

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

Condiciones generales de propagación HF para Octubre-Noviembre 2025.

El día 1 de octubre a las 12 UTC el Sol se encuentra a $-3^{\circ} 19'$ latitud Sur y alcanza una elevación de 46° al mediodía sobre Madrid.

Según las previsiones del SWPC de la "NOAA" el flujo solar de 2800 MHz estimado para éste mes al realizar los cálculos es 166.7 y se estiman las siguientes condiciones de propagación HF dentro de un comportamiento global de la ionosfera, al margen de las variaciones no periódicas:

A/-POR SITUACIÓN GEOGRÁFICA.

1/-HEMISFERIO NORTE:

1.1-Norte de Africa:

Al amanecer la Máxima Frecuencia Utilizable superará los 16 MHz, en la mañana los 26 MHz y los 28 MHz en horas cercanas al mediodía con unas condiciones regulares a partir de los 18 MHz a las que acompañarán algunas aperturas.

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

Al anochecer la Máxima Frecuencia Utilizable descenderá despacio, se situará por los 15 MHz alrededor de la medianoche, algo más baja dependiendo del circuito y se mantendrán regulares entre los 7 MHz/15 MHz con algunas aperturas.

1.2-Zona ecuatorial:

Al amanecer la Máxima Frecuencia Utilizable superará los 17 MHz, en la mañana los 27 MHz y los 29 MHz en horas cercanas al mediodía con unas condiciones regulares a partir de los 18 MHz que tendrán pérdida por encima de los 28 MHz “salvo en aperturas”.

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

Al anochecer la MFU aún descenderá despacio, se situará por los 15 MHz alrededor de medianoche y se mantendrán unas condiciones parecidas a de latitudes medias.

2/- HEMISFERIO SUR.

2.1-Latitudes Medias:

Al amanecer la Máxima Frecuencia Utilizable será cercana a los 16 MHz, en la mañana superará los 26 MHz, los 28 MHz alrededor del mediodía con unas condiciones regulares entre los 17 MHz/28 MHz acompañada de aperturas y “salvo en éstas” con pérdida conforme la frecuencia es mayor.

En la tarde se mantendrán entre los 18 MHz/29 MHz e incluso por encima, acompañarán aperturas 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 aún descenderá despacio, se situará por los 15 MHz/16 MHz alrededor de la medianoche, se mantendrán regulares a partir de los 8 MHz con aperturas y tendrán pérdida por debajo de los 8 MHz hasta los 4 MHz.

2/-POR BANDAS “Ambos hemisferios”.

Bandas de 10m 11m y 13m

Ambos hemisferios: Durante el día en el norte aún podrá ayudar la presencia de esporádicas, pero más en el sur y al margen de éstas serán hasta con tendencia a regulares.

Bandas de 19m y 20m

Ambos hemisferios: Durante el día hasta regulara “al margen” de las esporádicas que ayudarán con más frecuencia que en anteriores bandas, pero también acortarán las distancias de salto “mayormente” en el sur aunque con algunos empeoramientos alrededor del mediodía que se recuperará “con altinajos” en la tarde.

Durante la noche cerrada salvo las primeras horas y, aunque inestables, se podrán mantener hasta más tarde sobre todo en latitudes bajas/medias del sur.

Banda de 25m

Hemisferio Norte: En horas cercanas al amanecer con tendencia a regulares, después tendrán empeoramiento e incluso algún cierre alrededor del mediodía que se recuperará despacio en la tarde y las distancias de salto entre los 800 km/1100 km con máximas en horas cercanas al orto.

En la noche regulares con algunos altibajos alrededor media noche e incluso algún cierre dependiendo del circuito/latitud que se recuperará después.

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

las distancias de salto entre los 600 Km/1000 Km con acortamientos y las máximas en horas cercanas al orto.

En la noche algo peores a las dadas en el hemisferio norte hasta alrededor de medianoche y más parecidas en latitudes altas.

Banda de 31m

Hemisferio Norte: En las primeras horas del día hasta con tendencia a regulares, después empeorarán con cierres hasta en distancias cortas y las máximas en horas cercanas al orto.

En la noche se mantendrán regulares con empeoramiento más o menos fuerte "dependiendo del circuito" al acercarse la medianoche que se recuperará después.

Hemisferio Sur: Durante el día serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte y máximas en horas cercanas al orto.

En la noche serán peores a las del hemisferio norte, salvo en latitudes altas.

Banda de 40m

Hemisferio Norte

En las primeras horas serán regulares, después empeorarán e incluso cerrarán hasta "en distancias cortas" alrededor del mediodía, recuperarán pasada media tarde y las distancias de salto entre los 500 Km/800 Km.

En la noche regulares y se mantendrán con altibajos hasta antes de amanecer.

Hemisferio Sur

Durante el día "al margen de esporádicas" parecidas a las dadas en el hemisferio norte con empeoramiento e incluso cierres en horas cercanas al mediodía que se recuperará en la tarde y las distancias de salto entre los 400 Km/800 Km.

En la noche se mantendrán regulares con empeoramientos dependiendo del circuito/latitud alrededor de la medianoche y menormente en latitudes altas.

Banda de 49m

Hemisferio Norte: Durante el día serán justamente con tendencia a regulares al amanecer, poco después con tendencia a malas y con cierre antes del mediodía, aunque "con ayuda" de esporádicas podrán darse distancias de salto entre los 300 km/600 km.

Al anochecer mejorarán hasta regulares alrededor de medianoche y se mantendrán hasta antes de amanecer "al margen de cierres" en latitudes altas,

Hemisferio Sur: Durante el día serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte y en la noche peores "salvo en latitudes altas".

Banda de 80 y 160m

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

Al anochecer mejorarán despacio conforme avanza la noche hasta con tendencia a regulares en el norte y mayormente latitudes altas en las que también podran tener cierres.

En todas las bandas:

Salto inferiores a los mínimos mencionados por presencia de esporádicas sobre todo en el hemisferio sur y mayores distancias a los 3000 Km 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 en Africa
Periodo de aplicación:Octubre-Noviembre 2025
(Programa Sondeo de EA3EPH)
FOT y MFU expresadas en MHz
Flujo solar estimado (según NOAA):166.7

DISTANCIA

100 km

UTC FOT MFU

00	5.1	6.0
02	5.0	6.9
04	8.5	10.0

06	9.6	11.3
08	10.6	12.5
10	11.5	13.6
12	11.1	13.1
14	10.2	12.0
16	8.8	10.3
18	6.1	7.2
20	5.5	6.5
22	4.7	5.5

300 km

UTC FOT MFU

00	5.5	6.5
02	6.3	7.4
04	9.1	10.7
06	10.4	12.2
08	11.5	13.5
10	12.4	14.6
12	12.0	14.1
14	11.0	12.9
16	9.4	11.1
18	6.0	7.8
20	6.0	7.0
22	5.0	5.9

600 km

UTC FOT MFU

00	6.1	7.1
02	6.9	8.1
04	10.0	11.9
06	11.4	13.4
08	12.6	14.8
10	13.6	16.1
12	13.2	15.5
14	12.0	14.2
16	10.3	12.2
18	7.2	8.5
20	6.6	7.7
22	5.5	6.5

800 km**UTC FOT MFU**

00	6.4	7.6
02	7.3	8.6
04	10.7	12.5
06	12.1	14.2
08	13.4	15.7
10	14.5	17.1
12	14.0	16.5
14	12.8	15.0
16	11.0	12.9
18	7.7	9.1
20	7.0	8.2
22	5.9	6.9

1000 km**UTC FOT MFU**

00	6.8	8.1
02	7.8	9.2
04	11.3	13.3
06	12.8	15.1
08	14.2	16.7
10	15.4	18.1
12	14.9	17.5
14	13.6	16.0
16	11.7	13.7
18	8.2	9.6
20	7.4	8.7
22	6.3	7.6

1500 km**UTC FOT MFU**

00	8.0	9.4
02	9.0	10.7
04	13.2	15.5
06	15.0	17.6
08	16.6	19.4
10	18.0	21.1
12	17.4	20.4
14	15.9	18.7

16	13.6	16.0
18	9.9	11.2
20	8.6	10.2
22	7.3	8.6

3000 km

UTC	FOT	MFU
-----	-----	-----

00	13.9	16.4
02	14.4	16.9
04	15.2	17.9
06	23.5	27.6
08	24.2	28.5
10	28.4	33.4
12	29.3	34.5
14	27.8	32.7
16	23.9	28.1
18	16.0	18.8
20	15.2	17.9
22	12.8	15.1

Europa

UTC	FOT	MFU
-----	-----	-----

00	9.0	11.6
02	10.8	12.7
04	11.0	12.9
06	17.2	20.2
08	23.8	28.0
10	24.4	28.7
12	25.8	30.4
14	24.1	28.4
16	21.4	25.2
18	19.6	23.1
20	14.4	16.9
22	11.0	12.9

Saludos.
alonso, ea3eph.