

ESTUDIO CIRCITOS HF DESDE PUERTO PRINCIPE:

CONCEPTOS:

1/-MAXIMA FRECUENCIA UTILIZABLE "MFU":

La máxima frecuencia utilizable "MFU" es básicamente la frecuencia más alta que permite la comunicación entre dos puntos mediante refracción ionosférica, el valor de ésta y al margen de los sistemas empleados depende principalmente del nivel de densidad electrónica y en consecuencia del valor de la frecuencia crítica dado en la ionosfera así como del ángulo de radiación de la onda o bien del ángulo de incidencia al alcanzar la ionosfera.

2/-FRECUENCIA OPTIMA DE TRABAJO "FOT":

La frecuencia óptima de trabajo "FOT", se considera que es la frecuencia más estable y segura que permite la comunicación entre dos puntos por refracción ionosférica. El valor de ésta es un 85% de la máxima frecuencia utilizable, dependiendo principalmente de la elevación del Sol, actividad Solar y actividad magnética, sin tener en cuenta las condiciones de emisión y recepción.

Estudio de circuitos HF centrado en Puerto Principe

Periodo de aplicación: Enero 2010 (Programa de Sondeo de EA3EPH)

Flujo solar estimado (según NOAA): 78.1 FOT y MFU expresado en MHz

DISTANCIA:	300 km		600 Km		1800 Km		3000 Km	
UTC	FOT	MFU	FOT	MFU	FOT	MFU	FOT	MFU
00	3.8	4.6	5.2	6.1	6.2	7.3	6.2	7.3
02	3.1	3.6	4.0	4.7	4.7	5.6	4.7	5.6
04	2.6	3.1	3.5	4.2	4.0	4.7	4.0	4.7
06	2.6	3.1	3.5	4.2	4.0	4.7	4.0	4.7
08	3.1	3.6	4.0	4.7	4.7	5.6	4.7	5.6
10	3.9	4.6	5.2	6.2	6.2	7.3	6.2	7.3
12	6.0	7.6	7.7	9.0	8.6	10.1	12.9	15.2
14	8.4	9.9	11.3	13.3	12.2	14.3	18.3	21.6
16	9.2	10.8	12.4	14.6	13.3	15.6	20.0	23.5
18	9.2	10.8	12.4	14.6	13.3	15.6	20.0	23.5
20	8.4	9.9	11.3	13.3	12.2	14.3	18.3	21.6
22	6.6	7.6	7.7	9.0	8.6	10.1	12.9	15.2

Europa.

UTC	FOT	MFU
00	6.0	7.1
02	6.0	7.1
04	6.0	7.1
06	6.0	7.1
08	6.0	7.1
10	8.4	10.0
12	12.5	14.7
14	17.4	20.5
16	14.0	16.6
18	11.9	14.0
20	9.8	11.5
22	6.7	7.9

Saludos.

Alonso. ea3eph.