

Predicciones de las condiciones de propagación HF ALONSO MOSTAZO PLANO. EA3EPH.

Condiciones generales de propagación HF para Junio Julio 2019.

El día 1 de junio a las 12 UTC el Sol se encuentra a 22° 6.3' latitud norte, alcanzando una elevación de 71° 30' al mediodía sobre Madrid, Según las previsiones del SWPC de la "NOAA" el flujo solar medio en 2800MHz estimado para el mes es 66.6 y se estiman las siguientes condiciones de propagación HF dentro de un comportamiento global de la ionosfera y al margen de las variaciones no periódicas de ésta:

1/-Area del Caribe:

Al amanecer la **Máxima Frecuencia Utilizable** será cercana a los **12 MHz**, se situará poco después cerca de los **16 MHz** y a poco más de los **21 MHz** **alrededor del mediodía, dándose en la mañana** unas condiciones **regulares** entre los **11 MHz/17 MHz** con **empeoramiento** conforme esa frecuencia de es mayor .

En la tarde las condiciones se mantendrán **regulares entre los 14 MHz/19 MHz** e inferiores a **los 14 MHz** para distancias cortas, con empeoramiento conforme es mayor, al margen de presencia de esporádicas.

Poco después de media tarde la **Máxima Frecuencia Utilizable** descenderá despacio hasta pasado el anochecer y se situará cerca de los **11 MHz** en horas cercanas a la medianoche, con unas **condiciones regulares** entre los **7 MHz/10 MHz**, pérdida de conforme la frecuencia es menor y fuerte a partir de los **3 MHz**.

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 Zona del Caribe
Periodo de aplicación: Junio-Julio 2019
FOT y MFU expresadas en MHz
(Programa Sondeo de EA3EPH)
Flujo Solar estimado (según SWPC):66.6

DISTANCIA:

100 km

UTC FOT MFU

00	6.3	7.4
02	4.8	5.6
04	4.5	5.3
06	4.5	5.3
08	4.8	5.6
10	6.3	7.4
12	6.4	7.5
14	7.0	8.2
16	7.6	8.9
18	7.6	8.9
20	7.0	8.2
22	6.4	7.5

300 km

UTC FOT MFU

00	6.8	8.0
02	5.1	6.0
04	4.8	5.7
06	4.8	5.7
08	5.1	6.0
10	6.8	8.0
12	6.8	8.1
14	7.5	8.8
16	8.1	9.6
18	8.1	9.6
20	7.5	8.8
22	6.8	8.1

600 Km**UTC FOT MFU**

00	7.5	8.8
02	5.6	6.6
04	5.3	6.3
06	5.3	6.3
08	5.6	6.6
10	7.5	8.8
12	7.5	8.8
14	8.3	9.7
16	9.0	10.5
18	9.0	10.5
20	8.3	9.7
22	7.5	8.8

1000 Km**UTC FOT MFU**

00	8.4	9.9
02	6.3	7.5
04	6.0	7.1
06	6.0	7.1
08	6.3	7.5
10	8.4	9.9
12	8.5	10.0
14	9.3	11.0
16	10.1	11.9
18	10.1	11.9
20	9.3	11.0
22	8.5	10.0

1500 Km**UTC FOT MFU**

00	9.8	11.6
02	7.4	8.7
04	7.0	8.2
06	7.0	8.2
08	7.4	8.7
10	9.8	11.6
12	9.9	11.7
14	10.9	12.8

16	11.8	13.9
18	11.8	13.9
20	10.9	12.8
22	9.9	11.7

3000 Km

UTC	FOT	MFU
00	17.2	20.3
02	13.0	15.3
04	12.3	14.4
06	12.3	14.4
08	13.0	15.3
10	17.2	20.3
12	17.4	20.4
14	19.1	22.5
16	20.7	24.3
18	20.7	24.3
20	19.1	22.5
22	17.4	20.4

Saludos.

alonso. ea3eph.

Nota:

Aconsejable no superar la FOT.