

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

Condiciones generales de propagación HF para Julio Agosto 2025.

El día 1 de Julio el Sol se encuentra a a 23° 5.0' latitud norte y alcanza una elevación de 72.1° a las 12 UTC sobre Madrid.

Según las previsiones del SWPC de la "NOAA" el flujo solar medio de 2800 MHz estimado para julio es 177.7 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:

1/-POR SITUACION GEOGRAFICA:

HEMISFERIO NORTE.

1.1/-Latitudes altas:

Al amanecer la MFU rozará los 16 MHz creciente hacia la zona en que es de día, inferior hacia la zona en que es de noche y se situará por encima de los 26 MHz e incluso podría rozar los 28 MHz alrededor del mediodía con unas condiciones regulares entre los 16 MHz/26 MHz acompañadas de aperturas.

En la tarde se mantendrán regulares entre los 17 MHz/27 MHz con aperturas más estables, antes de media tarde ya serán operables frecuencias inferiores a los 17 MHz y poco después mejorarán conforme se acerca el ocaso, en el que la MFU será más alta que al amanecer.

Al anochecer la MFU seguirá descendiendo, se situará por los 12 MHz/13 MHz alrededor de media noche y se mantendrán regulares entre los 4 MHz/13 MHz con algunas aperturas y cierres que podrán afectar en todo el rango de HF.

1.2/-Latitudes medias:

Al amanecer la Máxima Frecuencia Utilizable superará los 16 MHz, en la mañana los 26 MHz y los 28 MHz alrededor del mediodía con unas condiciones regulares entre los 18 MHz/28 MHz acompañadas de aperturas que tendrán pérdida conforme la frecuencia mayor e igualmente debajo de los 18 MHz conforme es menor.

En la tarde se mantendrán regulares entre los 18 MHz/29 MHz con aperturas más estables y después de media tarde mejorarán por debajo de los 18 MHz hasta el ocaso, en el que la MFU será más alta que al amanecer.

Al anochecer la MFU descenderá despacio, se situará por los 15 MHz/16 MHz en horas cercanas a la medianoche, acompañarán aperturas y se mantendrán regulares entre los 8 MHz/16 MHz con pérdida por debajo de los 8 MHz y hasta los 4 MHz.

2/-POR BANDAS "Ambos hemisferios:

Bandas de 10m 11m y 13m

Ambos hemisferios: En las horas centrales del día serán con tendencia a regulares, se mantendrán en la tarde y principalmente en hemisferio norte ayudará la presencia de ionizaciones esporádicas.

Durante la noche cerrada.

Banda de 15m y 16m

Ambos hemisferios: Durante el día serán regulares, en el hemisferio norte ayudará la presencia de esporádicas con más persistencia que en las anteriores bandas y en latitudes altas podrán tener algún cierre.

Durante la noche “salvo en las primeras horas”, cerrada.

Banda de 19m y 20m

Hemisferio Norte: Durante el día serán regulares con distancias de salto entre los 1200 km/2400 km tendrán acortamientos, empeoramientos o cierres desde alrededor del mediodía hasta de media tarde y después mejorarán despacio hasta máximas en horas cercanas al ocaso.

En la noche serán regulares y cerrarán o no dependiendo del circuito/latitud.

Hemisferio Sur: Durante el día serán regulares con distancias de salto entre los 1100 Km/2400 km, máximas en horas cercanas al ocaso, se mantendrán poco después de anochecer y cerrarán “más o menos tarde” dependiendo del circuito/latitud.

En ambos hemisferios: Propagación entre hemisferios principalmente en la tarde.

Banda de 25m

Hemisferio Norte: En las primeras horas del día con tendencia a regulares con empeoramiento poco después, mayormente alrededor del mediodía y las distancias de salto entre los 600 Km/900 Km.

Al anochecer mejorarán hasta regulares con algún cierre dependiendo del circuito/latitud y las distancias de salto entre los 900 Km/1900 Km.

Hemisferio Sur: Durante el día justamente regulares, empeorarán hasta alrededor del mediodía y las distancias de salto entre los 600 Km/1000 Km.

En la noche se mantendrán regulares con distancias de salto entre los 900 Km/2100 Km, cerrarán “en latitudes altas” y en otras dependiendo del circuito en horas cercanas a la medianoche.

Banda de 31m

Hemisferio Norte: Durante el día hasta con tendencia a regulares en distancias cortas y con empeoramiento desde antes alrededor del mediodía que podrá alargarse en la tarde.

Al anochecer mejorarán hasta regulares alrededor de la medianoche y mayormente en latitudes altas.

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

En la noche mejorarán hasta regulares, con tendencia a buenas alrededor de medianoche y más ocasionalmente latitudes altas en las que también podrán darse cierres.

Banda de 40m

Hemisferio Norte: Durante el día serán con hasta tendencia a regulares con distancias de salto entre los 400 Km/900 Km que tendrán acortamientos y ayuda de

esporádicas, pero al margen de éstas con emperoraamiento y cierres en horas cecanas al mediodía.

Al entrar la noche mejorarán despacio hasta máximas después de la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día serán regulares con empeoramiento alrededor del mediodía, las distancias de salto entre los 500 Km/1000 Km y máximas en horas cercanas al orto.

Durante la noche serán regulares, máximas en horas cercanas a la medianoche y empeorarán al acercarse el amanecer.

Banda de 49m

Hemisferio Norte: En horas ceecanas al amanecer serán con tendencia regulares, poco después emperorarán, cerrarán antes del mediodía hasta horas cercanas al ocaso y podrán darse distancias de salto entre los 400 Km/700 Km.

Al anochecer mejorarán despacio hasta máximas alrededor de la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte y en la noche mejores, máximas pasada la media noche.

Banda de 80 y 160m

Ambos Hemisferios: Como otras veces debido a una fuerte absorción difícilmente se darán comunicados en éstas bandas durante el día salvo en horas cercanas al orto.

Al anochecer mejorarán conforme avanza la noche, más despacio en el norte, serán mejores en el hemisferio sur y las máximas en ambos hemisferios después de la medianoche.

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 ionosféica, 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 asícomo 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 ionosféica. 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 Canarias a otras zonas

Periodo de aplicación: Julio Agosto 2025

(Programa de Sondeo de EA3EPH)

Flujo solar estimado (según SWPC):177.7

FOT y MFU expresado en MHz

Atlantico Norte

UTC	FOT	MFU
00	13.2	15.5
02	13.2	15.5
04	13.2	15.5
06	13.9	16.4
08	16.0	18.8
10	23.4	27.5
12	23.8	28.0
14	23.9	28.1
16	24.1	28.3
18	23.8	28.0
20	17.3	20.4
22	13.4	15.8

Atlántico Central

UTC	FOT	MFU
00	13.2	15.5
02	13.2	15.5
04	13.2	15.5
06	13.9	16.4
08	16.0	18.8
10	23.0	27.1
12	23.9	28.1
14	24.0	28.2
16	23.4	28.1
18	23.8	28.0
20	17.3	20.4
22	13.4	15.8

Atlántico Sur

UTC	FOT	MFU
00	11.2	13.4
02	11.9	14.0
04	13.2	15.5
06	13.9	16.4
08	14.4	17.0
10	18.2	21.4
12	22.4	26.3
14	23.8	28.0
16	23.4	28.1
18	16.9	19.9
20	13.2	15.5
22	11.2	13.4

Indico

UTC	FOT	MFU
00	13.2	15.5
02	13.2	15.5
04	13.6	16.0
06	18.0	21.2
08	23.1	27.2
10	24.0	28.2
12	23.8	28.0
14	19.6	23.0
16	16.1	18.9
18	13.2	15.5
20	13.2	15.5
22	13.2	15.5

Pacifico NE

UTC	FOT	MFU
00	13.2	15.5
02	13.2	15.5
04	13.2	15.5
06	13.3	15.7
08	14.4	16.0
10	13.8	16.2
12	14.8	17.4
14	21.1	24.8
16	23.8	28.0
18	24.0	28.2
20	21.2	25.0
22	13.6	16.0

Pacifico NO

UTC	FOT	MFU
00	13.2	15.5
02	13.2	15.5
04	13.2	15.5
06	23.2	27.1
08	23.8	28.0
10	16.1	19.0
12	12.7	15.0
14	11.9	14.0
16	11.9	14.0
18	23.2	27.3
20	21.7	24.9
22	13.6	16.0

Pacifico Central/Sur

UTC	FOT	MFU
00	13.2	15.5
02	13.2	15.5
04	13.2	15.5
06	11.2	13.2
08	11.2	13.2
10	11.2	13.2
12	11.9	14.0
14	14.3	16.8
16	22.1	26.0
18	23.8	28.0
20	21.7	25.5
22	13.6	16.0

Mediterráneo

UTC	FOT	MFU
00	13.0	15.3
02	13.3	15.6
04	13.6	16.0
06	15.9	18.7
08	22.9	27.0
10	23.8	28.0
12	24.0	28.2
14	24.0	28.2
16	23.8	28.0
18	18.2	21.4
20	14.3	16.8
22	13.0	15.3

Saludos.
alonso, ea3eph.