

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

Condiciones generales de propagación HF para agosto septiembre 2016.

El día 1 de agosto a las 12 UTC el Sol se encuentra a 17° 50' latitud norte, alcanzando una elevación de 66.8° al mediodía sobre Madrid.

Según las previsiones de la "NOAA" el flujo solar medio de 2800MHz estimado para éste mes es 92.2, como otras veces se darán días con valores diferentes e independientemente de las características de cada circuito, 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 se darán unas condiciones óptimas para el DX en **frecuencias cercanas a los 15 MHz e incluso superiores, ascendentes** en circuitos E/SE y "levemente hacia el Sur".

Durante la mañana la **Máxima Frecuencia Utilizable** alcanzará alrededor de los **21 MHz**, situándose cerca de los **26 MHz en horas cercanas al mediodía** y, "esporádicamente" serán operativas frecuencias superiores, con inestabilidad a lo largo de la tarde y alcanzando valores superiores en horas cercanas al ocaso.

Al anochecer **el valor de la MFU** descenderá despacio y se situará **cerca de los 17 MHz** en horas cercanas a la medianoche y hasta poco antes del amanecer.

B/-POR BANDAS "Ambos hemisferios":

Bandas de 10m 11m y 13m

Ambos hemisferios: Durante el día las condiciones de propagación serán malas, aunque principalmente en el hemisferio norte estarán ayudadas por la presencia de ionizaciones Esporádicas.

Durante la noche cerrada.

Bandas de 15 y 16m

Ambos hemisferios: Durante el día las condiciones serán regulares, "con tendencia a buenas en horas cercanas al ocaso" y distancias de salto comprendidas entre los 1400 Km y 2700 Km "esporádicamente inferiores" a lo largo del día, aunque con cierres cierres esporádicos.

Durante la noche cerrada "salvo poco después del anochecer" en latitudes

medias del hemisferio norte y latitudes bajas de ambos hemisferios.

En ambos hemisferios: Posible propagación entre éstos.

Bandas de 19 y 20m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones de propagación serán regulares, máximas en horas cercanas al ocaso, dándose a lo largo del día distancias de salto comprendidas entre 1200 km y 2600 Km e inferiores.

Al anochecer serán regulares y, aunque podrían mantenerse a lo largo de la noche, con cierta variabilidad dependiendo de uno u otro circuito HF, aunque posiblemente cierren estas bandas en la noche.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones de propagación serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte, con distancias de salto comprendidas entre los 1300 Km y 2700 km y máximas en horas cercanas al orto/ocaso.

Poco después de anochecer cerrarán éstas bandas, salvo en el latitudes bajas.

Banda de 25m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones de propagación regulares, con tendencia a malas a partir del mediodía y a lo largo de la tarde.

Poco antes de anochecer las condiciones mejorarán, serán regulares durante la noche y máximas para el DX en horas cercanas al orto/ocaso.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones de propagación serán regulares y con tendencia a malas en horas cercanas al mediodía.

Poco antes del ocaso mejorarán, serán buenas hasta poco después de medianoche y empeorarán a partir de ésta.

Máximas para el DX en horas anteriores a la media noche.

Banda de 31m

Hemisferio Norte: Desde poco después del amanecer las condiciones de propagación serán regulares con tendencia a malas “mayormente alrededor del mediodía” y hasta poco antes del anochecer.

Al anochecer las condiciones mejorarán, en general serán regulares durante la noche, máximas para el DX en horas cercanas al orto y ocaso.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte.

En la noche serán regulares con tendencia a buenas, máximas para el DX en hores cercanas al orto/ocaso.

Banda de 40m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares,

empeorarán desde poco antes del mediodía, a lo largo de la tarde y hasta poco antes de anoecer, aunque se cubrirán distancias de salto comprendidas entre los 600 Km/1100 Km durante el día, con máximas para el DX en horas cercanas al orto/ocaso.

Durante la noche serán regulares, máximas para DX poco después de la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte, con distancias de saltos comprendidas entre los 600 Km y 1100 Km aproximadamente.

En la noche serán buenas, máximas para DX pasada la medianoche y posiblemente se mantengan hasta poco antes del amanecer.

Banda de 49m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares con tendencia a malas “mayormente” en horas cercanas al mediodía, dándose distancias de salto comprendidas entre los 300 Km y 600 Km.

Al anoecer mejorarán, serán regulares en la noche, “con leve mejoría” pasada la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte y en la noche buenas, máximas alrededor de la medianoche.

Banda de 80 y 160m

Ambos Hemisferios: Debido a una fuerte absorción difícilmente se darán comunicados en éstas bandas durante el día salvo en horas cercanas al orto y ocaso.

Poco antes del anoecer mejorarán “despacio” las condiciones conforme avanza la noche, serán regulares con tendencia a malas en el hemisferio norte y regulares en el hemisferio sur.

En todas las bandas:

Saltos inferiores a los mínimos mencionados por presencia de ionizaciones esporádicas y mayores distancias a los máximos por saltos múltiples.

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: agosto septiembre 2016
FOT y MFU expresadas en MHz
(Programa Sondeo de EA3EPH)
Flujo Solar estimado (según SWPC): 92.2**

DISTANCIA:

100 km:

UTC FOT MFU

00	7.5	8.9
02	5.6	6.6
04	5.2	6.2
06	5.0	5.9
08	5.2	6.2
10	5.6	6.6
12	7.5	8.9
14	8.4	9.9
16	9.2	10.8
18	9.9	11.6
20	9.2	10.8
22	8.4	9.9

300 km:

UTC FOT MFU

00	8.1	9.5
02	6.1	7.1
04	5.6	6.6

06	5.4	6.4
08	5.6	6.6
10	6.1	7.1
12	8.1	9.5
14	9.0	10.6
16	9.9	11.6
18	10.6	12.5
20	9.9	11.6
22	9.0	10.6

600 Km:

UTC FOT MFU

00	8.1	9.6
02	8.2	9.7
04	5.9	6.9
06	5.7	6.8
08	5.9	6.9
10	8.2	9.7
12	8.1	9.6
14	8.9	10.4
16	9.5	11.2
18	9.8	11.5
20	9.5	11.2
22	8.9	10.4

1000 Km:

UTC FOT MFU

00	10.1	11.8
02	7.5	8.8
04	7.0	8.2
06	6.7	7.9
08	7.0	8.2
10	7.5	8.8
12	10.1	11.8
14	11.2	13.2
16	12.2	14.4
18	13.1	15.5
20	12.2	14.4
22	11.2	13.2

1500 Km:

UTC	FOT	MFU
00	11.7	13.8
02	8.8	10.3
04	8.2	9.6
06	7.8	9.2
08	8.2	9.6
10	8.8	10.3
12	11.7	13.8
14	13.1	15.4
16	14.3	16.8
18	15.3	18.1
20	14.3	16.8
22	13.1	15.4

3000 Km:

UTC	FOT	MFU
00	20.6	24.2
02	15.4	18.1
04	14.3	16.9
06	13.8	16.2
08	14.3	16.9
10	15.4	18.1
12	20.6	24.2
14	22.9	26.9
16	25.0	29.4
18	26.9	31.7
20	25.0	29.4
22	22.9	26.9

Saludos.

alonso. ea3eph.