

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

Condiciones generales de propagación HF para Marzo Abril 2016.

El día 1 de marzo el Sol se encuentra a $-7^{\circ} 26.6'$ latitud sur, alcanzando una elevación de 41.6° al media sobre Madrid.

El Flujo solar medio de 2800 MHz previsto para este mes por el SWPC de la NOAA es 102.5, como otras veces podrán darse valores diferentes e independientemente de las condiciones particulares de cada circuito HF podrán darse frecuencias superiores a la MFU calculada de unos 2 MHz, estimando las siguientes condiciones de propagación HF dentro de un comportamiento global de la ionosfera y al margen variaciones no periódicas de ésta.

1/-POR SITUACIÓN GEOGRÁFICA “Hemisferio Norte”.

1.1/-Latitudes altas:

Al margen de fuerte absorción, al amanecer el valor de **la MFU** será a los **9 MHz** hacia la zona en que es de noche y poco más de los **12 MHz** hacia la zona en que es de día y en éste, difícilmente alcanzará los **23 MHz** en horas cercanas al mediodía y primeras horas de la tarde, descendiendo despacio esa en ésta, hasta alrededor de los **10 MHz poco antes del ocaso.**

Al anochecer la MFU caerá rápidamente, manteniéndose en la noche unas condiciones **regulares por debajo de los 7 MHz** hasta poco antes del amanecer.

1.2/-Latitudes medias:

En latitudes medias del hemisferio norte **al amanecer** se darán unas condiciones optimas para el DX **en frecuencias cercanas a los 15 MHz y ascendentes** hacia la zona en que es de día.

Poco después de amanecer la **Maxima Frecuencia Utilizable** alcanzará valores cercanos **a los 23 MHz** y crecientes conforme avanza el día, dándose unas condiciones **con tendencia a buenas** hasta en frecuencias **levemente superiores**, con pérdida de condiciones conforme aumentamos frecuencias de trabajo y alcanzando la MFU hasta alrededor los **28 MHz** en horas cercanas al mediodía e incluso levemente superior.

Durante de la tarde se mantendrán unas condiciones con **tendencia a buenas** en frecuencias comprendidas entre los **17 MHz y 24 MHz**, con aperturas en frecuencias superiores y **pérdida de condiciones** “salvo para

distancias cortas” por debajo de **los 17 MHz**.

Poco antes del ocaso las **condiciones serán óptimas para el DX** hacia la **zona en que es día** en frecuencias comprendidas **entre los 17 MHz y hasta los 25 MHz, con caída de la MFU** al anochecer.

Al entrar la noche la **Máxima Frecuencia Utilizable** descenderá despacio hasta alrededor de los **11 MHz** en horas cercanas a la medianoche, valores que se posiblemente se mantendrán hasta el amanecer, dándose unas **buenas condiciones** en frecuencias comprendidas entre los **7 MHz y 11 MHz y regulares en frecuencias inferiores** hasta **los 3 MHz**, con pérdida de condiciones conforme la frecuencia de trabajo es menor.

1.3/-Zona Ecuatorial “Ambos hemisferios”.

En latitudes bajas de ambos hemisferios al amanecer y hacia la zona en que es día se darán unas condiciones óptimas para el DX **entre los 14 MHz 17 MHz e inferiores a los 14 MHz** hacia la zona en que es de noche.

Desde poco antes de amanecer la ionización aumentará rápidamente alcanzando la **Maxima Frecuencia Utilizable** valores cercanos a los **29 MHz** en horas cercanas al mediodía e incluso superior a lo largo de la tarde. Al anochecer las condiciones serán óptimas en frecuencias **superiores a las del amanecer** y posiblemente persistirán hasta poco después de la medianoche.

2/-POR BANDAS y ZONAS ALCANZABLES “Ambos hemisferios”:

Bandas de 10m 11m y 13m

Ambos hemisferios: Durante el día las condiciones de propagación serán regulares con tendencia a malas, permaneciendo mayormente cerradas a lo largo del día, aunque podrán darse posibles aperturas ayudadas por la presencia de ionizaciones Esporádicas, mayormente en el hemisferio Sur.

UTC ZONAS ALCANZABLES

de 17 a 08.....Cerrada

de 08 a 09..... Asia, Africa y difícilmente Oceanía.

de 09 a 12..... Africa, Asia, Sudamérica y Oriente Medio

de 12 a 14.....Africa. Oriente medio.

de 14 a 16.....Africa, América

de 16 a 17.....América, Oeste de Africa.

Banda de 15m y 16m

Ambos hemisferios: Durante el día las condiciones serán regulares, dándose

unas distancias de salto comprendidas entre los 1300Km/2800Km y con posibles cierres esporádicos a cualquier hora.

Las máximas condiciones para el DX en horas cercanas al orto/ocaso “mayormente al ocaso” y hacia la zona en que es de día.

Durante la noche cerrada, salvo poco después del anochecer “mayormente en latitudes bajas” de ambos hemisferios.

En ambos hemisferios: Posible propagación entre ambos hemisferios, mayormente en horas cercanas al ocaso.

UTC ZONAS ALCANZABLES

de 18 a 07.....Cerrada

de 07 a 10.....Asia, Europa, Africa, Oceanía Sudamérica.

de 10 a 12.....Europa, Oriente Medio/Asia, Africa, Sudamérica.

de 12 a 15.....América, Africa, Europa.

de 15 a 17.....América, Africa.

Banda de 19m y 20m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones de propagación serán regulares, dándose a lo largo del día saltos comprendidos entre 1100 km/2700 Km y con máximas para el DX en horas cercanas al orto/ocaso.

Poco después del anochecer empeorarán las condiciones y cerrarán estas bandas a lo largo de la noche, aunque con cierta variabilidad en una u otra latitud, así como dependiendo de uno u otro circuito HF.

Hemisferio Sur: Las condiciones de propagación serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte, dándose distancias salto comprendidos entre los 1100 Km/2700 km y con máximas para el DX en horas cercanas al orto/ocaso, empeorando despacio hasta pasada la medianoche e incluso con cierres esporádicos después de ésta.

En ambos hemisferios: Posible propagación entre ambos hemisferios, mayormente en horas cercanas al ocaso.

UTC ZONAS ALCANZABLES

de 19 a 21..... Europa, Asia, Africa, Oceanía,

de 21 a 00..... Africa, Oriente medio, Sudamérica.(Posiblemente cerrada)

de 00 a 03..... Africa, Europa, Asia, América.(Posiblemente cerrada)

de 03 a 06..... América, Africa, Europa. (Posiblemente cerrada)

de 06 a 09..... Europa, Africa, Asia.

de 09 a 12..... Europa, Asia, Africa. Sudamérica.

de 12 a 15..... Europa, Oriente medio, Africa, América.

de 15 a 19..... Oriente medio, Asia, Africa, America.

Banda de 25m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones de propagación regulares, con empeoramiento en horas cercanas al mediodía, así como lo largo de la tarde.

Poco antes de anochecer mejorarán esas condiciones, en general, serán buenas en la noche, “aunque aún podría darse algún cierre”, dándose distancias de saltos comprendidas entre los 1000 Km/2400 Km y máximas para el DX en horas cercanas al orto/ocaso.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones de propagación serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte, aunque con empeoramiento más pronunciado alrededor del mediodía.

Durante la noche mejorarán y esas condiciones serán levemente peores que las dadas en el hemisferio norte.

Banda de 31m

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

En la noche esas condiciones, serán buenas en general, máximas para el DX en horas cercanas al orto/ocaso.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio Norte e incluso levemente peores.

Como en el hemisferio Norte, durante la noche mejorarán, alcanzándose las máximas para el DX en horas cercanas a la media noche.

Banda de 40m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares, con empeoramiento en horas cercanas al mediodía que posiblemente se extienda en la tarde, manteniéndose saltos comprendidos entre los 500 Km/1000 Km y con máximas condiciones en horas cercanas al orto y ocaso.

Al anochecer las condiciones mejorarán, serán buenas en la noche y máximas para DX en horas cercanas a la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán regulares con empeoramiento en horas cercanas al mediodía, dándose distancias de salto comprendidas entre los 600 Km y 1100 Km aproximadamente.

Durante toda la noche las condiciones serán regulares, máximas para el DX en horas cercanas a la media noche y despacio empeorarán conforme nos acercamos al amanecer.

UTC

ZONAS ALCANZABLES

de 17 a 22..... Europa, Asia, Africa, Oceanía.
de 22 a 00..... Europa, Asia, Africa, Sudamérica.
de 00 a 03..... Europa, Africa. Oriente medio, América.
de 03 a 06..... Europa, America, Norte/Oeste de Africa.
de 06 a 17..... Europa. Africa, Asia.

Banda de 49m

Hemisferio Norte: Durante el día las condiciones serán regulares con tendencia a malas, sobre todo en horas cercanas al mediodía, mateniéndose distancia de saltos comprendidos entre los 300 Km y 600 Km.

Al anochecer las condiciones mejorarán, alcanzándose las máximas e incluso para el DX a partir de la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte y durante la noche levemente peores, alcanzándose las máximas alrededor de la media noche.

Banda de 80 y 160m

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

Poco antes del anochecer comenzarán a mejorar las condiciones, poco a poco conforme avanza la noche, dándose unas condiciones con tendencia a buenas en horas cercanas a la medianoche.

UTC ZONAS ALCANZABLES

de 17 a 22..... Europa, Asia, Africa y dificilmente Oceania
de 22 a 00..... Europa, Asia Africa, América.
de 00 a 03..... Europa, Africa, Oriente medio, América
de 03 a 06..... ..América, Africa, Europa.
de 06 a 07..... América.
de 07 a 17.....cerrada.

En todas las bandas:

Saltos inferiores a los mínimos mencionados por presencia de esporádicas y mayores distancias a los 3000 Km por saltos múltiples.

Estudio de circuitos HF desde la Península Ibérica a otras zonas
Periodo de aplicación: Marzo Abril 2015
(Programa de Sondeo de EA3EPH)
Flujo solar estimado (según SWPC):102.5
FOT y MFU expresado en MHz

América del Norte (costa Este)

UTC	FOT	MFU
00	8.1	9.5
02	8.6	10.1
04	8.6	10.1
06	8.6	10.1
08	11.1	13.1
10	13.8	16.2
12	14.7	17.3
14	22.9	27.0
16	21.9	25.8
18	14.8	17.4
20	13.3	15.6
22	10.5	12.4

América del Norte (costa Oeste)

UTC	FOT	MFU
00	8.1	9.5
02	8.6	10.1
04	8.6	10.1
06	8.6	10.1
08	8.2	9.7
10	9.4	11.1
12	12.2	14.3
14	15.1	17.8
16	20.6	24.2
18	14.8	17.4
20	13.3	15.6
22	10.5	12.4

Centroamérica y Caribe

UTC	FOT	MFU
00	8.1	9.5
02	8.6	10.1

04	7.8	9.2
06	6.3	7.4
08	9.2	10.8
10	12.1	14.2
12	14.3	15.7
14	24.3	28.6
16	21.9	25.8
18	14.8	17.4
20	13.3	15.6
22	10.5	12.4

Sudamérica

UTC FOT MFU

00	8.1	9.5
02	8.6	10.1
04	11.9	14.0
06	13.1	15.4
08	14.4	16.9
10	15.6	18.3
12	19.4	22.8
14	22.2	26.1
16	22.6	26.6
18	13.9	16.4
20	12.4	14.6
22	9.7	11.4

África central y Sudáfrica

UTC FOT MFU

00	8.1	9.5
02	9.4	10.1
04	11.6	13.6
06	14.1	16.6
08	19.2	22.6
10	23.4	27.5
12	24.7	29.0
14	24.6	28.9
16	23.2	27.3
18	14.7	17.3
20	11.2	12.9
22	8.9	10.5

Asia central y oriental, Japón

UTC FOT MFU

00	8.1	9.5
02	8.8	10.3
04	11.6	13.6
06	14.1	16.6
08	20.7	24.4
10	14.9	17.5
12	11.6	13.7
14	9.0	10.6
16	8.2	9.7
18	11.1	13.1
20	13.3	15.6
22	11.4	13.4

Australia, Nueva Zelanda

UTC FOT MFU

00	8.1	9.5
02	8.8	10.3
04	11.6	13.6
06	14.1	16.6
08	19.2	22.6
10	13.1	15.4
12	11.8	13.9
14	11.8	13.9
16	12.2	14.4
18	14.6	17.2
20	13.3	15.6
22	10.5	12.4

Oriente Medio

UTC FOT MFU

00	8.1	9.5
02	8.8	10.3
04	11.6	13.6
06	14.1	16.6
08	19.2	22.6
10	23.4	27.5
12	25.8	30.3
14	22.8	26.8

16	17.2	20.2
18	11.9	14.0
20	9.5	11.2
22	7.6	9.0

Estudio de circuitos HF desde Madrid
Periodo de aplicación: Marzo Abril 2016
Flujo solar estimado (según NOAA): 102.5
FOT y MFU expresado en MHz
(Programa de Sondeo de EA3EPH)

DISTANCIA

100 km:

UTC	FOT	MFU
00	3.3	3.9
02	3.5	4.1
04	3.7	4.4
06	7.5	8.8
08	8.2	9.7
10	8.8	10.3
12	9.0	10.6
14	8.8	10.3
16	8.2	9.7
18	7.5	8.8
20	3.7	4.4
22	3.5	4.1

300 km:

UTC	FOT	MFU
00	3.6	4.2
02	3.7	4.4
04	4.0	4.7
06	8.1	9.5
08	8.9	10.4
10	9.4	11.1
12	9.7	11.4
14	9.4	11.1
16	8.9	10.4
18	8.1	9.5

20	4.0	4.7
22	3.7	4.4

600 Km:

UTC	FOT	MFU
00	3.9	4.6
02	4.1	4.8
04	4.4	5.1
06	8.9	10.4
08	9.7	11.5
10	10.4	12.2
12	10.6	12.5
14	10.4	12.2
16	9.7	11.5
18	8.9	10.4
20	4.4	5.1
22	4.1	4.8

1000 Km: *SOD.

UTC	FOT	MFU
00	4.4	5.2
02	4.6	5.4
04	4.9	5.8
06	10.0	11.8
08	11.0	12.9
10	11.7	13.8
12	12.0	14.1
14	11.7	13.8
16	11.0	12.9
18	10.0	11.8
20	4.9	5.8
22	4.6	5.4

1500 Km:

UTC	FOT	MFU
00	5.2	6.1
02	5.4	6.3
04	5.8	6.8
06	11.7	13.7
08	12.8	15.1

10	13.7	16.1
12	14.0	16.5
14	13.7	16.1
16	12.8	15.1
18	11.7	13.7
20	5.8	6.8
22	5.4	6.3

3000 Km:

UTC	FOT	MFU
00	9.0	10.6
02	9.4	11.1
04	10.1	11.9
06	20.5	24.1
08	22.5	26.4
10	24.0	28.2
12	24.6	28.9
14	24.0	28.2
16	22.5	26.4
18	20.5	24.1
20	10.1	11.9
22	9.4	11.1

Saludos.

alonso, ea3eph.