

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

Condiciones generales de propagación HF para Diciembre 2021/Enero 2022.

El día 1 de diciembre Sol el se encuentra el a 21° 47' latitud sur y alcanza una elevación de 27.7° al mediodía sobre Madrid.

Según las previsiones del SWPC de la (NOAA) el Flujo solar medio de 2800 MHz estimado para éste mes es 82.7 y se estiman las siguientes condiciones de propagación, dentro de un comportamiento global de la ionosfera y al margen de las variaciones no periódicas de ésta:

A/-POR SITUACIÓN GEOGRÁFICA:

1/-HEMISFERIO NORTE:

1.1-Norte de Africa:

Al amanecer hacia la zona en que es de día la **Máxima Frecuencia Utilizable** será cercana a los **13 MHz/14 MHz**, en la mañana alcanzará alrededor de los **19 MHz** y se situará por los **23MHz/24 MHz** en horas cercanas al mediodía con unas **condiciones regulares entre los 14 MHz/19 MHz** y aperturas en frecuencias más altas.

En la tarde se mantendrán **regulares entre los 14MHz/20 MHz** con **aperturas en frecuencias mas altas que tendrán pérdida por encima de los 20 MHz** y, alrededor de media tarde, mejorarán para frecuencias inferiores **conforme se acerca el ocaso, en el que la MFU será más alta que al amanecer.**

Al anochecer **la MFU seguirá descendiendo** y se situará **alrededor de los 12 MHz** poco después de la medianoche, con **unas condiciones regulares a partir de los 7 MHz.**

1.2-Zona ecuatorial:

Al amanecer la **Máxima Frecuencia Utilizable** será cercana a los **14 MHz**, aumentará en la mañana hasta **cerca de los 20 MHz** y se situará por los **24 MHz** en horas cercanas al medio día, con unas **condiciones regulares hasta los 20 MHz.**

En la tarde **se mantendrán regulares entre los 14 MHz/20 MHz** con **aperturas** por encima **más frecuentemente** que en la mañana, la **MFU descenderá despacio** hasta poco después de media tarde e igualmente **que en latitudes medias será mayor en el ocaso que al amanecer.**

Al anoecer la MFU descenderá hasta alrededor de los 12 MHz/13 MHz poco antes de la medianoche y algo perderá horas después.

2/- HEMISFERIO SUR:

2.1-Latitudes Medias:

Al amanecer la **Máxima Frecuencia Utilizable** será cercana a los **14 MHz**, en la mañana alcanzará poco más de **los 19 MHz**, alrededor de los **24 MHz** después del mediodía y **las condiciones serán regulares hasta en los 19 MHz**.

En la tarde se mantendrán **regulares** entre **los 14MHz/20 MHz** con **aperturas en frecuencias más altas** que tendrán pérdida conforme esa frecuencia es mayor y, desde poco después de media tarde, **la Máxima Frecuencia Utilizable** descenderá despacio hasta alrededor de **los 17 MHz** antes del ocaso.

Al anoecer la **MFU seguirá descendiendo, se situará cerca de los 12 MHz/13 MHz** en horas cercanas a la medianoche y **las condiciones se mantendrán regulares entre los 7 MHz/13 MHz**, con alguna apertura en frecuencias más altas y **pérdida por debajo de los 7 MHz hasta alrededor de los 4 MHz**.

B/-POR BANDAS “Ambos hemisferios”:

Bandas de 10m 11m y 13m

Ambos hemisferios: Durante el día las condiciones serán malas, aunque en hemisferio sur “ocasionalmente” estarán ayudada por la presencia de fuertes esporádicas.

Banda de 15m y 16m

Ambos hemisferios: Durante el día con tendencia a regulares principalmente en la tarde, con “aperturas” al margen de ionizaciones esporádicas que ayudarán durante todo el día en el hemisferio sur.

Durante la noche cerrada.

Banda de 19m y 20m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares, más estables en la tarde y las distancias de saltos estarán entre 1100 km/2200 km con algún cierre en horas cercanas al mediodía.

Después de anoecer cerrarán éstas bandas “más o menos tarde” según el circuito y latitud.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán regulares con algo de empeoramiento alrededor del mediodía, las distancias de salto estarán entre

los 1000 Km/2100 km, máximas en horas cercanas al ocaso y en latitudes medias/bajas se podrán mantener en las primeras horas de la noche.

En ambos hemisferios: Posible propagación entre ambos principalmente en las últimas horas tarde.

Banda de 25m

Hemisferio Norte: En horas cercanas al orto las condiciones regulares e irán empeorando conforme avanza del día hasta con tendencia a malas alrededor del mediodía y primeras horas de la tarde, pero aún así se mantendrán distancias salto entre los 1000 Km/1800 Km.

En la noche serán regulares con empeoramiento que dependerá del circuito HF y cerrarán más o menos tarde según la latitud.

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

En la noche serán regulares, máximas en horas cercanas a la medianoche que tendrán empeoramiento en latitudes altas.

Banda de 31m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán justamente regulares y con tendencia a malas alrededor del mediodía.

Durante la noche regulares, con máximas en horas cercanas a la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte y en la noche peores salvo poco después de la medianoche.

Banda de 40m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares, con tendencia a malas alrededor del mediodía y cierres hasta poco antes de la media tarde, las distancias de saltos entre los 600 Km/1200 Km y máximas en horas cercanas al orto/ocaso.

En la noche se mantendrán regulares, máximas después de media noche.

Hemisferio Sur: Durante las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte, con distancias de salto entre los 500 Km/900 Km y máximas en horas cercanas al ocaso.

En la noche serán peores a las dadas en el hemisferio norte, con máximas después de la media noche que tendrán un lento empeoramiento hasta poco antes del amanecer.

Banda de 49m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares en horas

cercanas al orto/ocaso, empeorarán conforme avanza el día con cierres alrededor del mediodía y las distancias de salto entre los 400 Km/600 Km. En la noche serán regulares, máximas pasada la media noche que se mantendrán hasta poco antes del amanecer.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte y en la noche malas, máximas en horas cercanas al orto/ocaso.

Banda de 80m 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/ocaso.

Desde poco antes del anochecer mejorarán conforme avanza la noche, en el hemisferio norte serán regulares e incluso con tendencia a buenas poco después de la medianoche y máximas “en ambos hemisferios” pasada la media noche.

En todas las bandas:

Saltos inferiores a los mínimos mencionados por presencia de Esporádicas principalmente en el sur y mayores distancias a los 3000 Km por saltos múltiples.

Estudio de circuitos HF centrado en Africa
Periodo de aplicación: Diciembre 2021-Enero 2022
(Programa Sondeo de EA3EPH)
FOT y MFU expresadas en MHz
Flujo solar estimado (según NOAA):82.7

DISTANCIA:

100 km

UTC FOT MFU

00 4.1 4.8

02 4.7 5.5

04 5.1 6.0

06 6.6 7.7

08 7.3 8.6

10 7.8 9.2

12 7.9 9.3

14 7.5 8.8

16	6.8	8.0
18	5.2	6.1
20	4.8	5.7
22	4.3	5.0

300 km

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

00	4.5	5.2
02	5.1	6.0
04	5.5	6.5
06	7.2	8.4
08	7.9	9.3
10	8.5	10.0
12	8.6	10.1
14	8.1	9.6
16	7.4	8.7
18	5.7	6.7
20	5.2	6.2
22	4.7	5.5

600 Km

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

00	4.8	5.7
02	5.5	6.5
04	6.0	7.1
06	7.8	9.1
08	8.6	10.1
10	9.2	10.8
12	9.3	11.0
14	8.8	10.4
16	8.1	9.5
18	6.2	7.3
20	5.7	6.7
22	5.1	6.0

1200 Km

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

00	5.8	6.8
02	6.6	7.8
04	7.2	8.5

06	9.3	11.0
08	10.3	12.1
10	11.0	13.0
12	11.2	13.1
14	10.6	12.5
16	9.7	11.4
18	7.4	8.7
20	6.8	8.0
22	6.1	7.1

1800 Km

UTC FOT MFU

00	7.0	8.3
02	8.0	9.4
04	8.8	10.3
06	11.3	13.3
08	12.5	14.7
10	13.4	15.7
12	13.5	15.9
14	12.8	15.1
16	11.7	13.8
18	9.0	10.6
20	8.3	9.7
22	7.3	8.6

3000 Km **SOH/G.

UTC FOT MFU

00	11.2	13.1
02	12.7	14.9
04	13.9	16.4
06	17.9	21.1
08	19.8	23.3
10	21.2	25.0
12	21.5	25.3
14	20.4	24.0
16	18.6	21.9
18	15.8	18.6
20	13.1	15.5
22	11.7	13.7

Europa

UTC	FOT	MFU
00	8.5	10.0
02	9.0	10.6
04	9.7	11.4
06	11.3	13.2
08	17.8	20.9
10	18.8	22.1
12	19.2	22.6
14	18.8	22.2
16	16.7	19.7
18	11.3	13.3
20	9.8	11.5
22	9.0	10.6

Saludos.

alonso, ea3eph.