

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

Condiciones generales de propagación HF para Enero Febrero 2016.

El día 1 de enero el Sol se encuentra a 23° 0.4' latitud sur, alcanzando una elevación de 26.3° al mediodía sobre Madrid.

Según las previsiones del SWPC (NOAA) el Flujo solar medio de 2800 MHz estimado para éste mes es 103.9, podrán darse frecuencias superiores a la MFU calculada con una diferencia de unos 2 MHz, estimando las siguientes condiciones generales de propagación HF dentro de un comportamiento global de la ionosfera y al margen de las variaciones no periódicas de ésta:

1/-POR BANDAS "Ambos hemisferios":

Bandas de 10m 11m y 13m

Ambos Hemisferios: Durante el día las condiciones de propagación serán con tendencia a malas, aunque en el hemisferio sur, así como latitudes bajas del hemisferio norte, estará ayudada por la presencia de ionizaciones
Esporádicas
Durante la noche cerrada.

Banda de 15 y 16m

Ambos Hemisferios: Durante el día las condiciones serán regulares, dándose distancias de salto comprendidas entre los 1400 Km y 2800 Km y cierres esporádicos a cualquier hora y máximas para el DX en horas cercanas al orto/ocaso hacia la zona en que es dedía.
Durante la noche cerrada salvo poco después del anochecer en el hemisferio norte y un poco más tarde en el sur así como latitudes bajas de el hemisferio norte.

Banda de 19m y 20m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares, con empeoramiento en horas cercanas al mediodía que afectará principalmente en circuitos Norte/Sur y cierres esporádicos, manteniéndose durante éste distancias de salto comprendidas entre los 1100 Km/2600 Km e incluso inferiores.

Las máximas condiciones para el DX en horas cercanas al orto/ocaso y hasta poco después del anochecer, cerrando éstas bandas durante la noche "más esporádicamente" en latitudes bajas.

Hemisferio Sur: Las condiciones de propagación serán regulares durante el día, dándose unas distancias de salto comprendidas entre los 1200 Km y 2700Km, con empeoramientos e incluso cierres esporádicos “mayormente” alrededor del mediodía.

Durante la noche esas condiciones serán regulares, e incluso tendencia a buenas en horas cercanas al orto/ocaso, momento en el que se alcanzarán las máximas condiciones para el DX, manteniéndose en la noche saltos cercanos a los 3000 Km

En ambos hemisferios: Propagación entre ambos hemisferios mayormente en horas cercanas al ocaso.

Banda de 25m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones de propagación serán regulares con tendencia a malas “mayormente” en horas cercanas al mediodía, dándose distancias de salto comprendidas entre los 1000 Km y 1500 Km.

Antes del anochecer mejorarán las condiciones “levemente “ en latitudes altas, alcanzándose las máximas para el DX durante la noche y en horas cercanas al orto /ocaso.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones de propagación serán regulares, máximas para el DX poco antes del amanecer, así como poco después del anochecer.

Durante la noche las condiciones serán regulares con tendencia a buenas en horas cercanas al orto/ocaso.

Banda de 31m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones de propagación serán regulares “con tendencia a malas” en horas cercanas al mediodía y mejorando poco antes del anochecer.

Durante la noche se darán unas condiciones regulares en general, con leve mejoría después de la medianoche y hasta el amanecer,

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

En la noche, las condiciones serán regulares, levemente peores que las dadas en el hemisferio norte y máximas en horas cercanas al orto /ocaso.

Banda de 40m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares “con tendencia a malas” en horas cercanas al mediodía y posiblemente se extiendan en la tarde, dándose “en general” distancias de salto comprendidas

entre los 500 Km / 1100 Km, crecientes conforme la elevación del Sol es menor.

Desde poco antes de anoecer mejorarán gradualmente esas condiciones conforme avanza la noche, serán máximas en horas cercanas a la medianoche y a lo largo de ésta ésta se mantendrán saltos comprendidos entre los 1200 Km y 3000 Km hasta poco antes del amanecer.

Las máximas condiciones en horas cercanas al orto/ocaso.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte , con distancias de salto levemente inferiores y empeoramiento más pronunciado en horas cercanas al mediodía.

Durante toda la noche serán regulares y peores que las dadas en el hemisferio norte, máximas en horas cercanas a la media noche y es posible que se mantengan hasta poco antes del amanecer.

Banda de 49m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares con tendencia a malas, dándose saltos comprendidos entre los 400 Km y 700 Km.

Poco después del anoecer las condiciones mejorarán hasta buenas en general a partir de la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán levemente peores que las dadas en el hemisferio norte y durante la noche las máximas “aunque regulares” en horas cercanas a la medianoche.

Banda de 80 y 160m

Ambos Hemisferios: Debido a una fuerte absorción, durante el día muy difícilmente se darán comunicados salvo en horas cercanas al orto/ocaso.

Al entrar la noche, las condiciones mejorarán poco a poco conforme avanza la noche, alcanzándose mejores condiciones en el hemisferio norte y máximas en horas cercanas a la medianoche.

En todas las bandas:

Saltos inferiores a los mínimos mencionados por presencia de esporádicas 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 desde la Canarias a otras zonas "Navegantes"

Periodo de aplicación: Enero-Febrero 2016

**Flujo solar (según NOAA):103.9 FOT y MFU expresado en MHz
(Programa de Sondeo de EA3EPH)**

Atlántico Norte

UTC	FOT	MFU
00	7.9	9.3
02	7.9	9.3
04	7.7	9.1
06	7.4	8.7
08	12.2	14.3
10	15.0	17.6
12	19.3	22.7
14	23.4	27.5
16	24.2	28.5
18	16.5	19.4
20	14.9	17.5
22	12.0	14.1

Atlántico Central

UTC	FOT	MFU
00	7.7	9.1
02	7.7	9.1
04	9.4	11.1

06	11.9	14.0
08	12.2	14.3
10	15.0	17.6
12	19.3	22.7
14	23.4	27.5
16	24.2	28.5
18	16.6	19.5
20	15.0	17.6
22	12.1	14.2

Atlántico Sur

UTC	FOT	MFU
00	7.8	9.2
02	7.8	9.2
04	11.1	13.1
06	14.2	16.7
08	16.7	19.1
10	19.6	23.0
12	23.4	27.5
14	22.6	26.6
16	19.8	23.3
18	16.5	19.4
20	14.9	17.5
22	12.0	14.1

Indico

UTC	FOT	MFU
00	7.7	9.1
02	7.7	9.1
04	10.9	12.8
06	13.9	16.3
08	18.5	21.8
10	19.8	23.3
12	17.3	20.3
14	15.4	18.1
16	14.4	16.9
18	13.4	15.8
20	13.6	16.0
22	12.0	14.1

Pacifico NE

UTC	FOT	MFU
00	7.7	9.1
02	7.7	9.1
04	11.0	12.9
06	8.9	10.5
08	6.0	7.1
10	6.6	7.7
12	11.0	12.9
14	13.6	16.0
16	17.3	20.3
18	18.6	21.9
20	14.9	17.5
22	12.0	14.1

Pacifico NO

UTC	FOT	MFU
00	7.7	9.1
02	7.7	9.1
04	11.0	12.9
06	14.1	16.6
08	14.6	17.2
10	12.0	14.1
12	9.4	11.1
14	6.0	7.1
16	8.9	10.5
18	12.9	15.2
20	14.9	17.5
22	12.1	14.2

Pacifico Central/Sur

UTC	FOT	MFU
00	7.7	9.1
02	7.7	9.1
04	11.8	12.7
06	12.4	14.6
08	11.1	13.1
10	10.3	12.1
12	13.4	15.8
14	14.6	17.2

16	15.6	18.4
18	16.2	19.1
20	14.6	17.2
22	11.6	13.7

Mediterráneo

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

00	7.7	9.1
02	7.7	9.1
04	10.9	12.8
06	12.6	14.8
08	9.5	13.2
10	19.1	22.5
12	24.0	28.2
14	20.8	24.5
16	17.8	20.9
18	13.3	15.6
20	10.1	11.9
22	6.1	7.1

Saludos.

alonso, ea3eph.