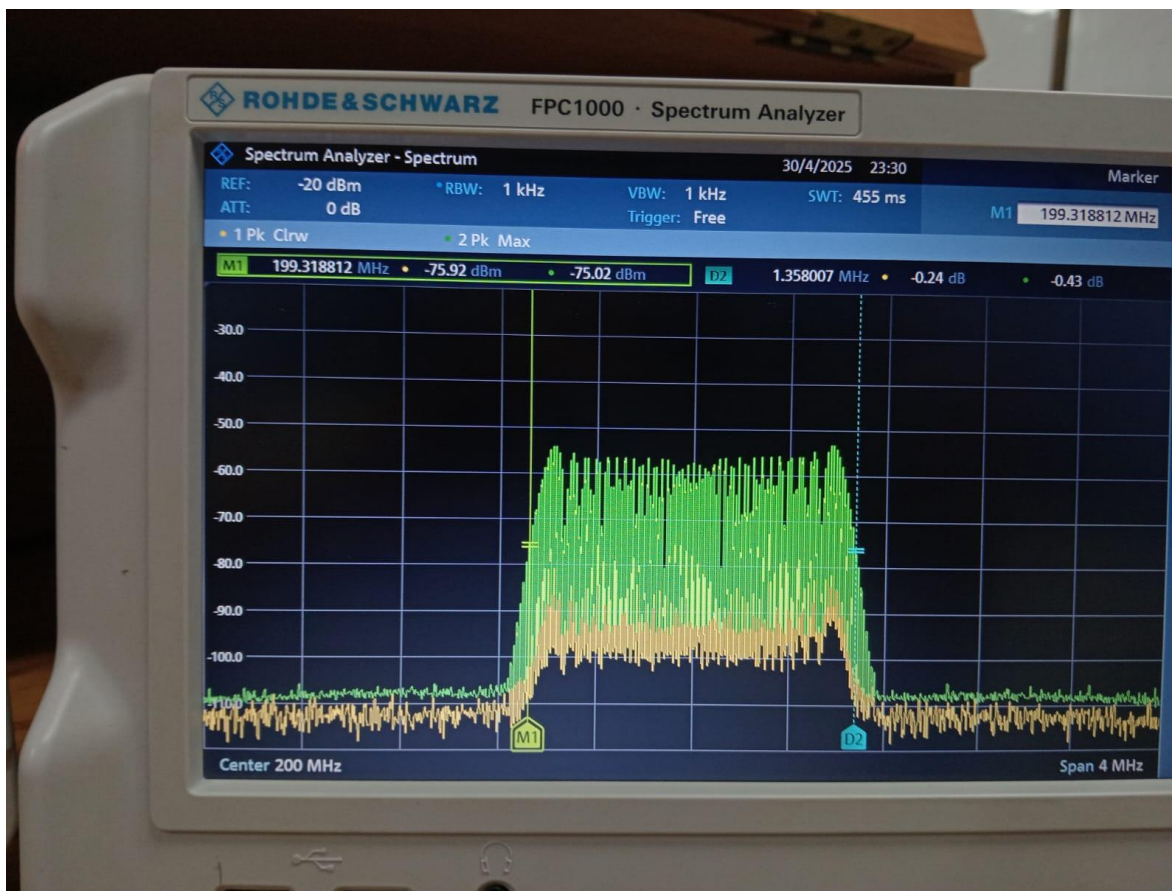


Parte 2B laboratorio 4

Nestor Santiago Ulloa Reyes

Juana Valentina Medina Caro

Estimación ancho de banda de la señal el cual es de 1.35 Mhz



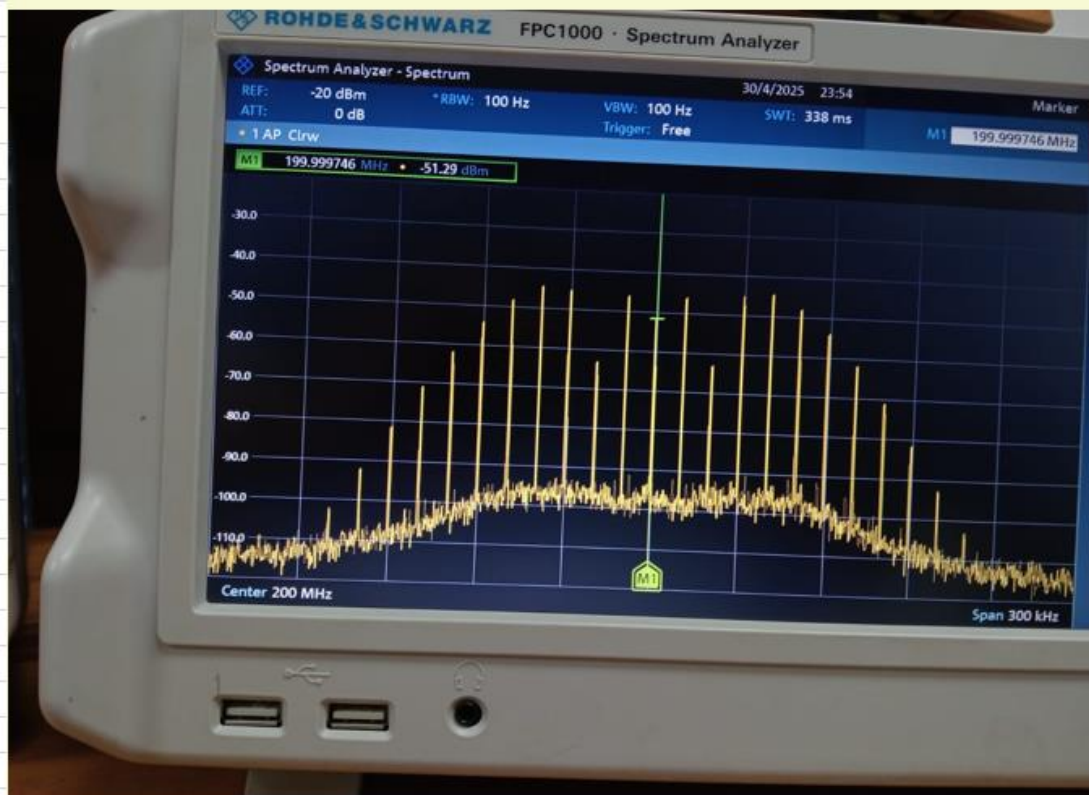
Seguido a esto se le proporciona un coeficiente Beta de 3, para el cual se obtiene la siguiente tabla e imagen en el analizador de espectros.

		coeficiente Betha	3		
		potencia Armónico en dBm	Potencia Armónico mW	Coeficiente de Bessel practico	Coeficiente de Bessel teorico
0	J0(B)	-47,79	1,66E-05	2,64E-01	0,26005196
1	J1(B)	-45,52	2,81E-05	3,43E-01	0,339058958
2	J2(B)	-42,26	5,94E-05	4,99E-01	0,486091263
3	J3(B)	-46,23	2,38E-05	3,16E-01	0,309062865
4	J4(B)	-53,61	4,36E-06	1,35E-01	0,132034184
5	J5(B)	-63,38	4,59E-07	4,39E-02	0,043028435
6	J6(B)	-74,76	3,34E-08	1,18E-02	0,011393932
7	J7(B)	-87,5	1,78E-09	2,73E-03	0,002547294
8	J8(B)	-101,8	6,61E-11	5,27E-04	0,000493442
		Potencia total	0,000248947	mW	

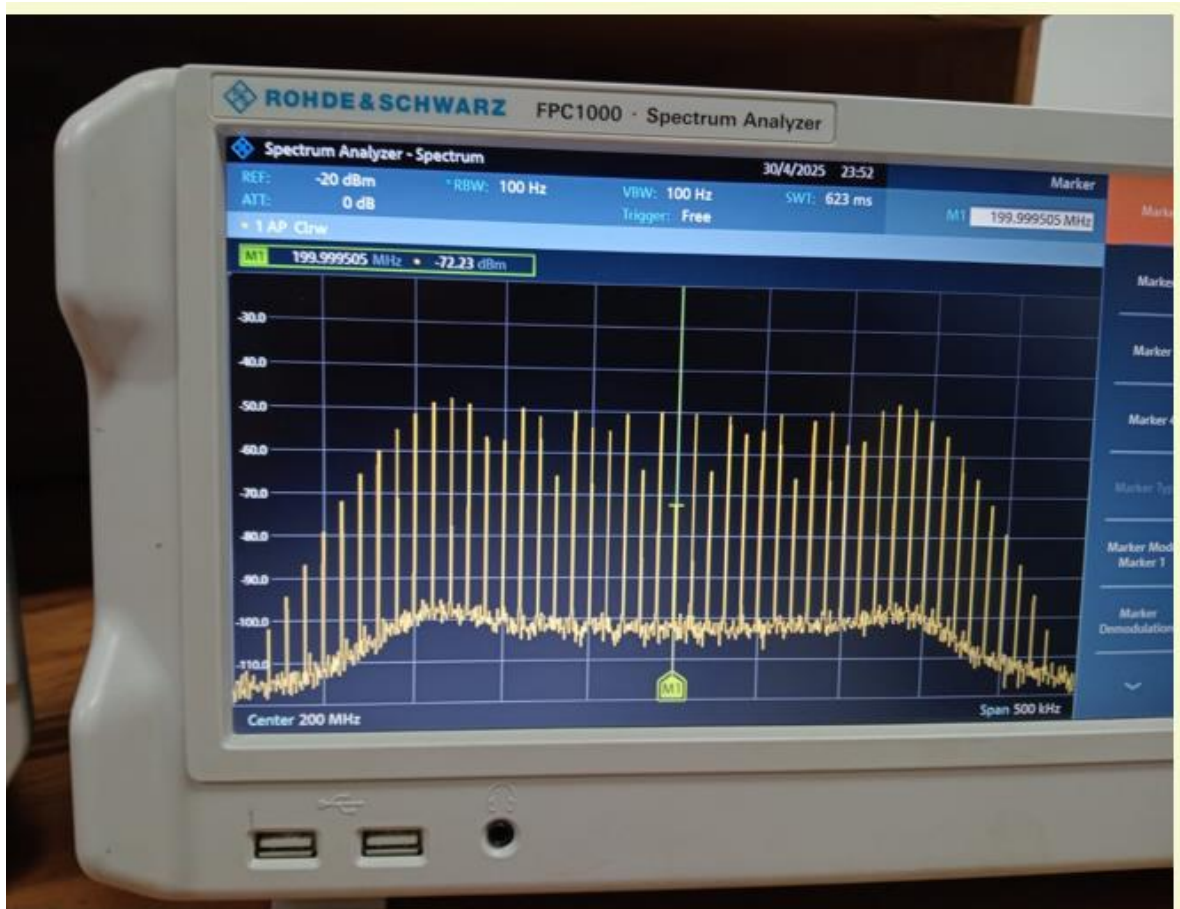


Se realiza el mismo procedimiento anterior para los siguientes coeficientes 5 y 15.

		coeficiente Betha	5		
		potencia Armónico en dBm	Potencia Armónico mW	Coeficiente de Bessel practico	Coeficiente de Bessel teorico
0	J0(B)	-51,25	7,50E-06	1,77E-01	-0,17759677
1	J1(B)	-46,07	2,47E-05	3,22E-01	-0,32757914
2	J2(B)	-62,5	5,62E-07	4,86E-02	0,046565119
3	J3(B)	-44,9	3,24E-05	3,69E-01	0,364831234
4	J4(B)	-44,3	3,72E-05	3,95E-01	0,391232362
5	J5(B)	-48,05	1,57E-05	2,56E-01	0,261140547
6	J6(B)	-53,85	4,12E-06	1,32E-01	0,131048732
7	J7(B)	-61,51	7,06E-07	5,44E-02	0,05337641
8	J8(B)	-70,72	8,47E-08	1,89E-02	0,018405217
		Potencia total	0,000238243	mW	



		coeficiente Betha	15		
		potencia Armónico en dBm	Potencia Armónico mW	Coeficiente de Bessel practico	Coeficiente de Bessel teorico
0	J0(B)	-72,45	5,69E-08	1,55E-02	-0,01422447
1	J1(B)	-50,09	9,79E-06	2,03E-01	0,205103864
2	J2(B)	-63,87	4,10E-07	4,15E-02	0,041571655
3	J3(B)	-50,48	8,95E-06	1,94E-01	-0,19401809
4	J4(B)	-54,67	3,41E-06	1,20E-01	-0,11917889
5	J5(B)	-53,89	4,08E-06	1,31E-01	0,130456015
6	J6(B)	-49,87	1,03E-05	2,08E-01	0,206149567
7	J7(B)	-65,47	2,84E-07	3,45E-02	0,034463639
8	J8(B)	-51,3	7,41E-06	1,76E-01	-0,1739835
		Potencia total	8,93661E-05	mW	



Al modificar el betha lo que genera es que se repartan más componentes a través del espectro lo cual reduce la potencia de la portadora y aumenta el número de bandas laterales.