practica

1. Cálculos con medidas tomadas en el osciloscopio

① $K_A A_m = 0,75$ $B = 10$

$$T_b = \frac{B}{\text{Samp-rate}} = \frac{10}{1200} = 8,33 \mu s$$

tiempo de bit

$$K_A A_m = 0,75$$

$$K_A \cdot 0,35 = 0,75$$

$$K_A = \frac{0,75}{0,35} = 2,14$$

$$A_c + A_c K_A A_m = 1,86 mV$$

$$A_c - A_c K_A A_m = 0,19 mV$$

$$2 A_c = 1,67 mV$$

$$A_c = 0,835 mV \rightarrow \text{Amplitud de portadora}$$

$$A_c K_A A_m = 1,19 mV$$

$$K_A A_m = \frac{1,19 mV}{0,835 mV} = 1,42 \rightarrow \text{índice de modulación}$$

② $K_A A_m = 1$ $B = 5$

$$T_b = \frac{B}{\text{Samp-rate}} = \frac{5}{1500} = 3,33 \mu s$$

$$K_A A_m = 1$$

$$K_A \cdot 0,35 = 1$$

$$K_A = 2,86$$

$$A_c + A_c K_A A_m = 1,56 mV$$

$$A_c - A_c K_A A_m = 0$$

$$2 A_c = 1,56 mV$$

$$A_c = 0,78 mV$$

$$2 A_c K_A A_m = 1,56 V$$

$$K_A A_m = \frac{1,56 V}{2 A_c} = 1$$

③

$$T_b = \frac{B}{\text{Samp-rate}} = \frac{2}{1600} = 1,25 \mu s$$

$$K_A A_m = 1,5$$

$$K_A \cdot 0,35 = 1,5$$

$$K_A = 4$$

$$A_c + A_c K_A A_m = 3,35 V$$

$$A_c - A_c K_A A_m = 1,24 mV$$

$$2 A_c = 2,11 V$$

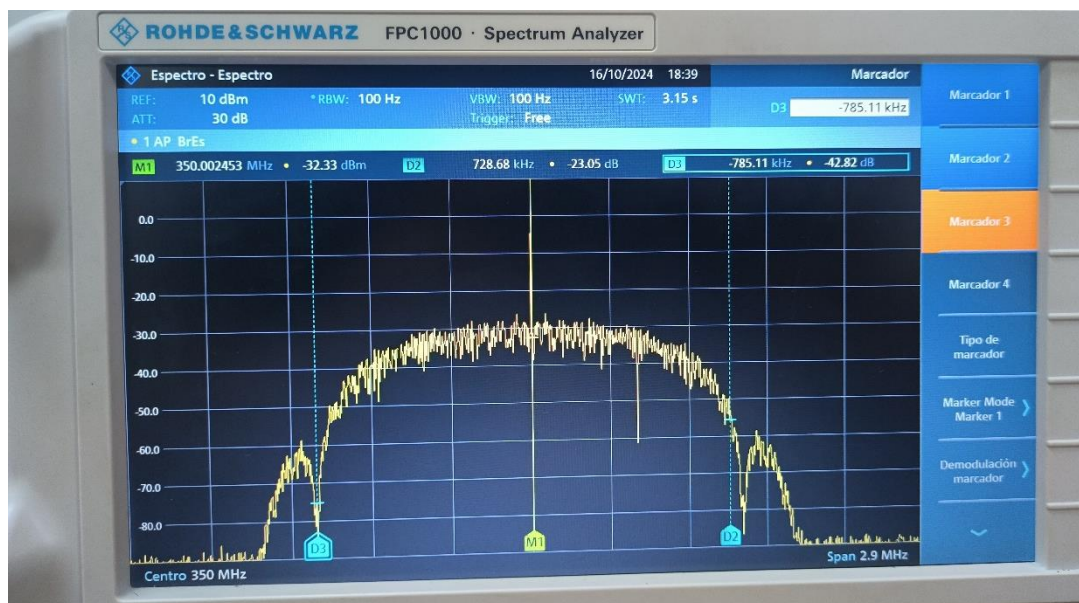
$$A_c = 1,055 V$$

$$K_A A_m = \frac{3,35 V + 1,24 V}{1,24 V} = 1,55$$

1. Ancho de banda medido con el analizador de espectro

Analizador de Espectro.

	1	2	3
B_w (MHz)	0,746	1,702	1,4



Segunda parte de la practica

Parte A: verificación del índice de modulación

Indice de modulación Absoluto.

	1	2	3
M_{exp}	0,6	0,94	1,19
M_{teo}	0,6	1	1,20



Parte B: estimación del ancho de banda

	1	2	3
B_w	30 kHz	30 kHz	30 kHz

