

NVIS HF EA8:

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 desde EA8
Periodo de aplicación: Mayo 2020
Flujo solar estimado (según SWPC): 64.7
FOT y MFU expresado en MHz
(Programa de Sondeo de EA3EPH)

DISTANCIA:

100 km

UTC FOT MFU

00 4.0 4.7

02 4.0 4.7

04 4.2 5.0

06 5.6 6.6

08 5.6 6.6

10 6.2 7.3

12 6.7 7.8

14 6.7 7.9

16 6.2 7.3

18 5.7 6.7

20 5.1 6.0

22 4.3 5.0

300 km

UTC FOT MFU

| | | |
|-----------|------------|------------|
| 00 | 4.3 | 5.1 |
| 02 | 4.3 | 5.1 |
| 04 | 4.6 | 5.4 |
| 06 | 6.0 | 7.1 |
| 08 | 6.1 | 7.1 |
| 10 | 6.7 | 7.8 |
| 12 | 7.2 | 8.4 |
| 14 | 7.2 | 8.5 |
| 16 | 6.7 | 7.9 |
| 18 | 6.1 | 7.2 |
| 20 | 5.5 | 6.4 |
| 22 | 4.6 | 5.4 |

600 km

UTC FOT MFU

| | | |
|-----------|------------|------------|
| 00 | 4.8 | 5.6 |
| 02 | 4.8 | 5.6 |
| 04 | 5.0 | 5.9 |
| 06 | 6.6 | 7.8 |
| 08 | 6.7 | 7.8 |
| 10 | 7.3 | 8.6 |
| 12 | 7.9 | 9.3 |
| 14 | 7.9 | 9.3 |
| 16 | 7.4 | 8.7 |
| 18 | 6.7 | 7.9 |
| 20 | 6.0 | 7.1 |
| 22 | 5.0 | 5.9 |

800 km

UTC FOT MFU

| | | |
|-----------|------------|------------|
| 00 | 5.1 | 6.0 |
| 02 | 5.0 | 5.9 |
| 04 | 5.3 | 6.3 |
| 06 | 7.0 | 8.3 |
| 08 | 7.1 | 8.3 |
| 10 | 7.8 | 9.1 |
| 12 | 8.4 | 9.8 |
| 14 | 8.4 | 9.9 |

| | | |
|-----------|------------|------------|
| 16 | 7.8 | 9.2 |
| 18 | 7.1 | 8.4 |
| 20 | 6.4 | 7.5 |
| 22 | 5.3 | 6.3 |

Saludos.

alonso, ea3eph.